

Сервер на айпаде

Портал MEMBRANA:
Люди. Идеи.
Технологии.

- Мировые новости
- Форумы и дискуссии
- Ярмарка идей

- Клуб «Мембрана»
- Фотогалереи
- **Полезные ссылки**

Поиск по сайту

Найти

Справка

СВОБОДА СЛОВА

ДЕЛО ТЕХНИКИ

ПЛАНЕТАРНЫЙ МАСШТАБ

СЕТЕВОЕ ОКРУЖЕНИЕ

БОЛЬШИЕ СВЯЗИ

СЛОЖНО О ПРОСТОМ

ЗДОРОВЫЙ ИНТЕРЕС

ЭВРИКА

СЕКРЕТ ФИРМЫ

КРУГЛЫЙ СТОЛ

ТЕХНОФЕТИШ

ИСПОРЧЕННЫЙ ТЕЛЕФОН

АКТУАЛЬНЫЕ ТЕМЫ

Тематический доступ к статьям

- Архитектура (39)
- Вредные привычки (20)
- Искусство и дизайн (46)
- Клонирование (19)
- Виртуальная реальность (34)
- Освоение космоса (155)
- Антигравитация (6)
- Телепортация (11)
- Альтернативные виды транспорта (161)
- Роботы и искусственный интеллект (138)
- Биоинженерия (51)
- Борьба со "лженаукой" (15)
- Чипы-имплантаты (17)
- Дурацкие изобретения (23)
- Жизнь после смерти (17)
- Невидимость (6)
- Нанотехнология (23)
- Музыка и техника (26)
- Компьютерные игры (31)
- Военные технологии (91)
- Реклама и общество (29)
- Назад в будущее (11)
- Segway Human Transporter (24)
- Летящие машины (42)

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.](#) | [132](#) | [133](#) | [134](#) | [135](#) | [136](#) | [137](#) | [138](#) | [139](#) | **140** | [141](#) | [След.](#) | [Последняя](#)



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

Скрыть | 21 марта, 17:17

Кому вопрос-то?



Fireman

Скрыть | 21 марта, 17:24

Ну так не понятно теория противоречит экспериментальным данным о кратности зарядов заряду электрона или не противоречит экспериментальным данным? Что по этому поводу композитор думает(неужели не очевидно к кому вопрос?)?



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

Скрыть | 21 марта, 20:58

То Fireman

<< Ну так не понятно, теория противоречит экспериментальным данным о кратности зарядов заряду электрона или не противоречит экспериментальным данным? >>

Зависимость заряда от скорости в НТО имеет вид

$$(1) Q = Q_0/g,$$

где $g = \sqrt{1 + u^2/C_0^2}$, u - скорость движения, $C_0 = 299792458$ м/с - скорость света, Q - заряд движущейся частицы, Q_0 - заряд покоящейся частицы, \sqrt{a} - квадратный корень из a .

Экспериментальные данные о кратности зарядов частиц заряду электрона (опыты Милликэна 1911 года и А. Ф. Иоффе 1912 года) проводились при скоростях движения заряженных капелек, сравнимых со скоростью движения улитки.

Все темы...



Как по Вашему, противоречит формула (1) экспериментам Милликэна и Иоффе или нет? По моему мнению - нет.

**chatterer**www: http://www.livejournal.com/community/science_freaks/

Скрыть | 21 марта, 23:14

МИРОВЫЕ НОВОСТИ

Высотный вертолёт будет сбрасывать электричество на землю

(6 апреля 2005)

У Японии не хватает денег на билет до Луны (6 апреля 2005)

Виртуальный мир может быть опасным для человека (6 апреля 2005)

Японцы назначили робота шефом полиции (6 апреля 2005)

Гонолулу будут кондиционировать за счёт альтернативного источника холода (6 апреля 2005)

Астрономы поймали свет от первых звёзд Вселенной (6 апреля 2005)

Телевидение делает из детей школьников-хулиганов (5 апреля 2005)

Робот-хирург впервые прооперировал новорождённую девочку (5 апреля 2005)

Музыкальные ушные черви помогают организовать жизнь (5 апреля 2005)

Одиночество повышает риск гипертонии у мужчин (5 апреля 2005)

Все мировые новости...

**ПОДПИШИТЕСЬ НА НАШУ РАССЫЛКУ!**

Ваш e-mail

Хочу!

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

ВАШЕ МНЕНИЕ**У вас быстрый интернет-канал?**

- Нет, у меня обычный модем
- У меня выделенная линия, но работает не очень быстро
- Да, у меня очень быстрый Интернет!

ОТВЕТИТЬ

Бальмер. Бальмер для вас крышка. И сверхтонкое расщепление. Ну вас же предупреждали.

**Fireman**

Скрыть | 22 марта, 10:44

Я естетственно говорю не об опытах Милликэна 1911 года и А. Ф. Иоффе 1912 года, а о работе современных ускорителей протонов и электронов. Вы пытались вашу формулу вставить в модель ускорителя? Если нет, то game is over.

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

Скрыть | 22 марта, 12:31

To chatterer

На Ваши слова:

<<Бальмер. Бальмер для вас крышка. И сверхтонкое расщепление. Ну вас же предупреждали.>>

КСТАТИ

Как перевести неологизм chatterer? Болтун? Или брать перевод из "ABC of Dirty English" (Англо-русский словарь-справочник табузированной лексики и эвфемизмов), Москва, "КОМТ", 1993 года?

ОТВЕЧАЮ:

Под "сверхтонким расщеплением" Вы что понимаете? То, о котором идет речь в книге Ахиезера-Берестецкого здесь http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/balmer.htm ?

<<1.5.3. Движение электрона в кулоновском поле ядра.

Одно из важнейших применений уравнение Дирака находит себе при исследовании движения электрона в поле ядра. Это поле не является строго сферически-симметричным. Отклонение от сферической симметрии связано с наличием у ядер электрического квадрупольного и магнитного дипольного, а также высших мультипольных моментов. Если пренебречь этими эффектами, обуславливающими сверхтонкую структуру электронных уровней, и считать поле ядра сферически симметричным, то можно рассматривать состояние электрона с определенными значениями энергии, момента и четности. При этом волновые функции таких состояний имеют вид (1.5.3) и задача сводится к решению уравнений для радиальных функций (1.5.4). Поле вне ядра совпадает с полем точечного заряда, т.е.

$$V(r) = -Z \cdot a / r, \quad r > r_0,$$

где $a = e^2 / (4 \cdot \pi \cdot \epsilon_0)$, $Z \cdot e$ - заряд ядра и r_0 - радиус ядра. Мы рассмотрим задачу в том приближении, когда можно пренебречь конечными



ДИСКУССИИ

- Ошибки, замечания, предложения (всего: 6018, новых: 6018)
- Клуб наёмных модераторов (всего: 545, новых: 545)
- Правила модерирования (всего: 477, новых: 477)
- Что происходит в физике? (всего: 4667, новых: 3838)
- Бор versus Эйнштейн: всё ясно? (всего: 637, новых: 637)
- Физики versus "лирики" (всего: 2572, новых: 2572)
- Суть времени (всего: 5119, новых: 5119)
- Лицом к лицу (женщины и мужчины: перекрёстный допрос) (всего: 145430, новых: 145430)
- Что? Где? Когда? (всего: 29532, новых: 29532)
- Происхождение человека и цивилизации. Различные теории (всего: 10722, новых: 10722)
- Совершенно очевидно, что американцы никогда не были на Луне (всего: 29039, новых: 29039)
- Сказание о королевстве Мембрана (всего: 855, новых: 855)
- Может ли один человек изменить весь мир? (всего: 352, новых: 352)
- Выборы золотого пера "Мембраны" (всего: 324, новых: 324)
- Как защитить московское метро? (всего: 480, новых: 480)
- Андрей Плахов о проблеме создания искусственного интеллекта (всего: 11550, новых: 11550)
- Мысленный взор: канадский профессор открыл шестое чувство (всего: 140, новых: 140)
- Приказано не есть: военные сражаются с чувством голода (всего: 149, новых: 149)
- Luck Project: везучий профессор изучил принципы удачи (всего: 86, новых: 86)
- Роботы-американцы на Марсе. Часть первая: собрались с "Духом" (всего: 725, новых: 725)
- Инфразвуковое оружие: много шума и ничего (всего: 128, новых: 128)
- Джордж Буш хочет вернуться на Луну к 2020 году (всего: 293, новых: 293)
- Корейские учёные создали клонированный эмбрион человека (всего: 48, новых: 48)

размерами ядра, и будем считать, что это выражение для $V(r)$ справедливо вплоть до $r=0$.>>



chatterer

www: http://www.livejournal.com/community/science_freaks/

Скрыть | 22 марта, 12:52

о работе современных ускорителей протонов и электронов
----- Это отдельная песня. Не спеши. Мамаев и ускорители это мегапоэма с слезами



chatterer

www: http://www.livejournal.com/community/science_freaks/

Скрыть | 22 марта, 12:55

Как перевести неологизм chatterer?

