

membrana

membrana advertising

**СВОБОДА СЛОВА**

Материалы наших читателей

**ПЛАНЕТАРНЫЙ МАСШТАБ**

Природа, космос, общество

**ДЕЛО ТЕХНИКИ**

Компьютеры, ПО, технологии

**СЕТЕВОЕ ОКРУЖЕНИЕ**

Интернет в России и в мире

**БОЛЬШИЕ СВЯЗИ**

Связь, телекоммуникации

**СЛОЖНО О ПРОСТОМ**

Это должен знать каждый

**ЭВРИКА**

Изобретения, открытия, гипотезы

**КРУГЛЫЙ СТОЛ**

Беседы с интересными людьми

**ТЕХНОФЕТИШ**

Технологические предметы роскоши

АКТУАЛЬНЫЕ ТЕМЫ

Тематический доступ к статьям

- Дурацкие изобретения (3)
- Клонирование (7)
- Виртуальная реальность (8)
- Освоение космоса (26)
- Антигравитация (2)
- Телепортация (4)
- Альтернативные виды транспорта (49)
- Интернет в России (16)
- Вокруг Microsoft (10)
- Борьба со "лженаукой" (8)
- Роботы и искусственный интеллект (27)

Все темы...
Обсуждения тем...

**ЯРМАРКА ИДЕЙ****ЛЕНТА КОРОТКИХ НОВОСТЕЙ****ГАЛЕРЕЯ СТОП-КАДРОВ**

- Новости сайта
- Результаты проведенных опросов
- Архив за 2001 год

membrana
advertisingЖестокое
учения
спецназа (ФОТО)

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

Первая | Пред. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | След. | Последняя

инквизитор**2 июля, 17:47**

Да вообще - то в квантовой "телепортации" в теории речь идет о передаче состояния кубита, а на чем он реализован не важно. Просто экспериментально проще на фотонах. А, что есть ограничения на то, что реализация кубита не должна быть "массивной"?

Иван Найденов <johnfound@abv.bg>**2 июля, 17:54**

Привет. Мне заинтересовала задачка о шарике. Я тут провел некоторые расчеты по несколько упрощенная задачка:

1. Дан шарик комнатной температурой, у которого уже есть заряд на 100V (т.е. $U/C = 100V$)
2. Температура шарика повышается на 100K.
3. Заряд электрона является функция скорости электрона по формулу Мамаева.
4. В целях упрощения принял что с температурой меняются только скорости электронов а не йонов метала - т.е. у меня должно получится изменение напряжения выше чем в действительности.

Получил что напряжение должно уменьшится на 25uV(микро вольт). По моему это трудно измерить и врят ли кто то измерял. (а ведь в действительности это изменение должно быть еще меньше - не только электроны меняют скоростью с температурой)

Читатель**2 июля, 18:10**

Стороннику инквизиции и Члену парткома.

Спасибо.

PS: Видимо время "суперфизики" ещё не пришло... ;-)

Сторонник инквизиции <korob_100@bk.ru>**2 июля, 18:40**

Ивану Найденову: а подробнее расчет можно? Хотелось бы уточнить, не забыли ли Вы, что речь идет обо всех электронах, которые участвуют в тепловом движении (величина порядка количества атомов). Заряд в 100 Вольт тут вообще особой роли не играет, эффект должен проявиться и при нейтральном шаре.

Dzver <инквизитору>**2 июля, 18:40**

Про массивных частиц.

Я здесь уже не о квантовой "телепортации", а о квантовой корреляции взаимозависимых событиях удаленных пространственноподобным интервалом.

Разумеется, теория /кв. механика/ здесь дает однозначного ответа как для фотонов, так и для массивных частиц.

Противоречия с СТО нет так же, так как нет передача информации.

Все таки эта корреляция предсказываемая кв. механики - довольно странная вещь на макроуровне.

Так что есть смысл проверять ее, тем самым подтверждая валидность кв. механики и в тех случаях нелокальной взаимозависимости событий.

Чтобы показать это и ставят опыты Аспект, Зеелингер и т.д.

До момента такие опыты ставлены только с фотонами. Это наистина попроще, а и разделение событиям довольно сложный процесс; еще насколько мне известно качество доступных "поляризационных фильтров" для электронов, например, недостаточно для поставления подобного

Интернет-журнал MEMBRANA

приглашает к сотрудничеству авторов.

Требования: оперативность, интересность, грамотность, глубина проработки темы, широкий кругозор. Специальное образование необязательно.

Для жителей немосковского региона возможна удалённая работа.

