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

Сервер на память

- Мировые новости
- Форумы и дискуссии
- Ярмарка идей
- Клуб «Мембрана»
- Фотогалереи
- Стоп-кадры

Поиск по сайту

Найти Справка

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!**

Ваш e-mail

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

ДИСКУССИИ

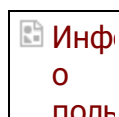
- Ошибки, замечания, предложения: статьи и новости (всего: 36, новых: 36)
- Ошибки, замечания, предложения (всего: 1, новых: 1)
- Правила модерирования (всего: 479, новых: 479)
- Клуб наёмных модераторов (всего: 321, новых: 321)
- Физики versus "лирики" (всего: 2598, новых: 2598)
- Бор versus Эйнштейн: всё ясно? (всего: 654, новых: 654)
- Лицом к лицу (женщины и мужчины: перекрёстный допрос) (всего: 155886, новых: 155886)
- Суть времени (всего: 10143, новых: 10080)

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

Другие форумы

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

[Первая](#) | [Пред.](#) | [196](#) | [197](#) | [198](#) | [199](#) | [200](#) | [201](#) | [202](#) | [203](#) | **204** | [205](#) | [След.](#) | [Последняя](#)



Ark Участник Клуба
www: <http://www.arkady-k.narod.ru>

Скрыть | 1 октября, 14:15

AAlexey

$$(4) \{t\}*[t] = \Gamma*\{t'\}*[t']$$

$$(5) [t] = \Gamma*[t']?$$

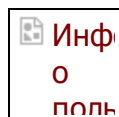
Если вы будете отрицать справедливость равенства (5), то как вы иначе докажете, что при $v=0$ и, вследствие этого, $\Gamma=1$ будет обеспечиваться равенство

$$(6) [t] = [t']$$

для случая, когда рассматриваемые ИСО покоятся друг относительно друга (когда $v=0$)?

при $v=0$ имеем $\Gamma=1$, $t=t'$, $\{t\}=\{t'\}$. Отсюда обеспечивается равенство (6). Детсад, мягко говоря.

Дурдом, если называть вещи своими именами...



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

Скрыть | 1 октября, 17:42

AAlexey

$$(4) \{t\}*[t] = \Gamma*\{t'\}*[t']$$

$$(5) [t] = \Gamma*[t']?$$

Если вы будете отрицать справедливость равенства (5), то как вы иначе докажете, что при $v=0$ и, вследствие этого, $\Gamma=1$ будет обеспечиваться равенство

$$(6) [t] = [t']$$

для случая, когда рассматриваемые ИСО покоятся друг относительно друга (когда $v=0$)?

при $v=0$ имеем $\Gamma=1$, $t=t'$, $\{t\}=\{t'\}$. Отсюда обеспечивается

- Происхождение человека и цивилизации. Различные теории (всего: 16147, новых: 16147)
- Совершенно очевидно, что американцы никогда не были на Луне (всего: 38236, новых: 38236)
- Может ли один человек изменить весь мир? (всего: 445, новых: 445)
- Сказание о королевстве Мембрана (всего: 890, новых: 858)
- Что? Где? Когда? (всего: 30204, новых: 30204)
- Выборы золотого пера "Мембраны" (всего: 328, новых: 328)
- Как защитить московское метро? (всего: 482, новых: 482)
- Андрей Плахов о проблеме создания искусственного интеллекта (всего: 14857, новых: 14857)
- Мысленный взор: канадский профессор открыл шестое чувство (всего: 170, новых: 170)
- Корейские учёные создали клонированный эмбрион человека (всего: 60, новых: 60)
- Инфразвуковое оружие: много шума и ничего (всего: 157, новых: 157)
- Приказано не есть: военные сражаются с чувством голода (всего: 152, новых: 152)
- Роботы-американцы на Марсе. Часть первая: собрались с "Духом" (всего: 728, новых: 728)
- Luck Project: везучий профессор изучил принципы удачи (всего: 90, новых: 90)
- Джордж Буш хочет вернуться на Луну к 2020 году (всего: 296, новых: 296)
- Роботы-американцы на Марсе. Часть вторая: есть "Возможность" копнуть глубже (всего: 180, новых: 180)

Все дискуссии...

равенство (6). Детсад, мягко говоря.

Егорову

Если мое равенство

$$(5) [t] = \Gamma*[t']$$

есть галиматья, то как быть с вашим равенством

$$(8) [t'] = \Gamma*[t],$$

которое есть математическая запись ваших слов <<хронометр на чужой ракете тикает в Г2 раз реже чем на своей>> из следующей вашей фразы

<<... Расстояние между зеркалами Вашего хронометра в чужой ракете меньше в Г2 раз чем в своей по показаниям линеек своей ракеты. Казалось бы из-за этого часы на чужой ракет будут тикать чаще чем на своей. Нет, это не так. Не надо зыбывать, что зеркала движутся. Пусть в расстояние между зеркалами L (бесконечно малое) на своей ракете. На чужой оно L/Г2. Посчитаем промежуток времени, втечение которое свет летит от одного зеркала до другого, и обратно. В одну сторону свет летит втечение времени (L/Г2)/(c-v2), в другую - (L/Г2)/(c+v2). В сумме получается время 2*c*(L/Г2)/(c^2-v2^2)=(2*L/c)*Г2. Для хронометра на своей ракете это время равно (2*L/c). Как видим хронометр на чужой ракете тикает в Г2 раз реже чем на своей.>>?

Я также осмелюсь испросить ваших разъяснений: Как это может быть согласно СТО, что <<хронометр на чужой ракете тикает в Г2 раз реже чем на своей>>, если единица времени на движущейся ракете равна единице времени на покоящейся ракете? Ведь чужая ракета в рассматриваемом случае является ДВИЖУЩЕЙСЯ, а своя в рассматриваемом случае является ПОКОЯЩЕЙСЯ, а ваши слова <<Как видим хронометр на чужой ракете тикает в Г2 раз реже чем на своей>> математически можно записать в виде

$$(8) [t'] = \Gamma*[t],$$

где [t'] - период между "тиканиями" чужой (движущейся) ракеты, [t] - период между "тиканиями" своей (покоящейся) ракеты.

Как согласуется в рамках одной СТО ваше равенство

$$(8) [t'] = \Gamma*[t]$$

и ваше равенство

$$(9) [t'] = [t]?$$

Как?

Будьте добры, разъясните!

Ответить

Скрыть | 1 октября, 17:46



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

Ark

AAlexey

$$(4) \{t\}*[t] = \Gamma*\{t'\}*[t']$$

(5) $[t] = \Gamma * [t']$?

Если вы будете отрицать справедливость равенства (5), то как вы иначе докажете, что при $v=0$ и, вследствие этого, $\Gamma=1$ будет обеспечиваться равенство

(6) $[t] = [t']$

для случая, когда рассматриваемые ИСО покоятся друг относительно друга (когда $v=0$)?

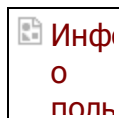
при $v=0$ имеем $\Gamma=1$, $t=t'$, $\{t\}=\{t'\}$. Отсюда обеспечивается равенство (6). Детсад, мягко говоря.

Дурдом, если называть вещи своими именами...

Очень не нравятся мне люди, подставляющие губы, когда их не целуют!

Вы же отказались отвечать на мои вопросы. Что же теперь вы лезете? Подлизнуть хочется?

Ответить



Ark Участник Клуба
www: <http://www.arkady-k.narod.ru>

Скрыть | 1 октября, 18:07

mavr

Ark

AAlexey

(4) $\{t\} * [t] = \Gamma * \{t'\} * [t']$

(5) $[t] = \Gamma * [t']$?

Если вы будете отрицать справедливость равенства (5), то как вы иначе докажете, что при $v=0$ и, вследствие этого, $\Gamma=1$ будет

обеспечиваться равенство

(6) $[t] = [t']$

для случая, когда рассматриваемые ИСО покоятся друг относительно друга (когда $v=0$)?

при $v=0$ имеем $\Gamma=1$, $t=t'$, $\{t\}=\{t'\}$. Отсюда обеспечивается равенство (6). Детсад, мягко говоря.

Дурдом, если называть вещи своими именами...

Очень не нравятся мне люди, подставляющие губы, когда их не целуют!

Вы же отказались отвечать на мои вопросы. Что же теперь вы лезете?

Подлизнуть хочется?

Это кто Вам подставляет губы? Я подставляю нечто совсем другое. Хотите - целуйте! Хотите - подлизайте...

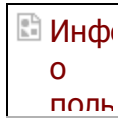
Я никогда не отказывался отвечать на вопросы. Просто был период когда один умник взялся стирать мои посты... Сейчас кажется, что он угомонился.

Ваши же выкрутасы уже просто смешны.

Вы спрашивали: как соотносятся эталоны времени в движущейся и неподвижной ИСО? Я (а потом и другие) отвечал: Эталон времени в движущейся ИСО БОЛЬШЕ. В том смысле, что пока в неподвижной ИСО часы тикнут, к примеру, 2 раза, в движущейся ИСО - 1 раз. И этот факт никак нельзя переинтерпретировать в том смысле, что $t'=t$.

Никакие скобочки не помогут. В СТО действуют преобразования Лоренца. А если не действуют - то это уже не СТО. Не-СТО можете опровергать, сколько угодно. А вообще ваш цирк затягивается, не находите? Пора находить какую-то новую хохму, и взяться обыгрывать ее. Но сначала просим исполнить песню "Эйнштейн, ты прав во всем"

Ответить



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

Скрыть | 1 октября, 21:11

Всем!

Сплю я как-то раз и вижу сон: Некто говорит мне:

- Плюнь в глаза всякому, кто скажет тебе, что твои часы "тикают" реже тогда, когда ты считаешь себя движущимся, чем тогда, когда ты считаешь себя покоящимся!

(Так мог бы сказать Козьма Прутков, но я не видел портрет К. Пруткова и не могу утверждать наверняка, что это был именно он).

Этот некто продолжал:

- Первый постулат Эйнштейна можно бы перефразировать так:
"Законы, по которым изменяются состояния физических систем, не зависят от того, считаешь ли ты себя покоящимся или движущимся равномерно и прямолинейно относительно другой ИСО."

Стало быть, при правильно построенной теории твои световые часы с расстоянием между зеркалами, равном L , "тикающие" с периодом $T_0 = 2L/c$, должны "тикать" с таким же точно периодом и тогда, когда ты считаешь себя движущимся и тебе кажется, что период между "тиканиями" твоих часов равен $L/(\Gamma((c-v)+L/(c+v)))$, где c' - скорость света в движущейся ИСО, Γ - гамма-фактор Лоренца.

Приравнивая $2L/c = L/(\Gamma((c-v)+L/(c+v)))$, ты легко находишь $c' = c/(1-v^2/c^2)^{1/2}$ - известная в СТО четвертая составляющая 4-скорости."

Тут я проснулся и вижу, что в современной физике все еще бытует мнение, что твои часы "тикают" реже тогда, когда ты считаешь себя движущимся, чем тогда, когда ты считаешь себя покоящимся!

Ученые мужи с очень умным видом серьезно убеждают молодежь, что можно остаться молодым, летая с большой скоростью в космосе...

Я возмутился и начал выступать против, но на меня зашикали со всех сторон:

- Как можно, ведь сам великий Эйнштейн так сказал, а он не чета нам, сирым... (и так далее и тому подобное...)

Вот с тех пор и воюю.

Мне смешно, когда говорят "твои часы "тикают" реже тогда, когда ты считаешь себя движущимся, чем тогда, когда ты считаешь себя покоящимся!"

И я высмеиваю всяких циркачей, утверждающих подобное. Хотя они и академики, и лауреаты каких-то премий...

Но еще пуще смешно мне тогда, когда всякие мелкие чинуши в угоду тем академикам и лауреатам шепчут в восхищении:

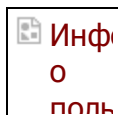
- О как вы, ваша всеподобнейшая ученость, велики и как гениально вы высмеяли этого неуча Мамаева...

В общем цирк в науке да и только!

Смешно...

Гадко, правда, иногда на душе становится...

Ответить



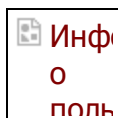
NaXaLeHok

www: Лучше быть в Империи капралом, чем царем - в стране-марионетке.

Скрыть | 1 октября, 21:14

Ба. Оно еще и сны видит.

Ответить



AAlexey

Алексей Егоров

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

Скрыть | 1 октября, 22:33

Егорову

Если мое равенство

$$(5) [t] = \Gamma^*[t']$$

есть галиматья, то как быть с вашим равенством

$$(8) [t'] = \Gamma^*[t],$$

которое есть математическая запись ваших слов <<хронометр на чужой ракете тикает в Г2 раз реже чем на своей>> из следующей вашей фразы

Мои слова значат, что

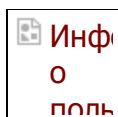
$$\{t\} = \Gamma^*\{t'\}$$

что, то же самое

$$t = \Gamma^*t', \text{ т.к. } [t'] = [t] = \text{сек.}$$

Если этого не понимаете, то это уже не мои проблемы, тем более не проблемы СТО.

Ответить



Lakmus

Скрыть | 2 октября, 02:19

Мои два pensa...