----- Говорун. Кот-говорун из сказок.

То, о котором идет речь в книге Ахиезера-Берестецкого здесь
----- А вы нахал. Давать мне ссылку на то что я вам прислал. Я все имею в виду. Всю спектроскопию водорода.



Fireman

Скрыть | 22 марта, 13:30

так(1) $Q=Q_0/g$ где $g>2$ тогда можно ускоритель на встречных протонных пучках использовать, как фабрику по производству дейтерия $Q_0/g+Q_0/g=Q_0$, а масса покоя $2mp$? Эх жаль, что g до трех не дотягивает, а то бы и нобеля поимели за кварки в свободном состоянии.



mavr

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

Скрыть | 22 марта, 14:15

To Fireman

<<Я естетственно говорю не об опытах Милликэна 1911 года и А. Ф. Иоффе 1912 года, а о работе современных ускорителей протонов и электронов. Вы пытались вашу формулу вставить в модель ускорителя? Если нет, то game is over.>>

А у Вас не хватает духу просмотреть хотя бы оглавление моей электронной книги здесь http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/r00_01.htm ? Там есть раздел "10. Эксперименты на циклических ускорителях элементарных частиц и сверхсветовые скорости"

http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/r10.htm .

Можете еще почитать также http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/hera.htm и http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/hera2.htm , где речь идет о протонном ускорителе HERA (Hadron Electron Ring Accelerator) на энергию протонов 920 МэВ.



Fireman

Скрыть | 22 марта, 15:04

Полгода назад я кажется просматривал эти ссылки, но все-равно спасибо.

- Роботы-американцы на Марсе. Часть вторая: есть "Возможность" копнуть глубже (всего: 177, новых: 177)

Все дискуссии...

1). Но вы не обижайтесь. Я задал очень простой вопрос о кратности всех зарядов заряду электрона. Известен также закон сохранения заряда - по-моему его никому еще поколебать не удалось! А тут вдруг вы предлагаете очень простой способ нарушения закона сохранения заряда - разогнать до c заряженную частицу. Может я конечно чего не понял, но на меня это действует примерно также, как опровержение 1и2 начал термодинамики.

2). Ваша теория базируется на принципе относительности. А вы его обосновали? Вы в нем уверены? Сами же говорите в СТО это постулаты, а у вас? Ведь если вы не обосновали принцип относительности, то почему вы уверены в правильности своей теории?



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

Скрыть | 22 марта, 17:01

То chatterer

Почему эльфы должны умереть? Могу догадываться, что "foreва" это "forever", но что такое "Орки"?

На ваши слова:

<<А вы нахал. Давать мне ссылку на то что я вам прислал. Я все имею в виду. Всю спектроскопию водорода.>>

МОЙ ОТВЕТ:

Это вы знаете, что ЭТОТ материал мне прислали вы. А как об этом могу знать я? Вы ведь ники меняете по десять раз в неделю.

А по сути - каким вы себе представляете мой ответ на ваше "Бальмер для вас крышка. И сверхтонкое расщепление."? Что я все брошу и кинусь с формулами доказывать, что вы ошибаетесь? Не стану. Мне и так ясно, что вы ошибаетесь. Зависимость отношения заряда к массе от скорости в НТО такая же как и в СТО. Этого достаточно для любого здравомыслящего человека. А вам этого мало? Тогда это ваши проблемы, а не мои. Так что с этим вопросом - гудбай foreва! Как и с шариком!

То Fireman

На Ваши слова:

<<Эх жаль, что g до трех не дотягивает, а то бы и нобеля поимели за кварки в свободном состоянии.>>

ОТВЕЧАЮ:

Согласно НТО $u = v/\sqrt{1-v^2/c^2}$, $v = u/\sqrt{1+u^2/c^2}$, где u - скорость движения по НТО, v - скорость движения по СТО. Так что скорость u по НТО может изменяться от нуля до бесконечности, а не до скорости света c . Что же касается "шварков" в свободном состоянии, то Вы глубоко ошибаетесь по поводу "нобеля поиметь". Вспомните слова, приписываемые Эйнштейну:

"Сможете ли вы увидеть то или иное явление зависит от того, какой теорией вы пользуетесь. Теория определяет, что именно можно наблюдать".

Коты-говорунны не хотят видеть сверхсветовые скорости в упор. И не то, чтобы у них физиология другая, нет. Или им мышей ловить уже не нужно? Или они имеют отменный "кити-кэт", когда захотят? Не знаю.



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

Скрыть | 22 марта, 17:05

To Fireman

<<Известен также закон сохранения заряда - по-моему его никому еще поколебать не удалось! >>

А вы знаете откуда этот закон берется?

Он вытекает из СТО Эйнштейна. И посмотрите как появляется зависимость заряда от скорости у меня здесь

"08-1. Зависимость величины заряда от скорости заряженной частицы, вытекающая из инвариантности уравнений Максвелла относительно новых преобразований"

http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/r08_1.htm .



Lakmus

Скрыть | 22 марта, 17:31

"Согласно НТО $u = v/\sqrt{1-v^2/C_0^2}$, $v = u/\sqrt{1+u^2/C_0^2}$, где u - скорость движения по НТО, v - скорость движения по СТО."

Афтару - чугунный секундОметр! Пожизненно, с гвоздями. За изобрЕтение двух скоростей, а также за опровержение наряду с Эйнштейном его прихлебателя Перышкина ("физика для 7 класса").



AAlexey
 Алексей Егоров
www: <http://www.audiot.com/>

Скрыть | 22 марта, 18:40

ОПРОВЕРЖЕНИЕ НТО

ЛЕММА 1

Рассмотрим две движущиеся друг относительно друга равномерно и прямолинейно инерциальные системы отсчета А (с нештрихованными координатами x, y, z, t) и В (со штрихованными координатами x', y', z', t'). Инерциальная система отсчета В движется со

скоростью u относительно А. Рассмотрим тело, которое движется относительно системы отсчета В со скоростью s .

Пусть зависимость координаты тела в ИСО В от времени ИСО В выглядит следующим образом:

$$x' = s t' + a' \quad (1)$$

Тогда согласно НТО зависимость координаты тела в ИСО А от времени ИСО А выглядит следующим образом:

$$x = w t + a$$

где

$$w = u G_s + s G_u$$

$$a = a' / (G_u * (1 + B_u B_s))$$

$$G_u = (1 - B_u^2)^{-0.5}$$

$$v_u = u/cu$$

$$cu = co (1 + u^2/co^2)^{0.5}$$

$$G_s = (1 - B_s^2)^{-0.5}$$

$$B_s = s/cs$$

$$cs = co (1 + s^2/co^2)^{0.5}$$

ДОКАЗАТЕЛЬСТВО ЛЕММЫ 1

Введем в рассмотрение (кроме двух инерциальных систем отсчета А и В) третью инерциальную систему отсчета Ж (с координатами x'' , y'' , z'' , t''), которая движется со скоростью s относительно системы отсчета В. Т.к. тело покоится в ИСО Ж, то необходимо считать Ж - ПОКОЯЩЕЙСЯ ИСО, А и В - ДВИЖУЩИМИСЯ ИСО. Обозначим через w скорость движения системы отсчета Ж (и тела) относительно системы отсчета А.