Интересно? Пишите — staff@membrana.ru

**ПОДПИШИТЕСЬ
НА НАШУ РАССЫЛКУ!**

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

ВАШЕ МНЕНИЕ**Вы смотрите ночную программу
Александра Гордона на НТВ?**

- Смотрю, стараюсь не пропускать
- Удаётся изредка посмотреть
- Смотрю очень редко (случайно)
- Не смотрю вообще
- Первый раз слышу о такой программе

**ДИСКУССИИ**

- Происхождение человека и цивилизации. Различные теории (704)
- Лицом к лицу (женщины и мужчины: перекрестный допрос) (11958)
- Достоин ли Бог любви? (2139)
- Задачка (а, и).... (1592)
- Как бросить курить. Практические советы. (43)
- Нужна ли человеку (и в целом всему человечеству) вера в Бога? (400)
- Вегетарианская лавка: мнения, советы, рецепты и т.д. (183)
- Что? Где? Когда? (936)
- Сверхсветовая скорость (1216)
- Эмиграция из России - за и против ? (820)
- Столкновение Ту-154 и Boeing (77)
- Захватят ли США нашу родную Россию? (2651)
- Бесконечность Вселенной. (1272)
- Околонаучный юмор (334)
- Отсталость России. (2171)
- Инвестиции (8)

эксперимента с однозначной интерпретации результатов.

У меня вот такая несколько извращенная мысль появилась.

Так как фотон путешествует со скорости света, то для каждого фотона событие излучения entangled парой источника и событие его взаимодействия с поляризатора - это по сути одно и то же событие. Метрически в пространстве Минковского интервал этих двух событий 0. Другой метод сказать то же самое это что с "точки зрения фотона" временной интервал этих двух событий 0, и они находятся в одной и той же точки пространства /как и всяких событий которые лежат на пути фотона/. Это по отдельности валидно для каждого из фотонов и его взаимодействия с его поляризатора.

Так что, учитывая что событие взаимодействия каждого из фотонов с его поляризатора, и событие излучение парой источника это по сути одно и то же событие для каждого фотона в отдельности, нелокальная взаимозависимость двух событий становится более понятной. Разумеется, с точки зрения кв.мех. она мне понятна-:), но все-таки.

Так как это невалидно для массивных частиц, то хотелось убедиться что и там это выполняется:)

Надеюсь не запудрил вам мозги.

П.С. При кубитах разделение пространственноподобным интервалом не необходимо. Это только квантовая корреляция используется, и все.

член парткома

2 июля, 23:16

Я что-то к телепортации остыл...

Много раз слышал, но вот впервые с помощью Dzver (спасибо ему большое!) прочитал букварь и тут же разочаровался.

Я не спорю, что проверять или даже просто наглядно продемонстрировать фундаментальные вещи типа принципа суперпозиции квантовых состояний и его следствия (все эти забавные корреляции) смысл имеет. И еще раз доказывать, что скрытых параметров нет (а разве еще не доказали?!). И глубже разбираться, что такое измерение, направление времени, и редукция волновой функции.

Если техника позволяет - быть посему. Лишь бы не обманывали народ лозунгами и не обещали несбыточное.

член парткома

2 июля, 23:17

Найденое наверное думает, что от теплового движения меняется только заряд избыточных электронов на шарике. А это не так.

Мамаев А. В. <anatoly_mamaev@mtu-net.ru>

2 июля, 23:40

Инквизитору (на реплику в 17:12, 2 июля):

Вы кроме реакций там ничего не увидели? Очень даже избирательное у вас зрение. Раньше вас формулы интересовали. Проверьте те формулы, которые уличают экспериментаторов в жульничестве путем применения "коллиматора " [это формулы (4.20) - (4.24)].

А насчет "почему работают ускорители и детектируются пионы, мюоны, каоны, чармоны " - обратитесь к букварям.

Нефизику (на реплику в 17:35, 2 июля):

Вы еще посчитайте пропущенные и лишние знаки препинания и пошлите меня русский язык изучать. Если вам не смешно читать про 4 ошибки в 5 формулах, то мне читать про это смешно. Вы ведь даже в преобразованиях Лоренца ухитрились сделать две ошибки. Я прекратил дискуссию и убрал раздражающие всех формулы из введения не потому, что они ошибочные, а потому, что они для меня значения не имеют. И не признавал я, что ошибки произошли от моего нежелания разбираться в азах (где вы это увидели в моих словах?).