В обозначениях свихнувшегося полковника есть соотношения СТО между числами, вроде

$$\{t\} = \Gamma^*\{t'\},$$

которые справедливы при использовании в ИСО и ИСО'

согласованных, физически одинаково устроенных эталонов времени и длины.

Только такие соотношения между числами имеют объективный, экспериментально проверяемый смысл.

Все остальное, включая формулу

$$t = \Gamma^*t'$$

для какого-то абстрактного времени, независящего от эталонов, это лапша на уши, не имеющая никакого количественного смысла.

Равенство

$$[t] = [t']$$

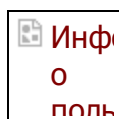
это такая же лапша. Реально оно означает только то, что два относительно движущихся эталона внутренне одинаково устроены (и даже называются одинаково), и никакого иного, количественного смысла не несет.

Все следствия СТО надо получать из количественных соотношений вроде

$$\{t\} = \Gamma * \{t'\}$$

(нормальные люди фигурные скобки тут не пишут), а разговоры об эталонах или истинном времени оставить бездельникам-философам.

Ответить



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

Скрыть | 2 октября, 09:43

Мамаев:

<<Егорову.

Если мое равенство

$$(5) [t] = \Gamma * [t']$$

есть галиматья, то как быть с вашим равенством

$$(8) [t'] = \Gamma * [t],$$

которое есть математическая запись ваших слов <<хронометр на чужой ракете тикает в Г2 раз реже чем на своей>>...>>

Егоров:

<<Мои слова значат, что

$$\{t\} = \Gamma * \{t'\}$$

что, то же самое

$$t = \Gamma * t', \text{ т. к. } [t'] = [t] = \text{сек.}$$

Если этого не понимаете, то это уже не мои проблемы, тем более не проблемы СТО. >>

Ошибаетесь, уважаемый вы наш, это ИМЕННО ваши проблемы и проблемы СТО!

Ибо считая, что справедливы одновременно как ваше равенство

$$(8) [t'] = \Gamma * [t],$$

так и ваше равенство

$$(8a) \{t\} = \Gamma * \{t'\}$$

вы выходите за рамки СТО.

Действительно, из (8a) следует

$$(8b) \{t'\} = \{t\} / \Gamma.$$

Но тогда, перемножая почленно (8) и (8б), имеем

$$(8в) \{t'\}*[t'] = (\{t\}/\Gamma)(\Gamma*[t])$$

или (после сокращения Γ в правой части (8в))

$$(8г) \{t'\}*[t'] = \{t\}*[t],$$

что (в силу определения термина "физическая величина") означало бы, что согласно СТО должно быть справедливым равенство

$$(8д) t' = t.$$

С другой стороны, применяя к равенству (8г) ваше равенство

$$(8е) [t'] = [t] = \text{сек.},$$

мы опять получим

$$(8ж) \{t'\} = \{t\},$$

означающее равенство согласно СТО показаний движущихся и покоящихся часов в любой момент.

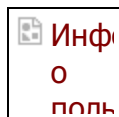
Таким образом, ШЕЛЬМУЕТЕ вы, уважаемый вы наш, утверждая
<<Мои слова значат, что $\{t\} = \Gamma*\{t'\}$ что, то же самое $t = \Gamma*t'$, т. к. $[t'] = [t] = \text{сек.}$

Если этого не понимаете, то это уже не мои проблемы, тем более не проблемы СТО. >>

Ибо согласно СТО нет ни равенства (8ж) $\{t'\} = \{t\}$, ни равенства (8д) $t' = t$!!!

Как же вас, все-таки понимать, уважаемый вы наш???

Ответить



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

Скрыть | 2 октября, 09:45

Lakmus

Мои два пенса...

В обозначениях свихнувшегося полковника есть соотношения СТО между числами, вроде

$$\{t\} = \Gamma*\{t'\},$$

которые справедливы при использовании в ИСО и ИСО' согласованных, физически одинаково устроенных эталонов времени и длины.

Только такие соотношения между числами имеют объективный, экспериментально проверяемый смысл.

Все остальное, включая формулу

$$t = \Gamma*t'$$

для какого-то абстрактного времени, независящего от эталонов, это лапша на уши, не имеющая никакого количественного смысла.

Равенство

$$[t] = [t']$$

это такая же лапша. Реально оно означает только то, что два относительно движущихся эталона внутренне одинаково устроены (и даже называются одинаково), и никакого иного, количественного смысла не несет.

Все следствия СТО надо получать из количественных соотношений вроде

$$\{t\} = \Gamma * \{t'\}$$

(нормальные люди фигурные скобки тут не пишут), а разговоры об эталонах или истинном времени оставить бездельникам-философам.

Лакмусу

Обзывая меня "свихнувшимся полковником", вы, видимо, сожалеете о тех временах, когда инакомыслящих запросто запирали в психушки, не так ли?

Что же касается вашей попытки "поддержать" медленно сливающегося вассер Алексея Егорова, то указываю вам на ПРОТИВОРЕЧИЕ между вашими словами:

<<Все остальное, включая формулу $t = \Gamma * t'$ для какого-то абстрактного времени, независящего от эталонов, это лапша на уши, не имеющая никакого количественного смысла.>>

и вашими же словами:

<<Все следствия СТО надо получать из количественных соотношений вроде $\{t\} = \Gamma * \{t'\}$ (нормальные люди фигурные скобки тут не пишут), а разговоры об эталонах или истинном времени оставить бездельникам-философам. >>

ДЕЙСТВИТЕЛЬНО,

Ежели взять соотношение $\{t\} = \Gamma * \{t'\}$, из которого, по вашим словам, следует получать все следствия СТО, и поступить как, по вашим же словам, нормальные люди, а **<< (нормальные люди фигурные скобки тут не пишут)>>**, то мы, к удивлению вашему получим формулу $t = \Gamma * t'$. Да-да, ту самую формулу, которая (по вашим словам) **<< это лапша на уши, не имеющая никакого количественного смысла.>>**

ВЕЛИКОЛЕПНО!!!

Не находите?

Эдак даже известный шутник Черномырдин никогда не выражался...

Но что же вы на самом деле хотели сказать (кроме того, что я свихнувшийся полковник), мне остается только догадываться...

Ответить



Lakmus

Скрыть | 2 октября, 10:43

mavr

Но что же вы на самом деле хотели сказать (кроме того, что я свихнувшийся полковник), мне остается только догадываться...

Не надо догадываться, надо внимательно читать. Если мало моего поста, читайте: Сивухин Д.В., т.1 (Механика), гл.11, параграф 8б. Или Сена Л.А. (Единицы физических величин и их размерности), гл.1.

Повторяю азбучные истины: в физические формулы входят числа. Желая снова и снова выпендриваться и не желая следовать общепринятым обозначениям (а нахрена гениям книжки читать?!), эти числа вы соизволили обозначить как $\{t\}$ (вместо обычного t), дабы не

путать с введенной лично вами "величиной" $t = \{t\} * [t]$, которую никому из здравых людей не приходит в голову ни вводить, ни тем использовать для нее уже забытую, общепринятую букву t .
 Ваша $t = \{t\} * [t]$ это не формула, это сказочка для малолетних. Это произведение числа $\{t\}$ на нечто $[t]$, числом не являющимся.
 Математически совершенно бессмысленно фантазировать на тему совместимости уравнений для чисел (величин вроде $\{t\}$) и "уравнений" для математически неопределенных объектов - ваших t и $[t]$.

И не надо удивляться, что после отбрасывания фигурных скобок получается всем хорошо известная запись $t = \Gamma * t'$. В этой записи t и t' - числа, а не ваши выдуманные "произведения". Нефига поганить обозначения, а потом удивляться, почему испоганенные формулы не похожи на общепринятые.

Ответить



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

Скрыть | 2 октября, 12:31

Lakmus

mavr

Но что же вы на самом деле хотели сказать (кроме того, что я свихнувшийся полковник), мне остается только догадываться...

Не надо догадываться, надо внимательно читать. Если мало моего поста, читайте: Сивухин Д.В., т.1 (Механика), гл.11, параграф 86. Или Сена Л.А. (Единицы физических величин и их размерности), гл.1.

Повторяю азбучные истины: в физические формулы входят числа. Желая снова и снова выпендриваться и не желая следовать общепринятым обозначениям (а нахрена гениям книжки читать?!), эти числа вы соизволили обозначить как $\{t\}$ (вместо обычного t), дабы не путать с введенной лично вами "величиной" $t = \{t\} * [t]$, которую никому из здравых людей не приходит в голову ни вводить, ни тем использовать для нее уже забытую, общепринятую букву t .

Ваша $t = \{t\} * [t]$ это не формула, это сказочка для малолетних. Это произведение числа $\{t\}$ на нечто $[t]$, числом не являющимся.
 Математически совершенно бессмысленно фантазировать на тему совместимости уравнений для чисел (величин вроде $\{t\}$) и "уравнений" для математически неопределенных объектов - ваших t и $[t]$.

И не надо удивляться, что после отбрасывания фигурных скобок получается всем хорошо известная запись $t = \Gamma * t'$. В этой записи t и t' - числа, а не ваши выдуманные "произведения". Нефига поганить обозначения, а потом удивляться, почему испоганенные формулы не похожи на общепринятые.

Лакмусу

Персонально для вас еще один раз даю

СПРАВКА

Х. Кухлинг "Справочник по физике", М., Мир, 1983, стр. 9-14.

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ И ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

1. Физические величины

Физические законы выражаются в виде математических соотношений между физическими величинами. Под последними понимают измеряемые характеристики (свойства) физических объектов (предметов, состояний, процессов).

Каждая физическая величина представляет собой произведение численного значения на единицу измерения.

Физическая величина = Численное значение * Единица измерения.

[Примечание: знак "*" есть знак умножения. Mavг]

Таким образом, выражение

Время = 5 секунд,

$t = 5 \text{ с}$

означает, что измеренное время составляет пятикратное повторение секунды.

Только одного численного значения недостаточно для характеристики физической величины. Поэтому никогда нельзя опускать соответствующую единицу измерения.

1.1. Основные величины

В физике применяются следующие 7 основных величин: длина, время, масса, температура, сила тока, количество вещества, сила света.

1.2. Производные величины

С помощью основных величин можно получить другие величины либо используя выражения для законов природы, либо путем целесообразного определения через умножение или деление основных величин.

Например,

Скорость = Путь/Время, Работа = Сила*Путь,

Плотность = Масса/Объем, Заряд = Сила тока * Время,

и т.д.

1.3. Обозначения величин

Для представления физических величин, особенно в формулах, таблицах или на графиках, используют специальные символы - **ОБОЗНАЧЕНИЯ ВЕЛИЧИН**. В согласии с международными соглашениями введены соответствующие стандарты на обозначения физических величин. То же самое относится и к обозначениям, применяемым не в физике, а, например, в технике. Принято набирать обозначения физических величин курсивом (наклонным шрифтом). Курсивом обозначаются и индексы, если они представляют собой обозначения, т. е. символы физических величин, а не сокращения.

Квадратные скобки [], содержащиеся обозначение величины, означают единицу измерения величины ..., например, выражение "[U] = В" читается следующим образом "Единица измерения напряжения равна вольту".

Неправильно заключать в квадратные скобки единицу измерения (например,), хотя такая запись встречается весьма часто.

Фигурные скобки {}, содержащие обозначение величины, означают "численное значение величины...", например, выражение "{U} = 220" читается следующим образом: "численное значение напряжения равно 220".

Поскольку каждое значение величины представляет собой произведение численного значения на единицу измерения, для приведенного выше примера получается:

Напряжение $U = \{U\} \cdot [U] = 220 \text{ В}$.

Между численным значением и единицей измерения физической величины при написании необходимо оставлять интервал, например:

$A = 5 \text{ мм}$, $r = 12 \text{ см}$, $I = 10 \text{ А}$, $T = 300 \text{ К}$.

Исключение составляют обозначения единиц: градусов (°), минут (′) и секунд (″).

2. Уравнения для физических величин

Связь между физическими величинами выражается математическими уравнениями.

Следует различать три возможных способа записи уравнений:

- уравнения для величин;
- приведенные уравнения для величин;
- уравнения для численных значений.

2.1. Уравнения для величин

В принципе следует использовать только уравнения для величин. В них каждое обозначение (см. раздел 1.3) представляет символ физической величины и может принимать различные значения (равные произведению численного значения на единицу измерения). Поэтому уравнения для величин не зависят от выбранной системы единиц измерения и принципиально справедливы. Следовательно, уравнение для величин остается справедливым независимо от выбора единиц.

2.2. "Приведенные" уравнения для величин

Если при расчетах часто пользуются одним и тем же уравнением и если оно содержит константы и материальные постоянные, то целесообразно, выбрав соответствующие единицы, заранее подсчитать повторяющиеся численные значения. Разумеется, тогда единицы измерения оставшихся величин не могут быть выбраны произвольно. Получают уравнение для величин, которое в данном конкретном случае является "приведенным". Тогда единицы измерения указывают после формулы...

Пример (я его сократил. mav):

Уравнение скорости электрона в электрическом поле для величин имеет вид

$$v = \sqrt{2 \cdot e \cdot U / m},$$

где $e = 1,602 \cdot 10^{-19} \text{ Кл}$, $m = 9,11 \cdot 10^{-31} \text{ кг}$.