Запишем преобразования координат и времени событий от ПОКОЯЩЕЙСЯ системы отсчета Ж к ДВИЖУЩЕЙСЯ системе отсчета В и от ПОКОЯЩЕЙСЯ системы отсчета Ж к ДВИЖУЩЕЙСЯ системе отсчета А (опуская тривиальные равенства для координат y и z)

$$x' = G_s (x'' + B_s co t'')$$

$$cs t' = G_s (co t'' + B_s x'')$$

$$(7.24)$$

$$x = G_w (x'' + B_w co t'')$$

$$cw t = G_w (co t'' + B_w x'')$$

$$(7.25)$$

где

$$G_s = (1 - B_s^2)^{-0.5};$$

$$B_s = s/cs;$$

$$(7.26)$$

$$G_w = (1 - B_w^2)^{-0.5};$$

$$B_w = w/cw$$

$$(7.27)$$

Разрешив преобразования (7.24) относительно координат событий в ПОКОЯЩЕЙСЯ системе отсчета Ж, получим преобразования

$$x'' = G_s (x' - B_s cs t')$$

$$co t'' = G_s (cs t' - B_s x')$$

$$(7.28)$$

Подставив выражения (7.28) в преобразования (7.25), получим

$$x = G_s G_w (1 - B_s B_w) [x' + cs t' (B_w - B_s) / (1 - B_s B_w)]$$

$$cw t = G_s G_w (1 - B_s B_w) [cs t' + x' (B_w - B_s) / (1 - B_s B_w)]$$

$$(7.29)$$

Обозначим

$$B_{ws} = (B_w - B_s) / (1 - B_s B_w)$$

$$(\sim 7.31)$$

$$G_{ws} = G_s G_w (1 - B_s B_w)$$

(~7.32)

Тогда (7.29) переписывается в следующем в виде:

$$\begin{aligned} x &= Gws (x' + Bws cs t') \\ cw t &= Gws (cs t' + Bws x') \end{aligned} \quad (\sim 7.30)$$

Из закона сложения скоростей
 $Bw = (Bu + Bs) / (1 + Bu Bs)$ (7.34)
 следует, что

$$\begin{aligned} Bws &= Bu \quad (2) \\ Gws &= Gu \quad (3) \end{aligned}$$

где

$$\begin{aligned} Gu &= (1 - Bu^2)^{-0.5}; \\ Bu &= u/cu; \end{aligned} \quad (7.33)$$

Теперь (~7.30) переписывается в следующем виде:

$$\begin{aligned} x &= Gu (x' + Bu cs t') \\ cw t &= Gu (cs t' + Bu x') \end{aligned} \quad (7.30)$$

Теперь рассмотрим события, происходящие с телом. Для этого подставим (1) в (7.30):

$$x = Gu (s t' + a' + Bu cs t') \quad (4)$$

$$cw t = Gu (cs t' + Bu (s t' + a')) \quad (5)$$

Из (5) выразим $(cs t')$ через t :

$$cs t' = ((cw/Gu)t - Bu a') / (1 + Bu Bs) \quad (6)$$

Подставим (6) в (4):

$$x = ((Bs + Bu)cw t + a'/Gu) / (1 + Bu Bs) \quad (7)$$

Используя (7.34) получаем

$$x = w t + a' / (Gu * (1 + Bu Bs)) \quad (8)$$

где

$$w = u Gs + s Gu \quad (7.36)$$

КОНЕЦ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА ЛЕММЫ 1

ЛЕММА 2

Рассмотрим некоторую ИСО.

Рассмотрим 2 тела, которые движутся относительно ИСО с разными скоростями s_1 и s_2 .

Пусть зависимости координат

тел в ИСО от времени ИСО выглядят следующим образом:

$$x_1 = s_1 t + a_1$$

(1)

$$x_2 = s_2 t + a_2$$

(2)

Тогда тела встречаются в момент времени рассматриваемой ИСО

$$t_{12} = -(a_1 - a_2)/(u_1 - u_2)$$

и в точке с координатой в рассматриваемой ИСО

$$x_{12} = (u_1 a_2 - u_2 a_1)/(u_1 - u_2)$$

(если $a_1 = a_2$, то $x_{12} = a_1 = a_2$)

ДОКАЗАТЕЛЬСТВО ЛЕММЫ 2

Условие встречи тел:

$$x_1 = x_2 \quad (3)$$

Подставим (1) и (2) в (3):

$$s_1 t + a_1 = s_2 t + a_2$$

Откуда находим момент времени при встрече тел:

$$t = -(a_1 - a_2)/(u_1 - u_2)$$

(4)

Подставив (4) в любое из соотношений (1) и (2) получим координату точки, где тела встречаются:

$$x_1 = x_2 = (u_1 a_2 - u_2 a_1)/(u_1 - u_2)$$

КОНЕЦ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА ЛЕММЫ 2

ТЕОРЕМА 1

НТО неверна.

ДОКАЗАТЕЛЬСТВО ТЕОРЕМЫ 1

Рассмотрим две движущиеся друг относительно друга равномерно и прямолинейно инерциальные системы отсчета А (с нештрихованными координатами x, y, z, t) и В (со штрихованными координатами x', y', z', t'). Инерциальная система отсчета В движется со скоростью u относительно А. Рассмотрим три тела 1, 2, 3, которые движутся относительно системы отсчета В с разными скоростями $s_1,$

s_2, s_3 соответственно.

Пусть зависимости координат

тел в ИСО В от времени ИСО В выглядят следующим образом:

$$x_1' = s_1 t' + a'$$

(1)

$$x_1' = s_2 t' + a'$$

(2)

$$x_1' = s_3 t' + a'$$

(3)

$$(s_1 \ll s_2, s_2 \ll s_3, s_3 \ll s_1, a' \ll 0, u \ll 0)$$

Тогда согласно НТО по ЛЕММЕ 1

зависимости координат

тел в ИСО А от времени ИСО А выглядят следующим образом:

$$x_1 = w_1 t + a_1$$

(4)

$$x_2 = w_2 t + a_2$$

(5)

$$x_3 = w_3 t + a_3$$

(6)

где

$$w_1 = u Gs_1 + s_1 Gu$$

(7)

$$w_2 = u Gs_2 + s_2 Gu$$

(8)

$$w_3 = u Gs_3 + s_3 Gu$$

(9)

$$a_1 = a' / (Gu * (1 + Bu Bs_1))$$

(10)

$$a_2 = a' / (Gu * (1 + Bu Bs_2))$$

(11)

$$a_3 = a' / (Gu * (1 + Bu Bs_3))$$

(12)

$$Gu = (1 - Bu^2)^{-0.5}$$

$$Bu = u/cu$$

$$cu = co (1 + u^2/co^2)^{0.5}$$

(13)

$$Gs_1 = (1 - Bs_1^2)^{-0.5}$$

$$Bs_1 = s_1/cs_1$$

$$cs_1 = co (1 + s_1^2/co^2)^{0.5}$$

(14)

$$Gs_2 = (1 - Bs_2^2)^{-0.5}$$

$$\begin{aligned}
 Bs2 &= s2/cs2 \\
 cs2 &= co (1 + s2^2/co^2)^{0.5} \\
 (15)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 Gs3 &= (1 - Bs3^2)^{-0.5} \\
 Bs3 &= s3/cs3 \\
 cs3 &= co (1 + s3^2/co^2)^{0.5} \\
 (16)
 \end{aligned}$$