До сверхфизики и высшей физики вы еще не добрались. Вы смакуете введение. Можете продолжать в этом же духе. Лично от вас я ничего не жду и не требую. Как и от других. Насколько я понимаю, участие в процедуре обсуждения моей статьи добровольное. Не хочешь - не участвуй. Скучно - уйдите туда, где весело. Вот член парткома недавно ушел на свой субботник, отдохнул, а захотелось - вернулся обратно.

- Анатолий Мамаев: "старая физика доживает свои последние дни" (351)
- Михаил Гонца: теория гравитации Эйнштейна несостоятельна (4819)
- Электрический стул Эдисона: не присаживайтесь - убьёт (39)
- Онлайн-игра EverQuest: 430 тысяч человек играют, один погиб (87)
- Американцы спрашивают науку о жизни после смерти (34)
- Телепортация (47)
- Альтернативные виды транспорта (22)
- Антигравитация (29)

Все дискуссии...



Сергей Б <Dzver>

2 июля, 23:54

Вы спрашивали насчет тяжелых частиц.

Такие опыты были. Были и положительные результаты. Но были и отрицательные результаты и все отрицательные результаты связаны только с опытами, где использовались тяжелые частицы. Отрицательные результаты дали опыты Хольта (1972) и опыт Фарачи (1974)

Успешные опыты с тяжелыми частицами не помню, но могу привести достаточно полный список публикаций опытов:

Kocher A, Commins E D Phys. Rev. Lett. 18 575 (1967);
 Freedman S J, Clauser J F Phys. Rev. Letters 28 938 (1972);
 Faraci G et. al. Lett. Nuovo Cimento 9 607 (1974);
 Clauser J L, Horne M A Phys. Rev. 11 526 (1975);
 Fry F S, Thomson R C Phys. Rev. Lett. 37 465 (1976);
 Bruno M et. al. Nuovo Cimento 40B 143 (1977);
 Aspect A et. al. Phys. Rev. Lett. 49 1804 (1982);
 Tittel W et. al. Europhys. Lett. 40 595 (1997).

член парткома

3 июля, 00:15

Ух, ну достал...

Добрались мы до Высшей Физики, добрались... и увидели ее непривлекательное мурло.

Эта Высшая Физика противоречит множеству фактов (уравнения Максвелла, время-пролётные спектрометры, теплый шарик, долгоживущие мюоны, стохастическое охлаждение, ер-коллайдер, черенковское излучение...). Список легко можно было бы продолжить, но зачем? Неужели не хватит?

И зачем оттачивать формулировки Высшей Физики, если она и ее основная идея опыту противоречит? В математике поупражняться? Тогда уж полезней задачки решать. Скажем, задачки Гильберта, которые он нам завещал.

Dzver <Сергею>

3 июля, 01:42

Спасибо на ссылки.

Мамаев А. В. <anatoly_mamaev@mtu-net.ru>

3 июля, 08:24

Члену парткома

Элементы поверхности того прокрустова ложа, с помощью которого вы истязаете новую теорию, целиком и полностью созданы на основе старой СТО. Естественно, что новая теория пространства-времени ну никак не вписывается в это ложе. Подумайте над этим.

Мамаев А. В. <anatoly_mamaev@mtu-net.ru>

3 июля, 09:38

Члену парткома

На ваши слова [в 00:15, 3 июля]: "И зачем оттачивать формулировки Высшей Физики, если она и ее основная идея опыту противоречит? В математике поупражняться? Тогда уж полезней задачки решать. Скажем, задачки Гильберта, которые он нам завещал".

ОТВЕЧАЮ: Да ради бога, идите задачки Гильберта порешайте. Кто вас заставляет-то сюда приходить? На моем сайте представлено новое теоретическое построение, из которого вытекает следствие, доступное экспериментальной проверке. Это следствие - движение частиц высоких энергий (энергия которых в несколько раз превышает их энергию покоя) со скоростью, большей скорости света в вакууме. Чего проще - указать статью, в которой экспериментом это следствие действительно опровергается. И все - никаких дальнейших разговоров, тот ниспровергатель СТО, которого бес попутал (Мамаев то бишь), посрамлен, а СТО в очередной раз восторжествовала. Так нет же, начинаются какие-то непонятные упражнения (видимо с целью свою образованность показать) в попытке доказать, что новая теория противоречит не тому количеству положений СТО, которое перечислено на моем сайте <http://www.acmephysics.narod.ru/>, а гораздо большему их количеству. Это называется ломиться в открытую дверь. О том, что НРТПВ отличается от СТО, доказывается и на моем сайте. Вы говорите, что основная идея НРТПВ противоречит опыту, но какому опыту, вы не говорите. Видимо, такой опыт никогда не проводился. Тогда на моем сайте описано, как такой опыт провести (см. http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/suggestion.htm). Посоветуйте вашим

знакомым физикам его провести, и ЕСЛИ ТАКОЙ ОПЫТ ОПРОВЕРГНЕТ ЭТО СЛЕДСТВИЕ НОВОЙ ТЕОРИИ ПРОСТРАНСТВА-ВРЕМЕНИ, горе-ниспровергатель СТО (Мамаев то бишь) посрамлен, а СТО восторжествовала и вы можете спокойно упражняться в математике, решая задачи Гильберта.