Это же, но приведенное уравнение для величин имеет вид

$$v = 594 \cdot \sqrt{U},$$

где скорость выражена в километрах в секунду, а напряжение в вольтах.

[Примечание. Удивительное дело. Пройдя разность потенциалов 1 вольт электрон приобретает скорость 594 км/с! Mav]

2.3. Уравнение для численных значений

Уравнение для численных значений справедливо лишь в том случае, когда используются определенные, строго заданные единицы

измерения.

Поскольку уравнение для численных значений находится в противоречии с представлением, согласно которому

Значение величины = Численное значение * Единица измерения,

они не используются в физической литературе. Изредка такие уравнения, к сожалению, еще встречаются в устаревшей технической литературе.

[КОНЕЦ ЦИТАТЫ]

Под временем события t (время события), который входит в различные физические законы (в том числе и в преобразования Лоренца), я (Мамаев А. В.) понимаю промежуток времени между моментом начала отсчета времени в какой-либо системе отсчета и моментом времени, в который событие произошло.

Этот промежуток времени есть "физическая величина" в указанном выше смысле, т.е. произведение единицы времени на безразмерное число. Единица времени - это один из промежутков времени, принятый за единицу измерения времени.

Эйнштейновское определение "Время события - это одновременное с событием показание часов" сделано, по-видимому, в те допотопные времена, когда еще не было широко распространено понятие "физическая величина", приведенное выше.

В литературе начала XX века (и не в технической, как пишет Кухлинг, а в физической) в формулы входят не физические величины, а числа. См., например, у А. А. Фридмана "Мир как пространство и время".

Или Х. Кухлинг тоже свихнувшийся?

Ответить



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

Скрыть | 2 октября, 13:54

Мамаеву

<<Ошибаетесь, уважаемый вы наш, это ИМЕННО ваши проблемы и проблемы СТО!

Ибо считая, что справедливы одновременно как ваше равенство

$$(8) [t'] = \Gamma * [t],$$

>>>

Не, это - ваше. Писец какой-то, я уже раз десять писал, что наше (СТО), это $[t'] = [t] = \text{сек}$. Я так понимаю, это - описка. Наверное имелось ввиду, что это мамаевское.

<<<

так и ваше равенство

$$(8a) \{t\} = \Gamma * \{t'\}$$

>>>

Да, это - наше.

<<<

вы выходите за рамки СТО.

>>>

Упс, ниче себе.

<<<

Действительно, из (8а) следует

$$(8б) \{t'\} = \{t\}/\Gamma.$$

>>>

Следует, да. Это - наше.

<<<

Но тогда, перемножая почленно (8) и (8б), имеем

$$(8в) \{t'\} * [t] = (\{t\}/\Gamma)(\Gamma * [t])$$

>>>

Писец! Берем наше уравнение, скрещиваем с вашим. И естественно получаем абсурд. Абсурд приписывается почему-то нам. А почему тогда не вам? Мы чо, рыжие? Это клинический случай, я - пас.

Ответить



Lakmus

Скрыть | 2 октября, 14:29

mavr

Или Х. Кухлинг тоже свихнувшийся?

Может быть свихнувшийся... а может просто инженер, комментирующий систему СИ, но не задумывавшийся над принципиальными вопросами. Впрочем, книги его у меня нет, так что могу насчет этого ошибаться.

Почитайте у Сены параграфы 1.3-1.4, в частности пример площади (в чем ее измерять - в квадратных метрах, в круглых метрах и пр.). Или задумайтесь, почему в кулоновской силе то стоит r^2 (Гаусс), то $4\pi r^2$ (Хевисайд), то $4\pi \epsilon_0 r^2$ (СИ).

Операция $*$ в $t = \{t\} * [t]$ не является арифметическим умножением, ибо $[t]$ не есть число. Эта операция скорее похожа на умножение вектора на число. При этом сравнение эталонов времени в ИСО и ИСО' напоминает сравнение непараллельных векторов.

Ответить



mavr

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

Скрыть | 2 октября, 14:50

AAlexey

Мамаеву

<<Ошибаетесь, уважаемый вы наш, это ИМЕННО ваши проблемы и проблемы СТО!

Ибо считая, что справедливы одновременно как ваше равенство (8) $[t'] = \Gamma * [t]$,

>>>

Не, это - ваше. Писец какой-то, я уже раз десять писал, что наше (СТО), это $[t'] = [t] = \text{сек}$. Я так понимаю, это - описка. Наверное имелось ввиду, что это мамаевское.

<<<

так и ваше равенство

$$(8a) \{t\} = \Gamma \{t'\}$$

>>>

Да, это - наше.

<<<

вы выходите за рамки СТО.

>>>

Упс, ниче себе.

<<<

Действительно, из (8a) следует

$$(8b) \{t'\} = \{t\}/\Gamma.$$

>>>

Следует, да. Это - наше.

<<<

Но тогда, перемножая почленно (8) и (8б), имеем

$$(8в) \{t'\} * [t'] = (\{t\}/\Gamma)(\Gamma[t])$$

>>>

Писец! Берем наше уравнение, скрещиваем с вашим. И естественно получаем абсурд. Абсурд приписывается почему-то нам. А почему тогда не вам? Мы чо, рыжие? Это клинический случай, я - пас.

Егорову

AAlexey

Алексей Егоров

WWW: <http://tallstick.narod.ru/>

Скрыть | 26 сентября, 19:05

Мамаев здесь

http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/cgm.htm

Вследствие этого в движущейся чужой ракете счетчик таймера отсчитает число $\{T_0\}$ в $\Gamma^2 = 2$ раз быстрее, чем это сделает счетчик таймера своей ракеты, и, стало быть, сигнал на включение передатчика чужой ракеты будет подан в момент времени своей ракеты, равный

$$(2) \text{ тизлЧ} = T_0/\Gamma^2,$$

Конец цитаты.

Большое заблуждение. Да, действительно расстояние между зеркалами Вашего хронометра в чужой ракете меньше в Γ^2 раз чем в своей по показаниям линеек своей ракеты. Казалось бы из-за этого часы на чужой ракет будут тикать чаще чем на своей. Нет, это не так. Не надо зыбывать, что зеркала движутся. Пусть в расстояние между зеркалами L (бесконечно малое) на своей ракете. На чужой оно L/Γ^2 . Посчитаем промежуток времени, в течение которое свет летит от одного зеркала до другого, и обратно. В одну сторону свет летит в течение времени $(L/\Gamma^2)/(c-v^2)$, в другую - $(L/\Gamma^2)/(c+v^2)$. В сумме получается время $2*c*(L/\Gamma^2)/(c^2-v^2)=(2*L/c)*\Gamma^2$. Для хронометра на своей ракете это время равно $(2*L/c)$. **Как видим хронометр на чужой ракете тикает в Γ^2 раз реже чем на своей.**

Вот это **Как видим хронометр на чужой ракете тикает в Γ^2 раз реже чем на своей.** неужели же это мое, а не ваше, уважаемый вы наш?

Далее:

AAlexey

Алексей Егоров

WWW: <http://tallstick.narod.ru/>

Скрыть | 27 сентября, 13:40

Мамаев, опровергните нежеследующее не фразами типа "меня это не устраивает", "теперь отказываетесь от слов...", "священная корова", "мекает" и прочим словоблудием, а конструктивно. Согласен, что ключевой момент вашего опровержения СТО с помощью того мысленного эксперимента заключается именно в этом. В прочем это невозможно опровергнуть логически, т.к. СТО логически целостна. Да вообще, я не хочу с Вами спорить, Вы в принципе не можете понять СТО. Я просто решил задачу согласно СТО, показал, что там нет никаких противоречий. Показал, что платформа взрывается по наблюдениям из любой ИСО.

<<Большое заблуждение. Да, действительно расстояние между зеркалами Вашего хронометра в чужой ракете меньше в Γ раз чем в своей по показаниям линеек своей ракеты. Казалось бы из-за этого часы на чужой ракет будут тикать чаще чем на своей. Нет, это не так. Не надо зыбывать, что зеркала движутся. Пусть в расстояние между зеркалами L (бесконечно малое) на своей ракете. На чужой оно L/Γ . Посчитаем промежуток времени, в течение которое свет летит от одного зеркала до другого, и обратно. В одну сторону свет летит в течение времени $(L/\Gamma)/(c-v)$, в другую - $(L/\Gamma)/(c+v)$. В сумме получается время $2*c*(L/\Gamma)/(c^2-v^2)=(2*L/c)*\Gamma$. Для хронометра на своей ракете это время равно $(2*L/c)$. **Как видим хронометр на чужой ракете тикает в Γ раз реже чем на своей.** >>

Вот это **Как видим хронометр на чужой ракете тикает в Γ раз реже чем на своей.** неужели же это мое, а не ваше, уважаемый вы наш?

Правда, формулой эти слова не записаны. Но неужели же вот это **Как видим хронометр на чужой ракете тикает в Γ раз реже чем на своей.**

трудно записать вот этой формулой $[t'] = \Gamma * [t]$?

Ибо ежели чужая ракета (x', y', z', t') является движущейся, а своя ракета (x, y, z, t) является покоящейся, то какой иной формулой, кроме как формулой $[t'] = \Gamma * [t]$, можно записать вот эти ваши слова **Как видим хронометр на чужой ракете тикает в Γ раз реже чем на своей.** ???

Я ведь 1 октября в 17:42 писал вам так:

<\>то как быть с вашим равенством

(8) $[t'] = \Gamma * [t]$,

которое есть математическая запись ваших слов <<хронометр на чужой ракете тикает в Γ раз реже чем на своей>> из следующей вашей фразы

<<... Расстояние между зеркалами Вашего хронометра в чужой ракете меньше в Γ раз чем в своей по показаниям линеек своей ракеты. Казалось бы из-за этого часы на чужой ракет будут тикать чаще чем на своей. Нет, это не так. Не надо зыбывать, что зеркала движутся. Пусть в расстояние между зеркалами L (бесконечно малое) на своей ракете. На чужой оно L/Γ . Посчитаем промежуток времени, в течение которое свет летит от одного зеркала до другого, и обратно. В одну

сторону свет летит в течение времени $(L/\Gamma^2)/(c-v^2)$, в другую - $(L/\Gamma^2)/(c+v^2)$. В сумме получается время $2*c*(L/\Gamma^2)/(c^2-v^2^2)=(2*L/c)*\Gamma^2$. Для хронометра на своей ракете это время равно $(2*L/c)$. Как видим хронометр на чужой ракете тикает в Γ^2 раз реже чем на своей.>>?

Я также осмелюсь испросить ваших разъяснений: Как это может быть согласно СТО, что <<хронометр на чужой ракете тикает в Γ^2 раз реже чем на своей>>, если единица времени на движущейся ракете равна единице времени на покоящейся ракете? Ведь чужая ракета в рассматриваемом случае является ДВИЖУЩЕЙСЯ, а своя в рассматриваемом случае является ПОКОЯЩЕЙСЯ, а ваши слова <<Как видим хронометр на чужой ракете тикает в Γ^2 раз реже чем на своей>> математически можно записать в виде

$$(8) [t'] = \Gamma * [t],$$

где $[t']$ - период между "тиканиями" чужой (движущейся) ракеты,
 $[t]$ - период между "тиканиями" своей (покоящейся) ракеты.

Как согласуется в рамках одной СТО ваше равенство

$$(8) [t'] = \Gamma * [t]$$

и ваше равенство

$$(9) [t'] = [t]?$$

Как?

Будьте добры, разъясните!

И именно на эти мои вопросы вы ответили так:

>\<AAlexey
 Алексей Егоров
 WWW: <http://tallstick.narod.ru/>
 Скрыть | 1 октября, 22:33
 Егорову
 Если мое равенство

$$(5) [t] = \Gamma * [t']$$

есть галиматья, то как быть с вашим равенством

$$(8) [t'] = \Gamma * [t],$$

которое есть математическая запись ваших слов <<хронометр на чужой ракете тикает в Γ^2 раз реже чем на своей>> из следующей вашей фразы

Мои слова значат, что

$$\{t\} = \Gamma * \{t'\}$$

что, то же самое

$$t = \Gamma * t', \text{ т.к. } [t'] = [t] = \text{сек.}$$

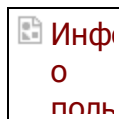
Если этого не понимаете, то это уже не мои проблемы, тем более не проблемы СТО.

Здесь вы согласились с тем, что (8) $[t'] = \Gamma * [t]$ есть математическая запись ваших слов (ибо вы здесь не

возражали), а теперь вы уже не согласны, что (8) $[t'] = \Gamma*[t]$ есть математическая запись ваших слов?

Как прикажете вас понимать? Я ведь отвечал на ваши слова!!!

Ответить



Fireman

Скрыть | 2 октября, 15:06

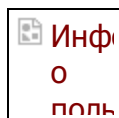
Lakmus

В обозначениях свихнувшегося полковника есть соотношения СТО между числами,

А может он вовсе и не свихнулся, а его контузило?

А может следует выдать полковнику медаль за храбрость при попытке опровержения СТО?

Ответить



dzver

Скрыть | 2 октября, 15:23

mavr

Запись

$[t'] = \Gamma*[t]$

не имеет смысла.

Именно в ваших дурацких обозначениях.

Где там фигурные скобки?

Если имеют место квадратные, должны существовать и фигурные.