Согласно НТО по ЛЕММЕ 2
 тела 1 и 2 встречаются в момент времени ИСО В

$$\begin{aligned}
 t12' &= 0 \\
 (17)
 \end{aligned}$$

и в точке с координатой в ИСО В

$$\begin{aligned}
 x12' &= a'; \\
 (18)
 \end{aligned}$$

тела 2 и 3 встречаются в момент времени ИСО В

$$\begin{aligned}
 t23' &= 0 \\
 (19)
 \end{aligned}$$

и в точке с координатой в ИСО В

$$\begin{aligned}
 x23' &= a'; \\
 (20)
 \end{aligned}$$

тела 3 и 1 встречаются в момент времени ИСО В

$$\begin{aligned}
 t31' &= 0 \\
 (21)
 \end{aligned}$$

и в точке с координатой в ИСО В

$$\begin{aligned}
 x31' &= a'; \\
 (22)
 \end{aligned}$$

тела 1 и 2 встречаются в момент времени ИСО А

$$\begin{aligned}
 t12 &= -(a1-a2)/(w1-w2) \\
 (23)
 \end{aligned}$$

и в точке с координатой в ИСО А

$$\begin{aligned}
 x12 &= (w1 a2 - w2 a1)/(w1 - w2) \\
 (24)
 \end{aligned}$$

тела 2 и 3 встречаются в момент времени ИСО А

$$\begin{aligned}
 t23 &= -(a2-a3)/(w2-w3) \\
 (25)
 \end{aligned}$$

и в точке с координатой в ИСО А

$$\begin{aligned}
 x23 &= (w2 a3 - w3 a2)/(w2 - w3) \\
 (26)
 \end{aligned}$$

тела 3 и 1 встречаются в момент времени ИСО А

$$t_{31} = -(a_3 - a_1)/(w_3 - w_1) \quad (27)$$

и в точке с координатой в ИСО А

$$x_{31} = (w_3 a_1 - w_1 a_3)/(w_3 - w_1) \quad (28)$$

Видно, что в ИСО В все три тела встречаются в одно и то же время, и в одной и той же точке:

$$t_{12}' = t_{23}' = t_{31}' \quad (29)$$

$$x_{12}' = x_{23}' = x_{31}' \quad (30)$$

В общем случае, согласно НТО получается, что в ИСО А произвольная пара тел встречается в момент времени и точке, отличные от момента времени и точки встречи другой пары:

$$\begin{aligned} t_{12} &<> t_{23} \\ t_{23} &<> t_{31} \\ t_{31} &<> t_{12} \end{aligned} \quad (31)$$

$$\begin{aligned} x_{12} &<> x_{23} \\ x_{23} &<> x_{31} \\ x_{31} &<> x_{12} \end{aligned} \quad (32)$$

В частности, возьмем

$$\begin{aligned} u &= 0.5 * c_0 \\ s_1 &= 0.1 * c_0 \\ s_2 &= 0.4 * c_0 \\ s_3 &= 0.9 * c_0 \end{aligned} \quad (33)$$

тогда

$$\begin{aligned} t_{12} &= 0.240396074257200 * a'/c_0 \\ t_{23} &= 0.113346862470245 * a'/c_0 \\ t_{31} &= 0.157673002802454 * a'/c_0 \\ x_{12} &= 1.003996019793630 * a' \\ x_{23} &= 0.878759790576025 * a' \\ x_{31} &= 0.953179470283749 * a' \end{aligned} \quad (34)$$

Таким образом, в НТО не выполняется важный постулат, гласящий, что если в одной системе отсчета два события происходят в одно и то же время, и в одной и той же точке, то

в любой другой системе отсчета, эти события происходят в одно и то же время, и в одной и той же точке.

Откуда следует ошибочность НТО.

КОНЕЦ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА ТЕОРЕМЫ 1

Любители острых ощущений, могут попытаться настоящим методом опровергнуть СТО (я, в частности, те же самые действия делал согласно СТО ради проверки выкладок).



Lakmus

Скрыть | 22 марта, 19:55

2 AAlexey

Ваш вывод абсолютно правильный: теория афтара есть большая чугунная лажа, потому что у него события совпадают в пространстве-времени в одной системе и не совпадают в другой.

За это афтара где-то в начале форума долго возили фейсом об тэйбл на примере световой вспышки, которая пытается догнать убегающую от нее мину с фотовзрывателем.

Афтар настаивает, что вспышка всегда догонит мину, даже если мина убегает со сверхсветовой скоростью, т.е. быстрее, чем движется вспышка.

Но на все такие аргументы афтар просто кладет. Положит он и на ваши. Чугунную теорию опровергать бесполезно. Ее можно только наградить. Чугунием.



Fireman

Скрыть | 23 марта, 10:58

Ваша теория базируется на принципе относительности, цитирую:

"Законы, по которым изменяются показания хронометра, не зависят от того, к которой из двух координатных систем, движущихся относительно друг друга равномерно и прямолинейно, эти изменения показаний относятся".

Вследствие наличия внутри солнечной системы гравитационного поля Солнца равномерное движение по инерции материальных тел внутри нее без ускорений невозможно. Следовательно внутри солнечной системы инерциальных систем отсчета не существует! Мне удалось теоретически доказать (что полностью подтвердилось и экспериментальными данными), что за пределами солнечной системы в открытом космосе инерциальные системы отсчета также не могут быть реализованы. Если в природе не существует инерциальных систем отсчета, тогда непонятно, где во Вселенной может быть использована ваша Новая Теория Относительности?



Fireman

Скрыть | 23 марта, 11:07

Браво Lakmus! Обожаю остроумных людей! Вы мне все объяснили.

Кстати закон сохранения заряда вовсе и не следует из СТО - на нем вся химия держится! Если бы заряд зависел от скорости, тогда бы невозможно было бы в Дубне на ускорителе получать новые элементы таблицы Менделеева, так как их заряд при ускорении сползал бы в начало таблицы Менделеева. Если бы эта теория была бы верна, тогда бы на ускорителях из урана можно было бы получать золото.

Убедительная просьба. Не пишите на своем сайте про Эйнштейна, а прямо говорите удалось вам опровергнуть СТО или нет.

**Fireman**

Скрыть | 23 марта, 11:29

В природе нет абсолютного ограничения на скорость, а есть только ее асимптотически-энергетическое ограничение, что в принципе не исключает любой скорости. Но следует это не из ваших формул, а из многомерности Вселенной и из формулы для ее N-мерной метрики.

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

Скрыть | 23 марта, 17:58

To AALexey

Изучив Ваше "Опровержение НТО", отвечаю:

За исключением того, что в лемме 2 и в ее доказательстве нужно везде заменить u_1 и u_2 на, соответственно, s_1 и s_2 (или s_1 и s_2 на, соответственно, u_1 и u_2), Вы дали великолепное доказательство несостоятельности того закона сложения скоростей НТО, какой имеется в разделе 7 моего сайта. Признавать опровержение Вами всей НТО пока что не собираюсь. Попробую поискать другой закон сложения скоростей.

To Fireman

На Ваши слова:

<<Если в природе не существует инерциальных систем отсчета, тогда непонятно, где во Вселенной может быть использована ваша Новая Теория Относительности?>>

ОТВЕЧАЮ:

1. В природе не существует точного соответствия ни одному абстрактному образу, существующему в мозгу человека. Не существует ни "стол", ни "стул", ни "собака", ни ИСО и пр. Наоборот - в мозгу человека существуют упрощенные образы (модели) тех объектов, которые существуют в природе. Философия материализма.
2. Отсутствие в природе ИСО не мешает Вам признавать СТО, классическую механику.

To Fireman

На Ваши слова:

<<Кстати закон сохранения заряда вовсе и не следует из СТО - на нем вся химия держится!>>

ОТВЕЧАЮ:

Закон сохранения заряда (ЗСЗ) следует из инвариантности уравнений Максвелла относительно преобразований Лоренца из СТО. Если Вы этого не понимаете, проверьте и убедитесь. Можете воспользоваться моими выкладками здесь http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/r16_1.htm и далее, заменив в них преобразования из НТО на преобразования Лоренца.

А то, что на ЗСЗ "вся химия держится" не означает, что ЗСЗ доказан химиками. Они (химики) просто пользуются результатами более фундаментальной науки - физики.

To Fireman

На Ваши слова:

<<Если бы заряд зависел от скорости, тогда бы невозможно было бы в Дубне на ускорителе получать новые элементы таблицы Менделеева, так как их заряд при ускорении сползал бы в начало таблицы Менделеева. Если бы эта теория была бы верна, тогда бы на ускорителях из урана можно было бы получать золото.>>

ОТВЕЧАЮ:

1. Вы неправильно себе представляете ни зависимость заряда от скорости, ни процесс получения новых элементов.
2. Вы противоречите себе - значит новые элементы на ускорителях получать можно, а старые (золото из урана) получать нельзя? Можно, но не выгодно.

Но Вам, как мне кажется, никто здесь возражать не будет - Вы не крошите устои, а лишь демонстрируете свое непонимание многих вещей.