Ибо при замене обычных символов

$x \rightarrow \{x\}[x]$

всегда возникают как фигурные, так и квадратные скобки.

Так что запись

$[t'] = \Gamma*[t]$

бессмыслица.

Оно приравнивает разные сущности - с одной стороны сидит голая

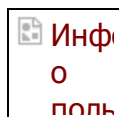
единица измерения, а с другой - величина.

И цитируемый вами "труд" тоже НЕ разрешает и не объясняет такую

запись /см. ваши 2.1, 2.2, 2.3 - ни одно из них не разрешает такой записи/

Если уж свихнулись, так придерживайтесь правил собственного бреда.

Ответить



mavr

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

Скрыть | 2 октября, 15:38

Lakmus

mavr

Или Х. Кухлинг тоже свихнувшийся?

Может быть свихнувшийся... а может просто инженер, комментирующий систему СИ, но не задумывавшийся над принципиальными вопросами. Впрочем, книги его у меня нет, так

что могу насчет этого ошибаться.

Почитайте у Сены параграфы 1.3-1.4, в частности пример площади (в чем ее измерять - в квадратных метрах, в круглых метрах и пр.). Или задумайтесь, почему в кулоновской силе то стоит r^2 (Гаусс), то $4\pi r^2$ (Хевисайд), то $4\pi\epsilon_0 r^2$ (СИ).

Операция $*$ в $t=\{t\}*[t]$ не является арифметическим умножением, ибо $[t]$ не есть число. Эта операция скорее похожа на умножение вектора на число. При этом сравнение эталонов времени в ИСО и ИСО' напоминает сравнение непараллельных векторов.

Лакмусу

<<Может быть свихнувшийся... а может просто инженер, комментирующий систему СИ, но не задумывавшийся над принципиальными вопросами. Впрочем, книги его у меня нет, так что могу насчет этого ошибаться. >>

Дополнительная информация по книге Кухлинг Х.
"Справочник по физике: Пер. с нем. -М.: Мир, 1983. - 520 с., ил.

Составленный физиком из ГДР Хорстом Кухлингом справочник по физике, выдержал в ГДР 15 изданий.

Книга рассчитана на широкий круг читателей - научных работников, инженеров, преподавателей высшей и средней школы, студентов и школьников старших классов.

Редакция литературы по физике.

Перевод редактировал Е. М. Лейкин.

Перевод разделов 1-4 (выдержки из которых я привел в справке) осуществила к.ф.-м.н. Д. Х. Абдрашитова.

<<Почитайте у Сены параграфы 1.3-1.4, в частности пример площади (в чем ее измерять - в квадратных метрах, в круглых метрах и пр.). Или задумайтесь, почему в кулоновской силе то стоит r^2 (Гаусс), то $4\pi r^2$ (Хевисайд), то $4\pi\epsilon_0 r^2$ (СИ). >>

Позвольте, книга Сены напечатана когда? Лет 50-60 назад? Вы бы еще на Авиценну сослались!

<<Операция $*$ в $t=\{t\}*[t]$ не является арифметическим умножением, ибо $[t]$ не есть число. Эта операция скорее похожа на умножение вектора на число. При этом сравнение эталонов времени в ИСО и ИСО' напоминает сравнение непараллельных векторов. >>

А что кроме арифметики в физике ничего больше из математики нельзя использовать? Кроме того, эту операцию назвал умножением не я, а Хорст Кухлинг - физик, автор справочника.

Вот небось достанется кому-то из "ваших" (у "ваших" ведь все схвачено и даже комиссию по борьбе с противниками СТО создали, чтобы не порочили святое имя Эйнштейна) за то, что проморгал такую страшную для СТО книгу!!! Или виновен САМ его величество ака.. и лау...?

Ответить



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

Скрыть | 2 октября, 16:06

dzver

mavr

Запись

$$[t'] = \Gamma * [t]$$

не имеет смысла.

Именно в ваших дурацких обозначениях.

Где там фигурные скобки?

Если имеют место квадратные, должны существовать и фигурные.

Ибо при замене обычных символов

$$x \rightarrow \{x\}[x]$$

всегда возникают как фигурные, так и квадратные скобки.

Так что запись

$$[t'] = \Gamma * [t]$$

бессмыслица.

Оно приравнивает разные сущности - с одной стороны сидит голая единица измерения, а с другой - величина.

И цитируемый вами "труд" тоже НЕ разрешает и не объясняет такую запись /см. ваши 2.1, 2.2, 2.3 - ни одно из них не разрешает такой записи/

Если уж свихнулись, так придерживайтесь правил собственного бреда.

Отчего же?

Странно, что человек, считающий себя ФИЗИКО-МАТЕМАТИКОМ, не знает, что ежели в формуле $\{t\}[t]$ сомножитель $\{t\}=1$, то его можно не писать. Аналогично тому, как в формуле $c=a*b$ можно запросто писать $c = b$, если $a=1$.

Странно, что такие возражения возникают со стороны ЭЛИТНОЙ науки, коею занимаются исключительно ГЕНИИ, и лишь иногда встречаются просто талантливые люди! Странно, однако...

Ответить



dzver

Скрыть | 2 октября, 16:22

manr

<<Странно, что человек, считающий себя ФИЗИКО-МАТЕМАТИКОМ, не знает, что ежели в формуле $\{t\}[t]$ сомножитель $\{t\}=1$, то его можно не писать. Аналогично тому, как в формуле $c=a*b$ можно запросто писать $c = b$, если $a=1$.

>>

Если в записи

$$[t'] = \Gamma * [t]$$

опущены сомножители $\{1\}$, т.е. имеется ввиду запись

$$\{1\}[t'] = \Gamma * \{1\}[t]$$

то она отнюдь не верна /кроме как в частном случае когда $\Gamma=1$ /.

Правильная запись есть

$$\{t'\}[t'] = \Gamma * \{t\}[t],$$

и здесь $\{t'$ и $\{t\}$ отнюдь не обязаны быть одновременно равным 1.

Наоборот, между ними существует связь

$$\{t'\} = \Gamma * \{t\}$$

и, если например $\{t\}$ равно 1, то

$$\{t'\} = \Gamma * \{1\} = \Gamma$$

Ответить



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

Скрыть | 2 октября, 16:37

dzver

mavr

<<Странно, что человек, считающий себя ФИЗИКО-МАТЕМАТИКОМ, не знает, что ежели в формуле $\{t\}[t]$ сомножитель $\{t\}=1$, то его можно не писать. Аналогично тому, как в формуле $c=a*b$ можно запросто писать $c = b$, если $a=1$.

>>

Если в записи

$$[t']=\Gamma*[t]$$

опущены сомножители $\{1\}$, т.е. имеется ввиду запись

$$\{1\}[t']=\Gamma*\{1\}[t]$$

то она отнюдь не верна /кроме как в частном случае когда $\Gamma=1/$.

Правильная запись есть

$$\{t'\}[t']=\Gamma*\{t\}[t],$$

и здесь $\{t'\}$ и $\{t\}$ отнюдь не обязаны быть одновременно равным 1.

Наоборот, между ними существует связь

$$\{t'\}=\Gamma*\{t\}$$

и, если например $\{t\}$ равно 1, то

$$\{t'\}=\Gamma*\{1\}=\Gamma$$

Ну и зверь!

Будьте добры, господин-товарищ Зверь, запишите в виде формулы слова уважаемого Егорова <<хронометр на чужой ракете тикает в Г2 раз реже чем на своей>>

Ответить



dzver

Скрыть | 2 октября, 17:17

mavr

<<Будьте добры, господин-товарищ Зверь, запишите в виде формулы слова уважаемого Егорова <<хронометр на чужой ракете тикает в Г2 раз реже чем на своей>> >>

Уже писал, если в вашей скобочной записи:

$$\{\text{deltat}'\}[t']=\Gamma*\{\text{deltat}\}[t],$$

или подразумевая выбора совместного начала отсчета

$$\{t'\}[t']=\Gamma*\{t\}[t],$$

(Это "в Г раз реже", если нужно в Г2 так замените Г на Г2)

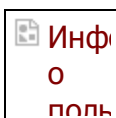
А нормальные люди пишут

$$\text{deltat}'=\Gamma*\text{deltat}$$

или

$$t'=\Gamma*t$$

Ответить



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

Скрыть | 2 октября, 18:33

Только наоборот

$$\Delta t = \Gamma \Delta t'$$

или подразумевая выбора совместного начала отсчета

$$t = \Gamma t'$$

(Это "в Γ раз реже", если нужно в Γ^2 так замените Γ на Γ^2)

А нормальные люди пишут

$$\Delta t = \Gamma \Delta t'$$

или

$$t = \Gamma t'$$

Ответить



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

Скрыть | 2 октября, 20:11

dzver

mavr

<<Будьте добры, господин-товарищ Зверь, запишите в виде формулы слова уважаемого Егорова <<хронометр на чужой ракете тикает в Γ^2 раз реже чем на своей>> >>

Уже писал, если в вашей скобочной записи:

$$\Delta t' = \Gamma \Delta t$$

или подразумевая выбора совместного начала отсчета

$$t' = \Gamma t$$

(Это "в Γ раз реже", если нужно в Γ^2 так замените Γ на Γ^2)

А нормальные люди пишут

$$\Delta t' = \Gamma \Delta t$$

или

$$t' = \Gamma t$$

Зверю

Вступив в спор с вами, я нарушил свой принцип спорить не с секундантом, а с самим спорщиком.

Вы, как секундант, вправе теперь заявить, что вы не знали суть спора.

Так вот, объясняю.

Слова <<хронометр на чужой ракете тикает в Γ^2 раз реже чем на своей>> вырваны из контекста спора следующего содержания.

1. все началось отсюда (стр.202 этого форума):

<< mavr

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

Скрыть | 26 сентября, 10:55

Противоречие существования, опровергающее СТО

Мимо космической платформы (x'' , y'' , z'' , t'') в противоположные стороны проносятся с одинаковой скоростью две ракеты (первая x , y , z , t (своя) и вторая x' , y' , z' , t' (чужая)). Скорость каждой ракеты относительно платформы одинакова и равна, например, $v_1/c=0,57735$, тогда скорость одной ракеты относительно другой равна $v_2/c=0,866$, так что гамма-фактор Лоренца $\Gamma_2=1/\sqrt{1-v_2^2/c^2}=2$. Оси координат всех трех ИСО взаимно параллельны, а движение происходит вдоль осей x , x' и x'' . Начала координат всех трех ИСО совпадают друг с другом в момент начала отсчета времени $t = t' = t'' = 0$.

На ракетах (в точках $x=0$ и $x'=0$) установлены и запущены в момент

начала отсчета времени $t = t' = t'' = 0$ по одному одинаковому таймеру и они через $t = t' = T_0$ единиц времени каждого из таймеров после момента начала отсчета времени замыкают контакты включения импульсных радиопередатчиков (каждый таймер замыкает один контакт включения своего импульсного радиопередатчика).

На платформе (в одной точке платформы $x''=0$) установлены два радиоприемника и схема совпадения, которая при одновременном приеме сигналов от двух ракет приемниками подает сигнал на подрыв заряда самоуничтожения платформы.

В ИСО платформы сигналы от радиопередатчиков обеих ракет приходят на схему совпадения одновременно (думаю, что это доказывать не нужно) и платформа уничтожается взрывом.

В ИСО любой из ракет импульсные сигналы приходят на платформу не одновременно (это требует доказательства и будет доказано ниже) и платформа продолжает существовать.

Одноместные события (приход сигналов от радиопередатчиков обеих ракет к находящимся в одной точке приемникам), одновременные в одной ИСО, должны быть одновременными и в любой другой ИСО.

Но если использовать СТО для расчета времени прибытия сигнала к приемникам в ИСО одной из ракет, то сигналы придут в приемники НЕ ОДНОВРЕМЕННО, тогда как в ИСО платформы сигналы приходят ОДНОВРЕМЕННО.

Вот это противоречие существования и опровергает СТО.

Доказательство

В качестве таймеров используем световые часы, состоящие из источника света (импульсного лазера), зеркала, установленного от источника света на расстоянии, равном половине единицы длины E_d вдоль осей x и x' (совпадающих с направлением движения ракет друг относительно друга), фотодетектора, установленного рядом с источником света, счетчика, подсчитывающего количество импульсов света, принятых фотодетектором, индикатора, показывающего число импульсов, подсчитанных счетчиком, и видеоусилителя, усиливающего сигнал с выхода фотодетектора и подающего усиленный сигнал на повторный запуск источника света.

1. Расчет времени (в ИСО своей ракеты) прихода радиосигнала от передатчика своей ракеты к приемнику на платформе

(1) тот своей = $T_0 + v_1 * T_0 / (c - v_1) = T_0 (1 + v_1 / (c - v_1)) = T_0 / (1 - v_1/c)$.

Примечание. Это обычная формула и здесь никто никогда не ошибался. В этой формуле T_0 есть время, заданное на таймере своей ракеты, $R = v_1 * T_0$ есть расстояние, на которое удалилась платформа от своей ракеты за время T_0 , двигаясь со скоростью v_1 , деление расстояния $R = v_1 * T_0$ на $(c - v_1)$ осуществляется потому, что радиосигнал, испущенный радиопередатчиком своей ракеты, догоняет платформу, удаляющуюся от своей ракеты со скоростью v_1 .

2. Расчет времени (в ИСО своей ракеты) прихода радиосигнала от передатчика чужой ракеты к приемнику на платформе

2.1. В какой момент времени своей ракеты счетчик на чужой ракете отсчитывает число импульсов, равное $\{T_0\}$ (здесь $\{T_0\}$ - это численное

значение временного промежутка T_0 , заданного на каждом из таймеров)?

Если обе ракеты (своя и чужая) стартовали с платформы одновременно в момент времени $t = t' = 0$, когда были запущены оба таймера, а каждый таймер замыкает свой контакт включения передатчика в тот момент времени, когда на его счетчике появится число $\{T_0\} = T_0/E_v$, где $E_v = [T_0]$ - единица измерения времени этого таймера, то вследствие того, что чужая ракета движется относительно своей ракеты со скоростью $v_2/c = 0,866$, при которой гамма-фактор Лоренца $\Gamma_2 = 1/\sqrt{1 - v_2^2/c^2} = 2$, расстояние между зеркалом и фотодетектором в движущихся световых часах таймера на чужой ракете, измеренное из ИСО своей ракеты, будет в гамма-фактор Лоренца $\Gamma_2 = 2$ раз МЕНЬШЕ, чем аналогичное расстояние на своей ракете (из-за существующего в СТО эффекта сокращения продольных размеров движущихся тел).

Согласно СТО скорость света в движущейся чужой ракете такая же, как и в покоящейся своей ракете и равна c .

Вследствие этого в движущейся чужой ракете счетчик таймера отсчитает число $\{T_0\}$ в $\Gamma_2 = 2$ раз быстрее, чем это сделает счетчик таймера своей ракеты, и, стало быть, сигнал на включение передатчика чужой ракеты будет подан в момент времени своей ракеты, равный

$$(2) \text{ тизлЧ} = T_0/\Gamma_2,$$

то есть в $\Gamma_2 = 2$ раза раньше, чем пройдет сигнал на включение передатчика своей ракеты!

Внимание!

Грубейшая ошибка, которая допускалась на протяжении 100 лет существования СТО, состоит в том, что единицы времени в движущейся и покоящейся системах отсчета ОШИБОЧНО считались одинаковыми и, вследствие этого, вместо приведенной выше формулы (2) все ОШИБОЧНО считали, что сигнал на включение радиопередатчика чужой ракеты пройдет в момент времени своей ракеты, рассчитываемый по формуле

$$(2a) \text{ тизлЧ} = \Gamma_2 * T_0$$

(где T_0 - момент включения радиопередатчика своей ракеты), то есть ПОЗЖЕ, чем сигнал на включение радиопередатчика своей ракеты, а не раньше, как это следует из формулы (2).

2.2. На каком расстоянии (в ИСО своей ракеты) находится чужая ракета от платформы в момент включения радиопередатчика чужой ракеты?

Платформа удаляется от своей ракеты со скоростью v_1 , а чужая ракета удаляется от своей ракеты со скоростью $v_2 = 2*v_1/(1 + v_1^2/c^2)$. Следовательно, в момент включения радиопередатчика чужой ракеты расстояние между чужой ракетой и платформой будет равно

$$(3) R = (v_2 - v_1)*\text{тизлЧ}.$$

2.3. Сколько времени радиосигнал будет распространяться от чужой ракеты к платформе в ИСО своей ракеты?

Поскольку радиосигнал от чужой ракеты согласно СТО распространяется тоже со скоростью c , но навстречу платформе, летящей относительно своей ракеты со скоростью v_1 , время на распространение радиосигнала от чужой ракеты до платформы следует рассчитывать по формуле

$$(4) \text{ траспрЧ} = R/(c + v1) = \text{тизлЧ} (v2/c - v1/c)/(1 + v1/c).$$

[b/2.4. Время прихода (в ИСО своей ракеты) радиосигнала от передатчика чужой ракеты к приемнику на платформе

Это время равно сумме времени, рассчитываемого по формуле (2), и времени, рассчитываемого по формуле (4), то есть

$$(5) \text{ тот чужой} = \text{тизлЧ} + \text{траспрЧ} = \text{тизлЧ} * (1 + (v2/c - v1/c)/(1 + v1/c)).$$

С учетом того, что $v2 = 2*v1/(1 + v1^2/c^2)$, формула (5) принимает вид

$$(6) \text{ тот чужой} = \text{тизлЧ} * (1 + v1/c) / (1 + v1^2/c^2).$$

Подставляя в формулу (6) значение тизлЧ из формулы (2), получим

$$(7) \text{ тот чужой} = (T0/\Gamma2) * (1 + v1/c) / (1 + v1^2/c^2).$$

А поскольку

$$(8) \Gamma2 = 1/\sqrt{1 - v2^2/c^2} = (1 + v1^2/c^2) / (1 - v1^2/c^2),$$

то окончательно получим

$$(9) \text{ тот чужой} = T0 * (1 + v1/c) * (1 - v1^2/c^2) / (1 + v1^2/c^2)^2.$$

А теперь сравниваем формулу (9) с формулой (1) и видим, что в системе отсчета своей ракеты радиосигнал от чужой ракеты прибывает на платформу НЕ ОДНОВРЕМЕННО с сигналом от своей ракеты!

Примечание. Если в формулу (6) вместо правильной формулы (2) подставить ОШИБОЧНУЮ формулу (2а), приведенную выше, получим ОБМАНЧИВОЕ совпадение $\text{тот чужой} = T0/(1 - v1/c)$. Именно таким способом релятивисты более 100 лет морочили и морочат головы себе и другим,

Итак, в ИСО платформы сигналы от радиопередатчиков обеих ракет придут ОДНОВРЕМЕННО и произойдет взрыв платформы, прекращающий её дальнейшее существование.

Но в ИСО любой из ракет радиосигналы прибывают к приемникам, находящимся в одной точке платформы, НЕ ОДНОВРЕМЕННО и взрыва не будет - платформа продолжит существовать неповрежденной.

Именно это противоречие существования и опровергает СТО - в одной ИСО платформа разрушена и не существует, а в другой ИСО платформа продолжает существование неповрежденной!>>
(Продолжение следует)

Ответить



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

Скрыть | 2 октября, 20:12

dzver

mavr

<<Будьте добры, господин-товарищ Зверь, запишите в виде формулы слова уважаемого Егорова <<хронометр на чужой ракете тикает в $\Gamma2$ раз реже чем на своей>> >>

Уже писал, если в вашей скобочной записи:

$$\{\text{deltat}'\}[t'] = \Gamma * \{\text{deltat}\}[t],$$

или подразумевая выбора совместного начала отсчета
 $\{t'\}[t'] = \Gamma * \{t\}[t]$,
 (Это "в Γ раз реже", если нужно в Γ^2 так замените Γ на Γ^2)
 А нормальные люди пишут
 $\text{deltat}' = \Gamma * \text{deltat}$
 или
 $t' = \Gamma * t$

Продолжение

2. Г-н Егоров ответил так (там же):

<<AAlexey
 Алексей Егоров
 WWW: <http://tallstick.narod.ru/>
 Скрыть | 26 сентября, 14:06
 Здесь
http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/cgm.htm

про $t_{\text{от_своей}}$ правильно.

Расчет времени (в ИСО своей ракеты) прихода радиосигнала передатчика своей ракеты к приемнику на платформе

$$(1) t_{\text{от_своей}} = T_0 + v_1 * T_0 / (c - v_1) = T_0 (1 + v_1 / (c - v_1)) = T_0 / (1 - v_1 / c).$$

Мне честно говоря понятней такое соотношение:

$$v_1 * t_{\text{от_своей}} = (t_{\text{от_своей}} - T_0) * c;$$

откуда следует (1).

А вот про $t_{\text{от_чужой}}$ неправильно. Причем здесь сокращение эталона? Свои эталоны у нас всегда при себе, они никуда не движутся относительно нас, и с чего бы им сокращаться. Правильно вот так. Замедление хода движущихся часов выражает, что $T_0 * \Gamma^2$ - показание своих часов в момент времени (в смысле одновременности в своей ракете), когда с чужой ракеты испускался радиосигнал. В этот момент чужая ракета находится в положении $v_2 * T_0 * \Gamma^2$ по показаниям линеек своей ракеты. В момент приема радиосигнала ($t_{\text{от_чужой}}$) платформа находится в положении $v_1 * t_{\text{от_чужой}}$ по показаниям линеек своей ракеты. По показаниями линеек своей ракеты расстояние, которое проходит радиосигнал с чужой ракеты, равно:

$$v_2 * T_0 * \Gamma^2 - v_1 * t_{\text{от_чужой}}$$

С другой стороны, это расстояние равно скорости света, умноженной на промежуток времени между моментами испускания ($T_0 * \Gamma^2$) и получения радиосигнала ($t_{\text{от_чужой}}$):

$$(t_{\text{от_чужой}} - T_0 * \Gamma^2) * c.$$

Из соотношения

$$v_2 * T_0 * \Gamma^2 - v_1 * t_{\text{от_чужой}} = (t_{\text{от_чужой}} - T_0 * \Gamma^2) * c;$$

следует

$$(2) t_{\text{от_чужой}} = T_0 * \Gamma^2 * (1 + v_2 / c) / (1 + v_1 / c);$$

Нетрудно убедиться, что

$$t_{\text{от_своей}} = t_{\text{от_чужой}} >>$$

3. Он (г-н Егоров) далее добавил (см. там же):

<<AAlexey

Алексей Егоров
 WWW: <http://tallstick.narod.ru/>
 Скрыть | 26 сентября, 19:05
 Мамаев здесь
http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/cgm.htm

Вследствие этого в движущейся чужой ракете счетчик таймера отсчитает число $\{T_0\}$ в $\Gamma^2 = 2$ раз быстрее, чем это сделает счетчик таймера своей ракеты, и, стало быть, сигнал на включение передатчика чужой ракеты будет подан в момент времени своей ракеты, равный

$$(2) \text{ тизлЧ} = T_0/\Gamma^2,$$

Конец цитаты.

Большое заблуждение. Да, действительно расстояние между зеркалами Вашего хронометра в чужой ракете меньше в Γ^2 раз чем в своей по показаниям линеек своей ракеты. Казалось бы из-за этого часы на чужой ракет будут тикать чаще чем на своей. Нет, это не так. Не надо забывать, что зеркала движутся. Пусть в расстояние между зеркалами L (бесконечно малое) на своей ракете. На чужой оно L/Γ^2 . Посчитаем промежуток времени, в течение которого свет летит от одного зеркала до другого, и обратно. В одну сторону свет летит в течение времени $(L/\Gamma^2)/(c-v^2)$, в другую - $(L/\Gamma^2)/(c+v^2)$. В сумме получается время $2*c*(L/\Gamma^2)/(c^2-v^2)=(2*L/c)*\Gamma^2$. Для хронометра на своей ракете это время равно $(2*L/c)$. **Как видим хронометр на чужой ракете тикает в Γ^2 раз реже чем на своей.**>>

Дополнительно РАЗЪЯСНЯЮ, что речь идет о световых часах:
В качестве таймеров используем световые часы, состоящие из источника света (импульсного лазера), зеркала, установленного от источника света на расстоянии, равном половине единицы длины E_d вдоль осей x и x' (совпадающих с направлением движения ракет друг относительно друга), фотодетектора, установленного рядом с источником света, счетчика, подсчитывающего количество импульсов света, принятых фотодетектором, индикатора, показывающего число импульсов, подсчитанных счетчиком, и видеоусилителя, усиливающего сигнал с выхода фотодетектора и подающего усиленный сигнал на повторный запуск источника света.
 И у этих световых часов каждый "тик" равен единице времени.

Так что ваша формула

$$\{t'\}[t'] = \Gamma * \{t\}[t]$$

из вашей фразы:

<<Уже писал, если в вашей скобочной записи:

$$\{\text{deltat}'\}[t'] = \Gamma * \{\text{deltat}\}[t],$$

или подразумевая выбора совместного начала отсчета

$$\{t'\}[t'] = \Gamma * \{t\}[t],$$

(Это "в Γ раз реже", если нужно в Γ^2 так замените Γ на Γ^2)>>

ОШИБОЧНА.

Слова <<**хронометр на чужой ракете тикает в Γ раз реже чем на своей**>> применительно к предмету спора записываются следующей формулой:

$$(10) [t'] = \Gamma * [t],$$

где сомножитель Γ (если точнее, то Γ_2) в правой части можно рассматривать как численное значение физической величины $t = \{t\} * [t]$, то есть $\Gamma = \{t\}$, и тогда формула (10) $[t'] = \Gamma * [t]$ понимается как

$$(11) [t'] = \{t\}[t], \text{ где } \{t\} = \Gamma.$$

Ни о каких нескольких тиках г-н Егоров не говорил в своей фразе

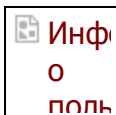
<<Большое заблуждение. Да, действительно расстояние между зеркалами Вашего хронометра в чужой ракете меньше в Γ_2 раз чем в своей по показаниям линеек своей ракеты. Казалось бы из-за этого часы на чужой ракет будут тикать чаще чем на своей. Нет, это не так. Не надо зыбывать, что зеркала движутся. Пусть в расстояние между зеркалами L (бесконечно малое) на своей ракете. На чужой оно L/Γ_2 . Посчитаем промежуток времени, в течение которого свет летит от одного зеркала до другого, и обратно. В одну сторону свет летит в течение времени $(L/\Gamma_2)/(c-v_2)$, в другую - $(L/\Gamma_2)/(c+v_2)$. В сумме получается время $2*c*(L/\Gamma_2)/(c^2-v_2^2)=(2*L/c)*\Gamma_2$. Для хронометра на своей ракете это время равно $(2*L/c)$. Как видим хронометр на чужой ракете тикает в Γ_2 раз реже чем на своей.>>

Если и после этого моего разъяснения вы, уважаемый Зверь, продолжите "гнать дурочку", я буду вынужден вас просто игнорировать. Нельзя же снова пересказывать секунданту весь спор с самого его начала.