AAlexey
Алексей Егоров
www: <http://www.audioto.com/>

Скрыть | 23 марта, 19:15

Мамаев:

За исключением того, что в лемме 2 и в ее доказательстве нужно везде заменить u_1 и u_2 на, соответственно, s_1 и s_2 (или s_1 и s_2 на, соответственно, u_1 и u_2),

AAlexey:

Действительно, я там с обозначениями напартачил. Эта ошибка категории описок, рассуждения не меняются.



Fireman

Скрыть | 24 марта, 12:21

mavr: Отсутствие в природе ИСО не мешает Вам признавать СТО, Нет вы то ее не признаете. Мешает очень мешает. Если в природе не существует какого-то реального физического объекта, то теория, которая на него опирается - опирается на вымысел - это виртуальная теория НТО,



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

Скрыть | 24 марта, 16:53

To Fireman

А что Вы понимаете под "виртуальной теорией"?

Словарь дает следующие переводы:

virtual ['vE:tSVql] а

1. фактический, действительный; являющийся (чем-л.) по существу, реально (а не формально)

virtual rulers of a country — фактические правители страны

he is a virtual stranger, although we've met — я его по сути не знаю,

хотя мы и встречались

2. физ. возможный, виртуальный

virtual velocity — эффективная скорость

virtual particle — виртуальная частица

3. опт. мнимый (о фокусе, изображении)

virtual image — мнимое изображение

4. спец. эффективный

virtual rating — тех. эффективная мощность



mavr

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

Скрыть | 24 марта, 20:50

To AAlexey

На Ваши слова:

<<Любители острых ощущений могут попытаться настоящим методом опровергнуть СТО (я, в частности, те же самые действия делал согласно СТО ради проверки выкладок).>>

ОТВЕЧАЮ:

Я не любитель острых ощущений, но решил проверить, что и в СТО те же самые действия доказывают, что "если в одной системе отсчета два события происходят в одно и то же время, и в одной и той же точке, то в любой другой системе отсчета, эти события происходят в одно и то же время, и в одной и той же точке."

И, знаете ли, у меня не получается. Видимо, Вы знаете какие-то особые математические приемы. Поэтому, будьте любезны и повторите аналогичные действия и для СТО. Чтобы у меня не возникали сомнения.



AAlexey

Алексей Егоров

www: <http://www.audioto.com/>

Скрыть | 24 марта, 22:44

Мамаев:

Я не любитель острых ощущений, но решил проверить, что и в СТО те же самые действия доказывают, что "если в одной системе отсчета два события происходят в одно и то же время, и в одной и той же точке, то в любой другой системе отсчета, эти события происходят в одно и то же время, и в одной и той же точке."

И, знаете ли, у меня не получается. Видимо, Вы знаете какие-то особые математические приемы. Поэтому, будьте любезны и повторите аналогичные действия и для СТО. Чтобы у меня не возникали сомнения.

AAlexey:

ПРОВЕРКА СТО

ЛЕММА 3

Рассмотрим две движущиеся друг относительно друга равномерно и прямолинейно инерциальные системы отсчета А (с

нештрихованными координатами x, y, z, t) и B (со штрихованными координатами x', y', z', t'). Инерциальная система отсчета B движется со скоростью u относительно A . Рассмотрим тело, которое движется относительно системы отсчета B со скоростью s . Пусть зависимость координаты тела в ИСО B от времени ИСО B выглядит следующим образом:

$$x' = s t' + a' \quad (1)$$

Тогда согласно СТО зависимость координаты тела в ИСО A от времени ИСО A выглядит следующим образом:

$$x = w t + a$$

где

$$w = c(Bu + Bs)/(1 + Bu Bs)$$

$$a = a'/(Gu*(1 + Bu Bs))$$

$$Gu = (1 - Bu^2)^{-0.5}$$

$$Bu = u/c$$

$$Gs = (1 - Bs^2)^{-0.5}$$

$$Bs = s/c$$

ДОКАЗАТЕЛЬСТВО ЛЕММЫ 3

Введем в рассмотрение (кроме двух инерциальных систем отсчета A и B) третью инерциальную систему отсчета $Ж$ (с координатами x'', y'', z'', t''), которая движется со скоростью s относительно системы отсчета B . Обозначим через w скорость движения системы отсчета $Ж$ (и тела) относительно системы отсчета A .

Запишем преобразования координат и времени событий от отсчета $Ж$ к системе отсчета B и от системы отсчета $Ж$ к ДВИЖУЩЕЙСЯ системе отсчета A (опуская тривиальные равенства для координат y и z)

$$x' = Gs (x'' + Bs c t'')$$

$$c t' = Gs(c t'' + Bs x'')$$

$$(2)$$

$$x = Gw (x'' + Bw c t'')$$

$$c t = Gw(c t'' + Bw x'')$$

$$(3)$$

где

$$Gs = (1 - Bs^2)^{-0.5};$$

$$Bs = s/c;$$

$$(4)$$

$$Gw = (1 - Bw^2)^{-0.5};$$

$$Bw = w/cw$$

$$(5)$$

Разрешив преобразования (2) относительно координат событий в

системе отсчета Ж, получим преобразования

$$\begin{aligned}x'' &= G_s (x' - B_s c s t') \\c t'' &= G_s (c t' - B_s x')\end{aligned}\quad (6)$$

Подставив выражения (6) в преобразования (3), получим

$$\begin{aligned}x &= G_s G_w (1 - B_s B_w)[x' + c t' (B_w - B_s)/(1 - B_s B_w)] \\c t &= G_s G_w (1 - B_s B_w)[c t' + x' (B_w - B_s)/(1 - B_s B_w)]\end{aligned}\quad (7)$$

Обозначим

$$B_{ws} = (B_w - B_s)/(1 - B_s B_w)\quad (8)$$

$$G_{ws} = G_s G_w (1 - B_s B_w)\quad (9)$$

Тогда (10) переписывается в следующем виде:

$$\begin{aligned}x &= G_{ws} (x' + B_{ws} c t') \\c t &= G_{ws} (c t' + B_{ws} x')\end{aligned}\quad (11)$$

Из закона сложения скоростей

$$B_w = (B_u + B_s)/(1 + B_u B_s)\quad (12)$$

следует, что

$$\begin{aligned}B_{ws} &= B_u \quad (13) \\G_{ws} &= G_u \quad (14)\end{aligned}$$

где

$$\begin{aligned}G_u &= (1 - B_u^2)^{-0.5}; \\B_u &= u/c;\end{aligned}\quad (15)$$

Теперь (11) переписывается в следующем виде:

$$\begin{aligned}x &= G_u (x' + B_u c t') \\c t &= G_u (c t' + B_u x')\end{aligned}\quad (16)$$

Теперь рассмотрим события, происходящие с телом. Для этого подставим (1) в (16):

$$x = G_u (s t' + a' + B_u c t')\quad (17)$$

$$c t = G_u (c t' + B_u (s t' + a'))\quad (18)$$

Из (18) выразим ($c t'$) через t :

$$c t' = ((c/Gu)t - Bu a') / (1 + Bu Bs) \quad (19)$$

Подставим (19) в (17):

$$x = ((Bs + Bu)c t + a'/Gu) / (1 + Bu Bs) \quad (20)$$

Используя (12) получаем

$$x = w t + a' / (Gu * (1 + Bu Bs)) \quad (21)$$

где

$$w = c (Bu + Bs) / (1 + Bu Bs) \quad (22)$$

КОНЕЦ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА ЛЕММЫ 3

ЛЕММА 4

Рассмотрим две движущиеся друг относительно друга равномерно и прямолинейно инерциальные системы отсчета А (с нештрихованными координатами x, y, z, t) и В (со штрихованными координатами x', y', z', t'). Инерциальная система отсчета В движется со скоростью u относительно А. Рассмотрим три тела 1, 2, которые движутся относительно системы отсчета В с разными скоростями s_1, s_2 соответственно.