С уважением

к.т.н. Мамаев А. В.

Ответить

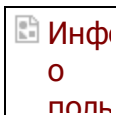


Ark Участник Клуба
www: <http://www.arkady-k.narod.ru>

Скрыть | 2 октября, 20:14

Вы можете еще 10 раз переписать то же самое... Глупость от этого не перестанет быть глупостью.

Ответить



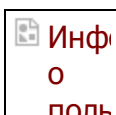
flamingo

Скрыть | 2 октября, 20:16

2 AAlexey
2 dzver
2 Lakmus

Господа, не тратьте попусту время: все посты mavr - провокация. Он уже зафлудил несколько топиков той же самой байдой. "Товарисч" невменяем.

Ответить



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

Скрыть | 2 октября, 20:19

AAlexey

Только наоборот

$$\{\text{deltat}\}[t]=\Gamma*\{\text{deltat}'\}[t'],$$

или подразумевая выбора совместного начала отсчета

$$\{t\}[t]=\Gamma*\{t'\}[t'],$$

(Это "в Γ раз реже", если нужно в $\Gamma 2$ так замените Γ на $\Gamma 2$)

А нормальные люди пишут

$$\text{deltat}=\Gamma*\text{deltat}'$$

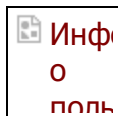
или

$$t=\Gamma*t'$$

Егорову

Какое "наоборот"? Перечитайте наш спор с самого начала! Зверь правильно поставил штрих.

Ответить



mavr

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

Скрыть | 2 октября, 20:30

flamingo

2 AAlexey

2 dzver

2 Lakmus

Господа, не тратьте попусту время: все посты mavr - провокация.

Он уже зафлудил несколько топиков той же самой байдой.

"Товарисч" невменяем.

О господино карликано, мнящее себя великано, мы это уже проходили!

Ответить



dzver

Скрыть | 2 октября, 21:18

mavr

Почему если две события одноступны и одновременны в одной ИСО, то они одноступны и одновременны в каждой другой ИСО, я вам писал раньше.

<<Так что ваша формула

$$\{t'\}[t]=\Gamma*\{t\}[t]$$

из вашей фразы:

<<Уже писал, если в вашей скобочной записи:

$$\{\text{deltat}'\}[t]=\Gamma*\{\text{deltat}\}[t],$$

или подразумевая выбора совместного начала отсчета

$$\{t'\}[t]=\Gamma*\{t\}[t],$$

(Это "в Γ раз реже", если нужно в $\Gamma 2$ так замените Γ на $\Gamma 2$)>>

ОШИБОЧНА.>>

Не понял почему?

Вы можете кратко и ясно пояснить почему эта формула ошибочна вместо того чтобы копировать огромнейшие цитаты по несколько раз?

<<Слова <<хронометр на чужой ракете тикает в Γ раз реже чем на своей>> применительно к предмету спора записываются следующей формулой:

(10) $[t'] = \Gamma * [t]$,

где сомножитель Γ (если точнее, то Γ_2) в правой части можно рассматривать как численное значение физической величины $t = \{t\} * [t], >>$

Нет, в общем случае нельзя. Для правой части так можно говорить только если $\{t\} = 1$ что не всегда имеет места.

Γ есть Γ , оно безразмерная величина которая перемножается на величину $t = \{t\}[t]$.

И получается $\Gamma * \{t\}[t]$

Мухи и котлеты извольте отдельно.

<<... то есть $\Gamma = \{t\}$, и тогда формула (10) $[t'] = \Gamma * [t]$ понимается как (11) $[t'] = \{t\}[t]$, где $\{t\} = \Gamma.$ >>

Формула в том виде неадекватна я уже объяснил почему. Где фигурная скобка в левой части?

Отдельно то, что она неверна поскольку $\{t\}$ не обязано быть равным Γ и в общем случае не равно.

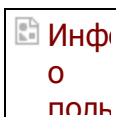
<<Если и после этого моего разъяснения вы, уважаемый Зверь, продолжите "гнать дурочку", я буду вынужден вас просто игнорировать.>>

Никакое это не разъяснение. Вы шулерски опустили $\{t\}$ в правой части. При этом даже не удостоверились что в формуле с обеих сторон равенства должны стоять "величины".
Короче нагромождаете абсурд над абсурдом.

<<Зверь правильно поставил штрих. >>

За этом не ручаюсь. Тут идут самые разные обозначения штрихов, потом через Γ тоже каждый обозначает что ему угодно.
Однако это не так важно, вопрос в принципе.

Ответить



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

Скрыть | 2 октября, 21:28

mavr

AAlexey

Только наоборот
 $\{\text{deltat}\}[t] = \Gamma * \{\text{deltat}'\}[t']$,
 или подразумевая выбора совместного начала отсчета
 $\{t\}[t] = \Gamma * \{t'\}[t']$,
 (Это "в Γ раз реже", если нужно в Γ_2 так замените Γ на Γ_2)
 А нормальные люди пишут
 $\text{deltat} = \Gamma * \text{deltat}'$
 или
 $t = \Gamma * t'$

Егорову

Какое "наоборот"? Перечитайте наш спор с самого начала! Зверь правильно поставил штрих.

Зачем перечитывать весь, я помню что отвечал.

Вот читайте

<<хронометр на чужой ракете тикает в Γ^2 раз реже чем на своей>>
из следующей вашей фразы

Мои слова значат, что

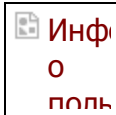
$$\{t\} = \Gamma * \{t'\}$$

что, то же самое

$$t = \Gamma * t', \text{ т.к. } [t'] = [t] = \text{сек.}$$

Если этого не понимаете, то это уже не мои проблемы, тем более не проблемы СТО.

Ответить



AAlexey

Алексей Егоров

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

Скрыть | 2 октября, 21:30

flamingo

2 AAlexey

2 dzver

2 Lakmus

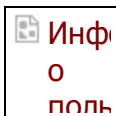
Господа, не тратьте попусту время: все посты mavr - провокация.

Он уже зафлудил несколько топиков той же самой байдой.

"Товарисч" невменяем.

Да, давно хочу забить, а ведь провоцирует, действительно.

Ответить



mavr

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

Скрыть | 2 октября, 23:24

dzver

mavr

Почему если две события одновременны и одновременны в одной ИСО, то они одновременны и одновременны в каждой другой ИСО, я вам писал раньше.

<<Так что ваша формула

$$\{t'\}[t'] = \Gamma * \{t\}[t]$$

из вашей фразы:

<<Уже писал, если в вашей скобочной записи:

$$\{\text{deltat}'\}[t'] = \Gamma * \{\text{deltat}\}[t],$$

или подразумевая выбора совместного начала отсчета

$$\{t'\}[t'] = \Gamma * \{t\}[t],$$

(Это "в Γ раз реже", если нужно в Γ^2 так замените Γ на Γ^2)>>

ОШИБОЧНА.>>

Не понял почему?

Вы можете кратко и ясно пояснить почему эта формула ошибочна вместо того чтобы копировать огромнейшие цитаты по несколько раз?

<<Слова <<хронометр на чужой ракете тикает в Γ раз реже чем на своей>> применительно к предмету спора записываются следующей формулой:

$$(10) [t'] = \Gamma * [t],$$

где сомножитель Γ (если точнее, то Γ^2) в правой части можно рассматривать как численное значение физической величины

$$t = \{t\} * [t], >>$$

Нет, в общем случае нельзя. Для правой части так можно говорить

только если $\{t\}=1$ что не всегда имеет места.

Γ есть Γ , оно безразмерная величина которая перемножается на величину $t=\{t\}[t]$.

И получается $\Gamma*\{t\}[t]$

Мухи и котлеты извольте отдельно.

<<.... то есть $\Gamma = \{t\}$, и тогда формула (10) $[t']=\Gamma*[t]$ понимается как

(11) $[t']=\{t\}[t]$, где $\{t\}=\Gamma.>>$

Формула в том виде неадекватна я уже объяснил почему. Где фигурная скобка в левой части?

Отдельно то, что она неверна поскольку $\{t\}$ не обязано быть равным Γ и в общем случае не равно.

<<Если и после этого моего разъяснения вы, уважаемый Зверь, продолжите "гнать дурочку", я буду вынужден вас просто игнорировать.>>

Никакое это не разъяснение. Вы шулерски опустили $\{t\}$ в правой части. При этом даже не удостоверились что в формуле с обеих сторон равенства должны стоять "величины".

Короче нагромождаете абсурд над абсурдом.

<<Зверь правильно поставил штрих. >>

За это не ручаюсь. Тут идут самые разные обозначения штрихов, потом через Γ тоже каждый обозначает что ему угодно.

Однако это не так важно, вопрос в принципе.

Зверю

<<Не понял почему?

Вы можете кратко и ясно пояснить почему эта формула ошибочна вместо того чтобы копировать огромнейшие цитаты по несколько раз?>>

РАЗЪЯСНЯЮ

Речь идет о формуле $\{t'\}[t']=\Gamma*\{t\}[t]$. Для фразы <<хронометр на чужой ракете тикает в Γ раз реже чем на своей>> эта формула ошибочна потому, что световые хронометры, мною описанные, тикают с периодом, равным единице времени. Поэтому слева в этой формуле должна стоять одна единица времени в движущейся штрихованной ИСО чужой ракеты. В правой части этой формулы должна стоять физическая величина в Γ раз большая, чем период между "тиками" у хронометра на своей ракете. Период между "тиками" хронометра своей ракеты равен единице времени хронометра своей ракеты, которую мы обозначили как $[t]$.

Именно потому, что <<хронометр на чужой ракете тикает в Γ раз реже чем на своей>> (а эта фраза в более подробной записи означает, что частота "тиканий" часов чужой ракеты (эта частота равна $1/[t']$), меньше ("реже" для частоты означает "меньше") частоты "тиканий" часов своей ракеты (эта частота равна $1/[t]$ в Γ раз). Следовательно, буквальным эквивалентом фразы <<хронометр на чужой ракете тикает в Γ раз реже чем на своей>> является формула

(12) $1/[t'] = (1/[t])/Г.$

В нормальной записи формула (12) имеет вид

(11) $[t']=\Gamma*[t]$.

Это потому, что период "тиканий" обратно пропорционален частоте "тиканий".

Теперь, надеюсь, понятно?

Далее. Ваши слова:

<<Для правой части так можно говорить только если $\{t\}=1$ что не всегда имеет места. Γ есть Γ , оно безразмерная величина которая перемножается на величину $t=\{t\}[t]$. И получается $\Gamma*\{t\}[t]$. Мухи и котлеты извольте отдельно.>>
относятся к правой части формулы (11) $[t']=\Gamma*[t]$.

Я утверждаю, что имею право считать, что $\Gamma = \{t\}$.
Ведь и число Γ (гамма-фактор Лоренца $\Gamma=1/\sqrt{1-v^2/c^2}$) (левая часть формулы $\Gamma = \{t\}$) есть безразмерное число (относится, например, к мухам). И численное значение физической величины время (правая часть формулы $\Gamma = \{t\}$) есть число безразмерное (тоже относящееся к мухам). И я не приравниваю мух к котлетам (единицам измерения времени $[t]$).
Но вот вас я не понял - почему Γ не может быть равно численному значению величины "время"? Что этому мешает?

На ваши слова

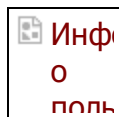
<<Где фигурная скобка в левой части? Отдельно то, что она неверна поскольку $\{t\}$ не обязано быть равным Γ и в общем случае не равно.>>

Я уже объяснил, что слева стоит физическая величина $1*[t']$ (словами это одна единица времени).
Еще раз нужно объяснить, что единицу можно не писать?
Вы пишете << в общем случае не равно>>. А что мы здесь рассматриваем общий случай?
Мы здесь рассматриваем не общий случай, а формулу, эквивалентную словам
<<хронометр на чужой ракете тикает в Γ раз реже чем на своей>>.

Если я таким образом буду объяснять каждую простейшую формулу, то много же я смогу доказать!
Вот поэтому-то я и говорю, что делаю это последний раз (хотя и знаю, что вы прекрасно знаете русский и дурочку гоняете специально, чтобы меня позлить).
Это называется злоупотреблять дружескими чувствами к братскому болгарскому народу.

Все. Адью.

Ответить



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

Скрыть | 2 октября, 23:30

AAlexey

mavr

AAlexey

Только наоборот
 $\{\text{deltat}\}[t]=\Gamma*\{\text{deltat}'\}[t']$,
или подразумевая выбора совместного начала отсчета
 $\{t\}[t]=\Gamma*\{t'\}[t']$,
(Это "в Γ раз реже", если нужно в Γ^2 так замените Γ на Γ^2)
А нормальные люди пишут
 $\text{deltat}=\Gamma*\text{deltat}'$
или
 $t=\Gamma*t'$

Егорову

Какое "наоборот"? Перечитайте наш спор с самого начала!

Зверь правильно проставил штрих.

Зачем перечитывать весь, я помню что отвечал.

Вот читайте

<<хронометр на чужой ракете тикает в Γ^2 раз реже чем на своей>> из следующей вашей фразы

Мои слова значат, что

$\{t\} = \Gamma \cdot \{t'\}$

что, то же самое

$t = \Gamma \cdot t'$, т.к. $[t'] = [t] = \text{сек.}$

Если этого не понимаете, то это уже не мои проблемы, тем более не проблемы СТО.

ПОВТОРЯЮ ТО ЧТО И КАК БЫЛО:

Я ведь 1 октября в 17:42 писал вам так:

<\>то как быть с вашим равенством

$$(8) [t'] = \Gamma \cdot [t],$$

которое есть математическая запись ваших слов <<хронометр на чужой ракете тикает в Γ^2 раз реже чем на своей>> из следующей вашей фразы

<<... Расстояние между зеркалами Вашего хронометра в чужой ракете меньше в Γ^2 раз чем в своей по показаниям линеек своей ракеты. Казалось бы из-за этого часы на чужой ракет будут тикать чаще чем на своей. Нет, это не так. Не надо зыбывать, что зеркала движутся. Пусть в расстояние между зеркалами L (бесконечно малое) на своей ракете. На чужой оно L/Γ^2 . Посчитаем промежуток времени, в течение которого свет летит от одного зеркала до другого, и обратно. В одну сторону свет летит в течение времени $(L/\Gamma^2)/(c-v^2)$, в другую - $(L/\Gamma^2)/(c+v^2)$. В сумме получается время $2 \cdot c \cdot (L/\Gamma^2)/(c^2 - v^2) = (2 \cdot L/c) \cdot \Gamma^2$. Для хронометра на своей ракете это время равно $(2 \cdot L/c)$. Как видим хронометр на чужой ракете тикает в Γ^2 раз реже чем на своей.>>?

Я также осмелюсь испросить ваших разъяснений: Как это может быть согласно СТО, что <<хронометр на чужой ракете тикает в Γ^2 раз реже чем на своей>>, если единица времени на движущейся ракете равна единице времени на покоящейся ракете? Ведь чужая ракета в рассматриваемом случае является ДВИЖУЩЕЙСЯ, а своя в рассматриваемом случае является ПОКОЯЩЕЙСЯ, а ваши слова <<Как видим хронометр на чужой ракете тикает в Γ^2 раз реже чем на своей>> математически можно записать в виде

$$(8) [t'] = \Gamma \cdot [t],$$

где $[t']$ - период между "тиканиями" чужой (движущейся) ракеты, $[t]$ - период между "тиканиями" своей (покоящейся) ракеты.

Как согласуется в рамках одной СТО ваше равенство

$$(8) [t'] = \Gamma \cdot [t]$$

и ваше равенство

$$(9) [t'] = [t]?$$

Как?

Будьте добры, разъясните!

И именно на эти мои вопросы вы ответили так:

>\<AAlexey
 Алексей Егоров
 WWW: <http://talstick.narod.ru/>
 Скрыть | 1 октября, 22:33
 Егорову
 Если мое равенство

$$(5) [t] = \Gamma*[t']$$

есть галиматья, то как быть с вашим равенством

$$(8) [t'] = \Gamma*[t],$$

которое есть математическая запись ваших слов <<хронометр на чужой ракете тикает в Г2 раз реже чем на своей>> из следующей вашей фразы

Мои слова значат, что

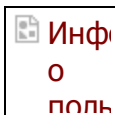
$$\{t\} = \Gamma*\{t'\}$$

что, то же самое
 $t = \Gamma*t'$, т.к. $[t'] = [t] = \text{сек.}$

Если этого не понимаете, то это уже не мои проблемы, тем более не проблемы СТО.

Здесь вы согласились с тем, что (8) $[t'] = \Gamma*[t]$ есть математическая запись ваших слов (ибо вы здесь не возражали), а теперь вы уже не согласны, что (8) $[t'] = \Gamma*[t]$ есть математическая запись ваших слов?

Ответить



AAlexey
 Алексей Егоров
 WWW: http://talstick.narod.ru

Скрыть | 2 октября, 23:37

mavr

AAlexey

mavr

AAlexey

Только наоборот
 $\{\text{deltat}\}[t] = \Gamma*\{\text{deltat}'\}[t']$,
 или подразумевая выбора совместного начала отсчета
 $\{t\}[t] = \Gamma*\{t'\}[t']$,
 (Это "в Г раз реже", если нужно в Г2 так замените Г на Г2)
 А нормальные люди пишут
 $\text{deltat} = \Gamma*\text{deltat}'$
 или
 $t = \Gamma*t'$

Егорову
 Какое "наоборот"? Перечитайте наш спор с самого начала!
 Зверь правильно поставил штрих.

Зачем перечитывать весь, я помню что отвечал.

Вот читайте

<<хронометр на чужой ракете тикает в Г2 раз реже чем на своей>> из следующей вашей фразы

Мои слова значат, что

$$\{t\} = \Gamma * \{t'\}$$

что, то же самое

$$t = \Gamma * t', \text{ т.к. } [t'] = [t] = \text{сек.}$$

Если этого не понимаете, то это уже не мои проблемы, тем более не проблемы СТО.

ПОВТОРЯЮ ТО ЧТО И КАК БЫЛО:

Я ведь 1 октября в 17:42 писал вам так:

<>то как быть с вашим равенством

$$(8) [t'] = \Gamma * [t],$$

которое есть математическая запись ваших слов <<хронометр на чужой ракете тикает в Г2 раз реже чем на своей>> из следующей вашей фразы

<<... Расстояние между зеркалами Вашего хронометра в чужой ракете меньше в Г2 раз чем в своей по показаниям линеек своей ракеты. Казалось бы из-за этого часы на чужой ракет будут тикать чаще чем на своей. Нет, это не так. Не надо зыбывать, что зеркала движутся. Пусть в расстояние между зеркалами L (бесконечно малое) на своей ракете. На чужой оно L/Г2. Посчитаем промежуток времени, втечение которое свет летит от одного зеркала до другого, и обратно. В одну сторону свет летит втечение времени $(L/\Gamma 2)/(c-v 2)$, в другую - $(L/\Gamma 2)/(c+v 2)$. В сумме получается время $2 * c * (L/\Gamma 2)/(c^2 - v 2^2) = (2 * L/c) * \Gamma 2$. Для хронометра на своей ракете это время равно $(2 * L/c)$. Как видим хронометр на чужой ракете тикает в Г2 раз реже чем на своей.>>?

Я также осмелюсь испросить ваших разъяснений: Как это может быть согласно СТО, что <<хронометр на чужой ракете тикает в Г2 раз реже чем на своей>>, если единица времени на движущейся ракете равна единице времени на покоящейся ракете? Ведь чужая ракета в рассматриваемом случае является ДВИЖУЩЕЙСЯ, а своя в рассматриваемом случае является ПОКОЯЩЕЙСЯ, а ваши слова <<Как видим хронометр на чужой ракете тикает в Г2 раз реже чем на своей>> математически можно записать в виде

$$(8) [t'] = \Gamma * [t],$$

где [t'] - период между "тиканиями" чужой (движущейся) ракеты, [t] - период между "тиканиями" своей (покоящейся) ракеты.

Как согласуется в рамках одной СТО ваше равенство

$$(8) [t'] = \Gamma * [t]$$

и ваше равенство

$$(9) [t'] = [t]?$$

Как?

Будьте добры, разъясните!

И именно на эти мои вопросы вы ответили так:

><AAlexey

Алексей Егоров

WWW: <http://tallstick.narod.ru/>

Скрыть | 1 октября, 22:33

Егорову

Если мое равенство

$$(5) [t] = \Gamma * [t']$$

есть галиматья, то как быть с вашим равенством

(8) $[t'] = \Gamma * [t]$,

которое есть математическая запись ваших слов <<хронометр на чужой ракете тикает в Γ^2 раз реже чем на своей>> из следующей вашей фразы

Мои слова значат, что

$$\{t\} = \Gamma * \{t'\}$$

что, то же самое

$$t = \Gamma * t', \text{ т.к. } [t'] = [t] = \text{сек.}$$

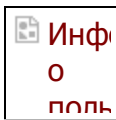
Если этого не понимаете, то это уже не мои проблемы, тем более не проблемы СТО.

Здесь вы согласились с тем, что (8) $[t'] = \Gamma * [t]$ есть математическая запись ваших слов (ибо вы здесь не возражали), а теперь вы уже не согласны, что (8) $[t'] = \Gamma * [t]$ есть математическая запись ваших слов?

Как же я не возражал, если написал

$[t'] = [t] = \text{сек}$, что напрочь опровергает $[t'] = \Gamma * [t]$. Мы что в детские игры играем? То, что Вы не поняли, это уже не мои проблемы и не проблемы СТО.

Ответить



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

Скрыть | 3 октября, 00:00

AAlexey

mavr

AAlexey

mavr

AAlexey

Только наоборот
 $\{\text{deltat}\}[t] = \Gamma * \{\text{deltat}'\}[t']$,
или подразумевая выбора совместного начала отсчета
 $\{t\}[t] = \Gamma * \{t'\}[t']$,
(Это "в Γ раз реже", если нужно в Γ^2 так замените Γ на Γ^2)
А нормальные люди пишут
 $\text{deltat} = \Gamma * \text{deltat}'$
или
 $t = \Gamma * t'$

Егорову

Какое "наоборот"? Перечитайте наш спор с самого начала! Зверь правильно проставил штрих.

Зачем перечитывать весь, я помню что отвечал.

Вот читайте

<<хронометр на чужой ракете тикает в Γ^2 раз реже чем на своей>> из следующей вашей фразы

Мои слова значат, что

$$\{t\} = \Gamma * \{t'\}$$

что, то же самое

$$t = \Gamma * t', \text{ т.к. } [t'] = [t] = \text{сек.}$$

Если этого не понимаете, то это уже не мои проблемы, тем более не проблемы СТО.

ПОВТОРЯЮ ТО ЧТО И КАК БЫЛО:

Я ведь 1 октября в 17:42 писал вам так:

<>то как быть с вашим равенством

$$(8) [t'] = \Gamma * [t],$$

которое есть математическая запись ваших слов <<хронометр на чужой ракете тикает в Γ^2 раз реже чем на своей>> из следующей вашей фразы

<<... Расстояние между зеркалами Вашего хронометра в чужой ракете меньше в Γ^2 раз чем в своей по показаниям линеек своей ракеты. Казалось бы из-за этого часы на чужой ракет будут тикать чаще чем на своей. Нет, это не так. Не надо зыбывать, что зеркала движутся. Пусть в расстояние между зеркалами L (бесконечно малое) на своей ракете. На чужой оно L/Γ^2 .

Посчитаем промежуток времени, в течение которое свет летит от одного зеркала до другого, и обратно. В одну сторону свет летит в течение времени $(L/\Gamma^2)/(c-v^2)$, в другую - $(L/\Gamma^2)/(c+v^2)$. В сумме получается время $2*c*(L/\Gamma^2)/(c^2-v^2) = (2*L/c)*\Gamma^2$. Для хронометра на своей ракете это время равно $(2*L/c)$. Как видим хронометр на чужой ракете тикает в Γ^2 раз реже чем на своей.>>?

Я также осмелюсь испросить ваших разъяснений: Как это может быть согласно СТО, что <<хронометр на чужой ракете тикает в Γ^2 раз реже чем на своей>>, если единица времени на движущейся ракете равна единице времени на покоящейся ракете? Ведь чужая ракета в рассматриваемом случае является ДВИЖУЩЕЙСЯ, а своя в рассматриваемом случае является ПОКОЯЩЕЙСЯ, а ваши слова <<Как видим хронометр на чужой ракете тикает в Γ^2 раз реже чем на своей>> математически можно записать в виде

$$(8) [t'] = \Gamma * [t],$$

где $[t']$ - период между "тиканиями" чужой (движущейся) ракеты,

$[t]$ - период между "тиканиями" своей (покоящейся) ракеты.

Как согласуется в рамках одной СТО ваше равенство

$$(8) [t'] = \Gamma * [t]$$

и ваше равенство

$$(9) [t'] = [t]?$$

Как?

Будьте добры, разъясните!

И именно на эти мои вопросы вы ответили так:

><AAlexey

Алексей Егоров

WWW: <http://tallstick.narod.ru/>

Скрыть | 1 октября, 22:33

Егорову

Если мое равенство

$$(5) [t] = \Gamma * [t']$$

есть галиматья, то как быть с вашим равенством

$$(8) [t'] = \Gamma * [t],$$

которое есть математическая запись ваших слов <<хронометр на чужой ракете тикает в Γ^2 раз реже чем на своей>> из следующей вашей фразы

Мои слова значат, что

$$\{t\} = \Gamma * \{t'\}$$

что, то же самое

$$t = \Gamma * t', \text{ т.к. } [t'] = [t] = \text{сек.}$$

Если этого не понимаете, то это уже не мои проблемы, тем

более не проблемы СТО.