Пусть зависимости координат тел в ИСО В от времени ИСО В выглядят следующим образом:

$$x_1' = s_1 t' + a' \quad (1)$$

$$x_1' = s_2 t' + a' \quad (2)$$

$$(s_1 \neq s_2)$$

Тогда согласно СТО тела 1 и 2 встречаются в момент времени ИСО В

$$t_{12}' = 0$$

и в точке с координатой в ИСО В

$$x_{12}' = a';$$

тела 1 и 2 встречаются в момент времени ИСО А

$$t_{12} = Bu Gu a' / c^2$$

и в точке с координатой в ИСО А

$$x_{12} = Gu a'$$

где

$$Gu = (1 - Bu^2)^{-0.5}$$

$$Bu = u/c$$

ДОКАЗАТЕЛЬСТВО ЛЕММЫ 4

Согласно СТО по ЛЕММЕ 4

зависимости координат

тел в ИСО А от времени ИСО А выглядят следующим образом:

$$x_1 = w_1 t + a_1$$

(3)

$$x_2 = w_2 t + a_2$$

(4)

где

$$w_1 = c (Bu + Bs_1)/(1 + Bu Bs_1)$$

(5)

$$w_2 = c (Bu + Bs_2)/(1 + Bu Bs_2)$$

(6)

$$a_1 = a'/(Gu*(1 + Bu Bs_1))$$

(7)

$$a_2 = a'/(Gu*(1 + Bu Bs_2))$$

(8)

$$Gu = (1 - Bu^2)^{-0.5}$$

$$Bu = u/c$$

(9)

$$Gs_1 = (1 - Bs_1^2)^{-0.5}$$

$$Bs_1 = s_1/c$$

(10)

$$Gs_2 = (1 - Bs_2^2)^{-0.5}$$

$$Bs_2 = s_2/c$$

(11)

Согласно СТО по ЛЕММЕ 2

тела 1 и 2 встречаются в момент времени ИСО В

$$t_{12}' = 0$$

(12)

и в точке с координатой в ИСО В

$$x_{12}' = a';$$

(13)

тела 1 и 2 встречаются в момент времени ИСО А

$$t_{12} = -(a_1 - a_2)/(w_1 - w_2)$$

(14)

и в точке с координатой в ИСО А

$$x_{12} = (w_1 a_2 - w_2 a_1)/(w_1 - w_2) \quad (15)$$

Легко проверить, что выполняется

$$\begin{aligned} (w_1 - w_2) &= c (Bs_1 - Bs_2)/(Gu^2(1 + Bu Bs_1)(1 + Bu Bs_2)) \\ (a_1 - a_2) &= -a' Bu (Bs_1 - Bs_2)/(Gu(1 + Bu Bs_1)(1 + Bu Bs_2)) \\ (w_1 a_2 - w_2 a_1) &= c a' (Bs_1 - Bs_2)/(Gu(1 + Bu Bs_1)(1 + Bu Bs_2)) \end{aligned}$$

Откуда

$$t_{12} = Bu Gu a'/c_0$$

$$x_{12} = Gu a'$$

КОНЕЦ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА ЛЕММЫ 4

Теперь если мы рассмотрим те три тела из ТЕОРЕМЫ 1
то по ЛЕММЕ 4 согласно СТО:

$$\begin{aligned} t_{12} = t_{23} = t_{31} &= Bu Gu a'/c_0 \\ x_{12} = x_{23} = x_{31} &= Gu a' \end{aligned}$$



Fireman

Скрыть | 25 марта, 11:08

to Мамаев

1). В квантовой механике и теории элементарных частиц уравнения Максвелла не работают, однако там закон сохранения заряда работает очень жестко! Поэтому ваш вывод ЗСЗ из преобразований Лорентца для уравнений Максвелла не является его выводом, так как это более общий закон. Отсюда следует, что НТО противоречит законам квантовой механики и физике элементарных частиц!

2). Вы утверждаете, что опровергли СТО, а на деле защищаете специальный принцип относительности хотя и согласны, что он ошибочен. Это какая-то гапонщина. Так вы защитник или противник СТО?



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

Скрыть | 25 марта, 11:08

To AAlexey

Спасибо. Окончательно, кажется, разместил на первой странице сайта следующий текст:

<<К 100 летию создания СТО.

Неудавшаяся попытка опровержения СТО.

Эйнштейн! Ты трижды прав!!!

Как прав и Ното sapiens, и Алексей Егоров . Решения мною этой задачи согласно излагаемой на этом сайте "теории" не помогло спасти НТО. Сайт не удаляю и не изменяю - мои ошибки, быть может, смогут помочь другим "не наступать на одни и те же грабли дважды".

К.т.н. Мамаев А. В.>>



Fireman

Скрыть | 25 марта, 11:32

Я так и знал! Свою чугунную теорию НТО и ее опровержение вы заранее придумали, как очередной подсадной триумф СТО!



mavr

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

Скрыть | 25 марта, 12:17

То Fireman

<<Я так и знал! Свою чугунную теорию НТО и ее опровержение вы заранее придумали, как очередной подсадной триумф СТО!>>

Нет, сейчас я не могу придумать ничего вразумительного против доводов AAlexey'a. Не хватает физико-математической подготовки. Если Вы подскажите разумные контраргументы против его аргументов - я продолжу.



Fireman

Скрыть | 25 марта, 12:25

Единственно чем вам могу помочь, так это обратить внимание и на мой пост, где я нашел в вашей теории два смертельных прокола. Мой вам дружеский совет. Очевидно что ваша теория несостоятельна. Лучше задумайтесь вот над чем. Вы можете опровергнуть СТО или нет? Если вы этого хотите, то я окажу вам в этом всю необходимую помощь.



AAlexey

Алексей Егоров

www: <http://www.audioto.com/>

Скрыть | 25 марта, 13:03

Мамаев:

Нет, сейчас я не могу придумать ничего вразумительного против доводов AAlexey'a. Не хватает физико-математической подготовки. Если Вы подскажите разумные контраргументы против его аргументов - я продолжу

AAlexey:

Вы хорошо искали новый закон сложения скоростей? В принципе это чисто математическая задача: искать неизвестную функцию от двух переменных. Уравнение для этой функции можно получить, удовлетворив требование, что все три тела должны встретиться одновременно в ИСО А. Мне самому интересно, есть ли решение. Я уже начал решать задачу, продолжу как только появится время. Но даже если найдется такая функция, то скорее всего закон сложения скоростей будет неассоциативный. В этом случае точно можно будет утверждать, что НТО неверна. А пока что можно считать, что закон сложения скоростей неправильный.



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

Скрыть | 25 марта, 15:28

To Fireman

<<Единственно чем вам могу помочь, так это обратить внимание и на мой пост, где я нашел в вашей терии два смертельных прокола.>>

Где и когда был этот пост?

<<Вы можете опровергнуть СТО или нет? Если вы этого хотите, то я окажу вам в этом всю необходимую помощь.>>

Хотеть и мочь - различие существенное. Хотеть - хочу. А вот смогу ли? Жду помощи (anatoly_mamaev@mtu-net.ru). Только на этот адрес ежедневно приходит до 30 писем чистого спама (реклама), которые я удаляю не читая. Пишите так, чтобы ваше письмо можно было отличить от спама.

To AАlexey

<<Вы хорошо искали новый закон сложения скоростей? В принципе это чисто математическая задача: искать неизвестную функцию от двух переменных. Уравнение для этой функции можно получить, удовлетворив требование, что все три тела должны встретиться одновременно в ИСО А.>>

Я же написал - не хватает физико-математической подготовки. И физической, и математической. Я не знаю даже как к этой задаче подступиться. Поэтому и сдался.

ВСЕМ!

Я не брал лицензию на опровержение СТО. Этим может заняться всякий, кто пожелает. В том числе и искать правильный закон сложения скоростей в НТО, и искать сверхсветовые скорости в экспериментах.



Fireman

Скрыть | 25 марта, 15:47

Зачем вы хотите опровергнуть СТО? Хотите славы Эйнштейна? Одного моего приятеля за такие робкие попытки Гинзбург прелюдно провозгласил Николаем Коперником. А вы не боитесь, что если вам это удастся, то вас ждет слава Джордано Бруно? Поверьте я говорю правду. Если вы ничего не боитесь, тогда ищите мои посты на вашем форуме и

<http://www.membrana.ru/forum/articles.html?parent=1052139213&page=3>

- там все необходимое есть. Успехов вам Джордано Бруно.



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

Скрыть | 25 марта, 17:11

В возрасте Коперника судьбы Джордано Бруно, по-моему, никто не боится. Да и слава здесь ни при чем.



chatterer
 www: http://www.livejournal.com/community/science_freaks/

Скрыть | 25 марта, 23:32

20 баксов на то что Мамаев вернется снова!!!

Кто пари примет?

Он еще не раз би бек....



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

Скрыть | 26 марта, 10:08

Так я никуда и не уходил.



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

Скрыть | 27 марта, 14:25

To Fireman

<<Fireman:

Вы можете опровергнуть СТО или нет? Если вы этого хотите, то я окажу вам в этом всю необходимую помощь.>>

<<mavr:

Жду помощи (anatoly_mamaev@mtu-net.ru). >>

<<Fireman:

Если вы ничего не боитесь, тогда ищите мои посты на вашем форуме и <http://www.membrana.ru/forum/articles.html?parent=1052139213&page=3> - там все необходимое есть.>>

УДИВЛЯЮСЬ:

И это и есть "вся необходимая помощь" с Вашей стороны? Там есть помощь? Ну и помощничек мне попался!



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

Скрыть | 27 марта, 17:22

To AALexey

Нашел правильный закон сложения скоростей в НТО. Он совпадает с законом сложения скоростей, вытекающим из преобразований Галилея

$$w = u + s.$$

$$A \leftarrow u \rightarrow B \leftarrow s \rightarrow C$$

$$\leftarrow w \rightarrow$$

$$(1) C u^* t' = G u^* (C o^* t' + B u^* x'), \quad x = G u^* (x' + B u^* C o^* t');$$

$$(2) C s^* t' = G s^* (C o^* t' + B s^* x''), \quad x' = G s^* (x'' + B s^* C o^* t'');$$

$$(3) C w^* t' = G w^* (C o^* t' + B w^* x''), \quad x = G w^* (x'' + B w^* C o^* t'');$$

Из (1) при $x' = 0$ имеем $t = t', x = u^* t;$

Из (2) при $x''=0$ имеем $t'=t''$, $x'=st'$;

Из (3) при $x''=0$ имеем $t=t''$, $x=w*t$.

За одинаковую во всех трех ИСО единицу времени $E_v = E_v' = E_v''$ точка O' (начало координат штрихованной ИСО) перемещается относительно точки O (начала координат нештрихованной ИСО) на расстояние, численно равное u (u - скорость движения штрихованной ИСО относительно нештрихованной ИСО), точка O'' (начало координат дважды штрихованной ИСО) перемещается относительно точки O' (начала координат штрихованной ИСО) на расстояние, численно равное s (s - скорость движения дважды штрихованной ИСО относительно штрихованной ИСО), а точка O'' (начало координат дважды штрихованной ИСО) перемещается относительно точки O (начала координат нештрихованной ИСО) на расстояние, численно равное $w = u + s$ (w - скорость движения дважды штрихованной ИСО относительно нештрихованной ИСО).

Теперь откорректирую главу 7 книги, а затем изменю "шапку" на первой странице моего сайта. Догадываетесь на какую?

Все-таки НТО - это диалектический возврат к дорелятивистской теории пространства-времени с сохранением достижений релятивизма!



chatterer

www: http://www.livejournal.com/community/science_freaks/

Скрыть | 27 марта, 18:28

Нашел правильный закон сложения скоростей в НТО. Он совпадает с законом сложения скоростей, вытекающим из преобразований Галилея ----- Так и что будет там с пакетиками конопли падающими космонавтам на голове в ракетах?



mavr

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

Скрыть | 28 марта, 12:19

Внес соответствующие изменения на первой странице моего сайта. А именно:

<<К 100 летию создания СТО.

Новая Теория Относительности, опровергающая СТО.

Эйнштейн! Ты трижды неправ!!!

Как неправы Ното sapiens и Алексей Егоров. Решение мною этой задачи согласно излагаемой на этом сайте Новой Теории

Относительности (НТО) помогло найти новый закон сложения скоростей в НТО, совпадающий с законом сложения скоростей из преобразований Галилея $w = u + s$.

К.т.н. Мамаев А. В.>>



mavr

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

Скрыть | 28 марта, 14:45

To AAlexey

В связи с изменением закона сложения скоростей в НТО Ваша критическая статья "Несостоятельность НРТПВ Мамаева" здесь <http://tallstick.narod.ru/> потеряла свою актуальность. Прошу эту статью либо удалить из Интернета, либо заменить на более актуальную. Заметьте, что я очень оперативно менял шапку на первой странице

моего сайта в том случае, если не мог дать вразумительного возражения на Ваши критические замечания. Жду того же и от Вас.
Мамаев А. В.



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

Скрыть | 29 марта, 17:12

ВСЕМ

Как устраняется парадокс конденсатора в СТО?

Рассмотрим покоящийся в нештрихованной инерциальной системе отсчета (ИСО) x, y, z, t плоский конденсатор - две плоских параллельных металлических пластины площадью S каждая, расположенных на расстоянии d друг. Конденсатор расположен в нештрихованной ИСО так, что плоскость его пластин параллельна направлению движения нештрихованной ИСО относительно штрихованной ИСО. Изолятором в этом конденсаторе является вакуум. Емкость такого конденсатора в нештрихованной ИСО определяется формулой

$$(1) C = \epsilon * S / (4 * \pi * d),$$

где $\pi = 3,141592653\dots$, ϵ - диэлектрическая проницаемость вакуума.

Разность потенциалов между пластинами этого конденсатора определяется по формуле

$$(2) U = Q / C,$$

где U - разность потенциалов между пластинами конденсатора; Q - электрический заряд на одной из пластин конденсатора, C - емкость конденсатора, определяемая по формуле (1). Подставляя (1) в (2), получим зависимость разности потенциалов между обкладками покоящегося конденсатора от заряда на его обкладках и параметров конденсатора

$$(3) U = 4 * \pi * d * Q / (\epsilon * S).$$

При движении конденсатора вдоль плоскости его пластин площадь пластин конденсатора за счет эффекта лоренцевского сокращения длины движущихся тел согласно СТО уменьшается в $G = 1 / \sqrt{1 - V^2 / c^2}$ раз, где c - скорость света в вакууме, V - скорость движения, а расстояние d между пластинами не изменяется, поскольку оно перпендикулярно направлению движения конденсатора, а параметры вакуума между пластинами конденсатора согласно СТО не зависят от скорости движения обкладок конденсатора. И величина электрического заряда на пластинах конденсатора согласно СТО не зависит от скорости движения заряда.

Тогда в штрихованной ИСО, относительно которой этот конденсатор движется со скоростью V , разность потенциалов между обкладками конденсатора будет в G раз большей

$$(4) U' = U * G,$$

где U - определяемая формулой (3) разность потенциалов между обкладками покоящегося конденсатора, то есть в той ИСО,

относительно которой конденсатор движется, разность потенциалов между его обкладками в $G = 1/\sqrt{1-V^2/c^2}$ раз больше разности потенциалов между пластинами этого же конденсатора в той ИСО, где конденсатор покоится.

Но мы знаем, что существует так называемое напряжение вакуумного пробоя (<http://www.astronet.ru/db/search.html?words=%ED%E0%EF%F0%FF%E6%E5%ED%E8%E5+%E2%E0%EA%F3%F3%EC%ED%EE%E3%EE+%EF%F0%EE%E1%EE%FF&where=text>), при котором электропроводность вакуума резко возрастает и вакуум в промежутке между пластинами конденсатора становится проводящим (за счет автоэлектронной эмиссии).

Пусть в той ИСО, где конденсатор покоится, разность потенциалов между обкладками конденсатора раз в 10 меньше напряжения вакуумного пробоя и конденсатор может сохранять заряд неопределенно долго. В той же ИСО, относительно которой конденсатор движется, разность потенциалов между обкладками конденсатора при достаточно большом значении величины $G=1/\sqrt{1-V^2/c^2}$ будет во много раз большей напряжения вакуумного пробоя и конденсатор практически мгновенно разряжается.

Это противоречие существования. Как оно разрешается в СТО? И разрешается ли оно, или оно просто замалчивается?



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

Скрыть | 30 марта, 08:23

Вспомнил. Напряжение вакуумного пробоя в движущейся ИСО оказывается в G раз большим и противоречия нет.