Здесь вы согласились с тем, что (8) $[t'] = \Gamma * [t]$ есть математическая запись ваших слов (ибо вы здесь не возражали), а теперь вы уже не согласны, что (8) $[t'] = \Gamma * [t]$ есть математическая запись ваших слов?

Как же я не возражал, если написал

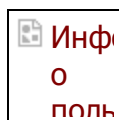
$[t'] = [t] = \text{сек}$, что напрочь опровергает $[t'] = \Gamma * [t]$. Мы что в детские игры играем? То, что Вы не поняли, это уже не мои проблемы и не проблемы СТО.

Егорову

Я отвечал на ваши слова. Среди них тогда не было ни слова, что вы возражаете против того, что формула (8) $[t'] = \Gamma * [t]$ есть математическая запись ваших слов <<хронометр на чужой ракете тикает в Γ^2 раз реже чем на своей>>

Ежели вы теперь возражаете, то измените ваш старый ответ.

Ответить



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

Скрыть | 3 октября, 00:03

AAlexey

flamingo

2 AAlexey

2 dzver

2 Lakmus

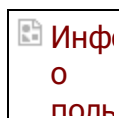
Господа, не тратьте попусту время: все посты mavr - провокация. Он уже зафлудил несколько топиков той же самой байдой. "Товарисч" невменяем.

Да, давно хочу забить, а ведь провоцирует, действительно.

Это вы тихо "сам с собою говорю"?

За скольких же людей вы одновременно играете? Так можно всем? Или только членам комиссии по борьбе с противниками СТО?

Ответить



dzver

Скрыть | 3 октября, 00:04

mavr

<<Речь идет о формуле $\{t'\}[t'] = \Gamma * \{t\}[t]$.>>

Да.

<<Для фразы <<хронометр на чужой ракете тикает в Γ раз реже чем на своей>> эта формула ошибочна потому, что световые хронометры, мною описанные, тикают с периодом, равным единице времени.>>

Формула всегда верна, независимо от периода тиканий часов /лишь бы они одинаковы в своих систем отсчета/.

Если они тикают раз в секунду каждый в своей систем отсчета - формула верна.

Если они тикают раз в минуту каждый в своей систем отсчета - формула опять верна.

<<Поэтому слева в этой формуле должна стоять одна единица времени в движущейся штрихованной ИСО чужой ракеты.>>

Неверно.

Слева должно сидеть $\{t'\}$ - брой тиков часов неподвижных в штрихованной системе.

<<В правой части этой формулы должна стоять физическая величина в Γ раз большая, чем период между "тиками" у хронометра на своей ракете.>>

Нет. В правой части этой формулы должны стоять брой тиков $\{t\}$ в Γ раз меньше, чем брой тиков $\{t'\}$ в левой части.

Возьмем случай когда $\Gamma=0.5$.

Выражение

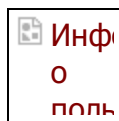
$$\{t'\}[t]=0.5*\{t\}[t]$$

означает, что если нештрихованные часы тикнули два раза, то штрихованные тикнули один раз.

Т.е. штрихованные идут в два раза медленнее /тикают в два раза реже/.

На самом деле это несколько упрощенно потому что это дельты /и например в правой стороне равенства пользуется разница показаний двух разных взаимнонеподвижных нештрихованных часов, а в левой это разница показаний одних же штрихованных часов/; но пока и так сойдет.

Ответить



AAlexey

Алексей Егоров

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

Скрыть | 3 октября, 00:15

Мамаев.

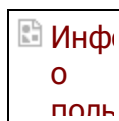
<<

Ежели вы теперь возражаете, то измените ваш старый ответ.

>>

Не, я пас. Вон у dzver еще осталось терпения Вас учить основам СТО. Может стоит все таки учебники ВНИМАТЕЛЬНО почитать?

Ответить



mavr

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

Скрыть | 3 октября, 00:33

AAlexey

Мамаев.

<<

Ежели вы теперь возражаете, то измените ваш старый ответ.

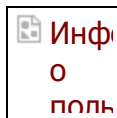
>>

Не, я пас. Вон у dzver еще осталось терпения Вас учить основам СТО. Может стоит все таки учебники ВНИМАТЕЛЬНО почитать?

Зверь - это вы же. Как и ЧП, и Морозов, и многие другие...

А учить ученого - только время терять...

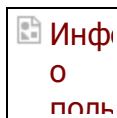
Ответить

**NaXaLeHok**

www: Лучше быть в Империи капралом, чем царем - в стране-марионетке.

Скрыть | 3 октября, 00:40

Зверь - это вы же. Как и ЧП, и Морозов, и многие другие...
----Да! У нас много лиц!

**mavr**

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

Скрыть | 3 октября, 11:31

1. Алексею Егорову и всей виртуальной массовке, организованной им

2. Другим реальным участникам обсуждения

Благодарю всех за участие в этом обсуждении, за оказанную вами мне честь быть вашим оппонентом и за вашу помощь в окончательном добывании СТО, выразившуюся в способствовании добывания НОВОГО знания, сделавшего ОЧЕВИДНЫМ явную ОШИБОЧНОСТЬ (ЛОЖНОСТЬ) утверждения Старой Теории Относительности (СТО) о замедлении времени в движущейся системе отсчета.

Это новое знание заключено в притче:

Плюнь в глаза всякому, кто скажет тебе, что твои часы идут медленнее тогда, когда ты считаешь себя движущимся, чем тогда, когда ты считаешь себя покоящимся.

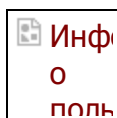
Вскоре будут сделаны соответствующие изменения на первой странице моего сайта.

Мой последний бой на "Мембране" считаю завершенным моей полной викторией и вам остается ждать экспериментального подтверждения существования сверхсветовых скоростей электронов и протонов на ускорителях.

Мавр сделал свое дело - Мавр может удалиться.

Всем - всего наилучшего. Догматикам - исправиться, искателям истины - открытия новых истин!

Мамаев А. В.

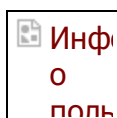
**mavr**

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

Скрыть | 3 октября, 12:08

Correction

Вместо "ОЧЕВИДНЫМ" читать "ОЧЕВИДНОЙ"

**flamingo**

Скрыть | 3 октября, 12:28

Мдя... Все признаки паранойи. Жаль человечка. :(



Ark Участник Клуба
 www: <http://www.arkady-k.narod.ru>

Скрыть | 3 октября, 12:54

А чего? Человек в своем собственном мире добился успеха, признания (самим собой). Он переживает триумф! Можно было бы позавидовать, если бы не одна мелочь: мир этот не настоящий, а вымышленный. Ну да афтар этого не осознает...

Ответить



flamingo

Скрыть | 3 октября, 13:02

Ark,
 mavr тут вот уходить собрался. Кто ж нас притчами то развлекать будет?

Ответить



Ark Участник Клуба
 www: <http://www.arkady-k.narod.ru>

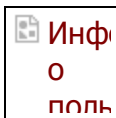
Скрыть | 3 октября, 15:02

flamingo

Ark,
 mavr тут вот уходить собрался. Кто ж нас притчами то развлекать будет?

Да нет, mavr так просто не уйдет. Он только пугает. А нам не страшно!

Ответить

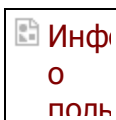


dzver

Скрыть | 3 октября, 17:21

Ark прав:)

Ответить



Fireman

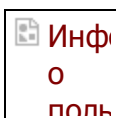
Скрыть | 4 октября, 15:37

flamingo

mavr тут вот уходить собрался. Кто ж нас притчами то развлекать будет?

Да уж столько дурноты наколбасить. Это какое здоровье иметь надо, чтобы столько постов с такими разными формулами набить? Правда формулы все дурные. После таких трудов праведных не только здоровья, но и ума лишиться можно. Так что и на покой видать уже пора.

Ответить



flamingo

Скрыть | 4 октября, 17:34

Fireman

Это какое здоровье иметь надо, чтобы столько постов с такими разными формулами набить?

Да формулы то всё одни и те же. С небольшими вариациями. Один раз создаётся текст, а потом сору+paste с небольшим редактированием. А люди со странной психикой иногда отличаются недюжинным здоровьем. Вот только где чел время находит?

Fireman

Правда формулы все дурные.

Не все. Бред начинается с его $[t'] = \Gamma^*[t]$. Это он так по-своему замедление времени понял. Но такое "понимание" не имеет никакого отношения к СТО. Обычно все непонятки начинаются с того, что фразы типа "движущиеся часы замедляют ход" и "движущееся тело сокращается вдоль направления движения" каждый силится понять по своему разумению, вместо того, чтобы почитать остальной текст, в котором чётко написано, что конкретно там сокращается. И тут уж - кто во что горазд!

Ответить

[Первая](#) | [Пред.](#) | [196](#) | [197](#) | [198](#) | [199](#) | [200](#) | [201](#) | [202](#) | [203](#) | **[204](#)** | [205](#) | [След.](#) | [Последняя](#)

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

!\ Внимание! Участвовать в форумах могут только зарегистрированные пользователи. Информация о том, как зарегистрироваться, что с этим делать и зачем это нужно — [здесь](#). Для чтения все публичные форумы сайта были и будут доступны всем.

МОИ ТЕМЫ

- [Ложность закона сохранения кинетического момента](#) (новых: 1002)
- [Полное опровержение теории относительности - ТО !](#) (новых: 253)
- [Константин Агафонов о ложных предпосылках современной теоретической физики](#) (новых: 51)
- [СТО верна. Кто докажет обратное?](#) (новых: 3815)
- [Николай Чаварга о математических ошибках Специальной теории относительности](#) (новых: 8865)
- [Анатолий Мамаев: "старая физика доживает свои последние дни"](#) (новых: 7)
- [Опыты дилетанта \(вакуум \(эфир\)\)](#) (новых: 1260)
- [А. Мигдал. Отличима ли истина от лжи?](#) (новых: 2689)
- [Михаил Гонца: теория гравитации Эйнштейна несостоятельна](#) (новых: 17168)
- [Юрий Сопов приглашает к разговору о физике и логике](#) (новых: 999)

ГОРЯЧИЕ ТЕМЫ ФОРУМА

- [Михаил Гонца: теория гравитации Эйнштейна несостоятельна](#) (всего: 18398, новых: 17168)
- [Магнитная праща забросит спутники на околоземную орбиту](#) (всего: 14, новых: 14)
- [Константин Иванков об абсолютности и относительности в пространстве и времени](#) (всего: 484, новых: 484)

ДРУГИЕ ГОРЯЧИЕ ТЕМЫ

- [Ronnie O'Sullivan - гений снукера](#) (всего: 568, новых: 568)
- [очередное кидалово?](#) (всего: 0)
- [Борьба со старостью. Поиск механизмов старения.](#) (всего: 2613, новых: 2613)
- [Рак: обсуждение современных концепций](#) (всего: 5421, новых: 5421)

- Самодовольный Eclectic собирает на крыше солнце и ветер (всего: 5, новых: 5)
- Робот Pyramid Rover нашёл в пирамиде Хеопса ещё одну дверь (всего: 2606, новых: 2606)
- Маленькое слово для Армстронга — гигантский курьёз для всей истории (всего: 34, новых: 34)
- Сто тысяч лет назад человечество было на грани уничтожения (всего: 7727, новых: 7727)
- Секс в космосе. Часть первая: к чему бы это (всего: 295, новых: 295)
- Свет в начале, середине и конце тоннеля: подземная реклама оживает (всего: 33, новых: 33)
- Воздушное лезвие быстро срезает влагу с рук (всего: 0)
- Невидимый бумеранг улетает на разведку из рук вон хорошо (всего: 7, новых: 7)
- Снайперский прицел узнает террориста в лицо (всего: 34, новых: 34)
- Жители захолустья выдумали себе международный аэропорт (всего: 14, новых: 14)
- Александр Хазен об итогах работы Комиссии по борьбе с лженаукой (всего: 464, новых: 220)
- Народный космолёт SpaceShipTwo раскрыл неземной потенциал (всего: 11, новых: 11)
- Детство-Детство (марганцовка и алюминиевая пудра) (всего: 114, новых: 114)
- К вопросу о возможности существования гравитационных волн. (всего: 257, новых: 257)
- Откуда "берутся" свойства вещества? (всего: 234, новых: 234)
- Самые тупые анекдоты из серии "расскажи любимый анекдот" (всего: 382, новых: 382)
- Дождались ! ОПК - в школу. (всего: 2908, новых: 2908)
- Киевской Руси помогли хазары? (всего: 83, новых: 83)
- Где же ты моя Сулико ? (всего: 10, новых: 10)
- Великая Отечественная: кто на кого хотел напасть? (всего: 11037, новых: 11037)
- История вооружений: Прошлое, настоящее, будущее (всего: 212, новых: 212)
- Атлантида (всего: 709, новых: 709)
- Что вы в данный момент читаете? (всего: 3969, новых: 3969)

НОВОСТИ НАШИХ ПАРТНЁРОВ



MEMBRANA
Люди. Идеи. Технологии.
Информация о сайте



На главную страницу •
В начало страницы •
Поставить закладку •