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

Скрыть | 4 апреля, 17:42

ОППОНЕНТАМ

Какие еще проблемы есть у НТО?



Fireman

Скрыть | 4 апреля, 18:03

Мы вам поверим только, тогда когда вы докажете официальной науке, что опровергли Эйнштейна и вам дадут нобелевскую премию по физике.



chatterer
www: http://www.livejournal.com/community/science_freaks/

Скрыть | 4 апреля, 22:21

Какие еще проблемы есть у НТО?

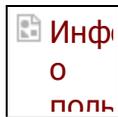
----- Шарик. Обычный шарик в пламени горелки.

**Fireman**

Скрыть | 5 апреля, 12:09

Возражаю ваша честь chatterer !

Шарики в НТО не нужны. Шарики нужны для другой цели - чтобы думать.

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

Скрыть | 6 апреля, 09:47

Изменил "шапку" моего сайта на следующую:

<<К 100 летию создания СТО.

Новая Теория Относительности (НТО), обобщающая СТО.

Эйнштейн! Ты трижды неправ!!!

Благодарю всех участников обсуждения НТО, как её сторонников, так и её противников (особенно "члена парткома", "Номо sariens" и "Алексея Егорова"), благодаря которым родилась НТО в том виде, в каком ее можно увидеть сейчас на этом сайте. Решение мною этой задачи согласно излагаемой на этом сайте Новой Теории Относительности (НТО) помогло найти новый закон сложения скоростей в НТО, совпадающий с законом сложения скоростей из преобразований Галилея $w = u + s$.

К.т.н. Мамаев А. В.>>

**Fireman**

Скрыть | 6 апреля, 12:43

- 1). А почему протоны в процессе ускорения не превращаются в кварки когда, их заряд становится равным $1/3e$?
- 2). Почему нельзя осуществлять преобразование тепловой энергии в электрическую, посредством нагревания проводников с током? Так как скорости электронов растут существенно выше, чем скорости ядер атомов, и тогда по НТО должен рождаться нескомпенсированный электрический заряд?
- 3). Если материальные тела по НТО могут двигаться быстрее скорости света, то почему тогда при вспышках на Солнце до нас сначала доходит свет и электромагнитный импульс, а уже затем релятивистские электроны и протоны, а не наоборот?
- 4). Если релятивистские ядра тяжелых элементов имеют электрические заряды существенно меньшие чем в неускоренном состоянии, тогда это означает, что все исследования в Дубне приведшие к открытию новых элементов таблицы Менделеева были бы невозможны. Таким образом открытие новых трансурановых элементов таблицы Менделеева является прямым опровержением НТО!

**AAlexey**

Алексей Егоров

www: <http://www.audioto.com/>

Скрыть | 6 апреля, 15:52

Мамаев:

Какие еще проблемы есть у НТО?

AAlexey:

Все те же. Новый закон сложения скоростей тоже не разрешает проблему ТЕОРЕМЫ 1. Проведите все те же самые рассуждения с новым законом сложения скоростей, и убедитесь, что $t_{12} < t_{23} < t_{31} < t_{12}$ $x_{12} < x_{23} < x_{31} < x_{12}$. А вообще, я доказал, что не существует закона сложения скоростей, разрешающих проблему ТЕОРЕМЫ 1.

[Первая](#) | [Пред.](#) | [132](#) | [133](#) | [134](#) | [135](#) | [136](#) | [137](#) | [138](#) | [139](#) | **140** | [141](#) | [След.](#) | [Последняя](#)

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

НОВОЕ СООБЩЕНИЕ

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

Текст:

МОИ ТЕМЫ

- [Константин Агафонов с обращением к читателям в связи с юбилеем СТО Эйнштейна](#) (новых: 141)
- [Анатолий Мамаев: "старая физика доживает свои последние дни"](#) (новых: 2)
- [Юрий Сопов приглашает к разговору о физике и логике](#) (новых: 662)

ГОРЯЧИЕ ТЕМЫ ФОРУМА

- [Степан Тигунцев о причинах и природе инерции](#) (всего: 52, новых: 52)
- [Странная машина нацистского учёного исчезла вслед за ним](#) (всего: 13, новых: 13)
- [Николай Чаварга о математических ошибках Специальной теории относительности](#) (всего: 9693, новых: 9307)
- [Двуногий робот Land Walker – не ходок, а каток](#) (всего: 4, новых: 4)
- [Пластиковые белки водят для биологов атомный хоровод](#) (всего: 5, новых: 5)
- [Hell Bank Notes: мёртвые получают миллиарды долларов одной купюрой](#) (всего: 12, новых: 12)
- [Австралийский и французский воздух успешно заменяют бензин](#) (всего: 602, новых: 602)

ДРУГИЕ ГОРЯЧИЕ ТЕМЫ

- [Часы и "время"](#) (всего: 111, новых: 111)
- [Эффективный малозатратный способ получения водорода из воды](#) (всего: 5758, новых: 5758)
- [Электрический ветер](#) (всего: 5, новых: 5)
- [Как нас воспринимали гражданские немцы в Европе в 1945](#) (всего: 10, новых: 10)
- [Александр Кушелев. Формы, механизмы, энергия Наномира](#) (всего: 2606, новых: 2458)
- [Правители России 20-го века. Сталин.](#) (всего: 457, новых: 457)
- [Язык без костей](#) (всего: 670, новых: 670)
- [Закат скриптовых языков, или нужно ли нам .net?](#) (всего: 163, новых: 163)
- [Фракталов нет.](#) (всего: 249, новых: 249)
- [Деньги - что это?](#) (всего: 263, новых: 263)

- Ночью из-под земли к мужчинам вылезает Urilift (всего: 28, новых: 28)
- Виктор Новиков: Оружие Третьей мировой войны создаётся в России (всего: 105, новых: 105)
- 50-килотонный радар готовится обогнуть обе Америки (всего: 34, новых: 34)
- Ветер и Солнце несут по волнам 10 тысяч автомобилей (всего: 8, новых: 8)
- Олег Велин: информация умирает в носителях (всего: 277, новых: 277)
- Робот Pyramid Rover нашёл в пирамиде Хеопса ещё одну дверь (всего: 2140, новых: 2140)
- Константин Катунин о том, чему равна скорость света (всего: 15, новых: 15)
- Телевизор слушает и повинуетя голосу зрителя (всего: 18, новых: 18)
- Краткий путеводитель по альтернативщикам (всего: 3590, новых: 3541)
- Ложность закона сохранения кинетического момента (всего: 3397, новых: 3397)
- Самолёт и транспортёр, будь они неладны (всего: 95, новых: 95)
- Правда и мифы Второй мировой (всего: 1050, новых: 1050)
- жизнь после смерти (всего: 162, новых: 162)



ЧИТАЙТЕ ТАКЖЕ

- Двуногий робот Land Walker – не ходок, а коток (6 апреля 2005)
- Hell Bank Notes: мёртвые получают миллиарды долларов одной купюрой (5 апреля 2005)
- Ветер и Солнце несут по волнам 10 тысяч автомобилей (5 апреля 2005)
- 50-килотонный радар готовится обогнуть обе Америки (4 апреля 2005)
- Телевизор слушает и повинуетя голосу зрителя (4 апреля 2005)
- Боли в виртуальном животе учат медиков общению с пациентами (31 марта 2005)
- Реактивный шприц разгоняет лекарство до 500 километров в час (31 марта 2005)
- Велосипеды спасаются от воров на солнечных деревьях (30 марта 2005)
- Робот-амёба ANTS способен растечься по поверхности Марса (30 марта 2005)
- Ошейник SNIF вынюхивает разведанные для хозяев собак (29 марта 2005)
- Ночью из-под земли к мужчинам вылезает Urilift (29 марта 2005)
- Отражённое тепло выдало спрятавшиеся планеты (23 марта 2005)

ЧИТАЙТЕ СЕЙЧАС

Пластиковые белки водят для биологов атомный хоровод



Зелёный мутант поставил под удар основные законы генетики



Лазерные лучи ловят молекулы воды за хвост



Сверчки-наводчики ракетами расстреливают браконьеров в упор



MEMBRANA

Люди. Идеи. Технологии.
Информация о сайте



- На главную страницу •
- В начало страницы •
- Поставить закладку •