Ведь ясно же как божий день, что ВСЕ УТВЕРЖДЕНИЯ, ДО САМОГО-САМОГО ПОСЛЕДНЕГО, СТАРОЙ ФИЗИКИ придется переосмысливать и переобъяснять с позиций новой теории, если в эксперименте выяснится, что частицы высоких энергий (энергия которых в несколько раз превышает их энергию покоя) движутся со скоростью, большей скорости света в вакууме.

член парткома

3 июля, 10:27

У вас с логикой все в порядке?

ВСЕ примеры, которые я давал, никак не завязаны за СТО.

Время-пролетные спектрометры напрямую ИЗМЕРЯЮТ время пролета частицы между пластинами сцинтиллятора. Ну не хочет это время для электронов и 1м промежутка быть не 3 нс, а в сотни или тысячи раз меньше, как их (электронов) большая энергия (гамма-фактор зашкаливает за сотню) велит. Я виноват в этом, что-ли?

Недолгоживущие мюоны из НТПВ противоречат прямым ИЗМЕРЕНИЯМ скорости их распада на орбите. Ну причем тут СТО?

Проблема с шариком тоже никак с СТО не связана.

Проблема черенковского излучения тоже никак от СТО не зависит.

Ну а успех стохастического охлаждения как НТПВ объяснит?

А друга-физика я спросил. Вчера у нас зарплата была, и народу толклось больше обычного. Вот и встретил в коридоре того парня, что своими руками реакцию $e^- \rightarrow e^+ \gamma$ ИЗМЕРЯЛ. Он мне прямо сказал, что само собой задержку фотонов в 230 нс они видели и в работе установки учитывали. Только он посмеялся, зачем я с шизанутыми разговариваю. А я и сам не знаю - зачем. Наверное, потому, что нас школьники слушают, и им это помогает науку постигать и шаманству не верить. И еще, наверное, потому, что тягу к преподаванию имею.

А уговорить физиков делать новый эксперимент непросто. Дело это трудоемкое и дорогое. Им веские основания нужны. Вот шарик погреть недорого. Если докажете, что заряды на нем появляются и полный заряд не сохраняется, физики все дела бросят и начнут дальше НТПВ проверять. А до тех пор - звиняйте.

инквизитор

3 июля, 10:40

Мамаеву.

Вы вообще-то кроме себя когонибудь слушаете а ? Как и почему работают ускорители мы знаем. Мы не знаем почему они работают если вам поверить. А насчет коллиматора вы же даже не знаете физики за второй курс универа. Ну возьмите наконец буквари и почитайте. Пока вы не освоите стандартный курс физики на 3 над вами все ха-ха ловить будут.

Сторонник инквизиции <korob_100@bk.ru>

3 июля, 11:24

Члену парткома и Инквизитору:

вспомните про Школьника и Читателя. Польза от форума определено есть. Что касается автора, то это безнадежно, он живет в вымышленном им самим мире, где ему комфортно и все понятно. Попытка его из этого мира выковырять ничего кроме агрессии не вызовет. Если дать ссылку на статью, в которой экспериментально доказывается (!) невозможность сверхсветовых скоростей, он ее заклеит как жульническую, или вообще проигнорирует как опыт с шариком.

Был у меня такой сосед по комнате в общежитии, в общем хороший парень, но клинило его на Эйнштейне - все время рассказывал о том, какой Эйнштейн был гений, портрет повесил, биографией зачитывался. И тайком ждал, что с минуты на минуту он сделает грандиозное открытие, и все наконец поймут, что он только от скоромности отдает Эйнштейну звание физика №1 (для него самого это было очевидно все время).

Беда его была в том, что преподаватели alma mater вбили ему дисциплину мышления, так что свободного полета фантазии, как у Мамаева, не получалось, факты он игнорировать не мог. В связи с чем неоднократно терпел конфузы в спорах с нами, соседями по комнате, и с одноклассниками. Единственное, в чем не удавалось его сдвинуть с занимаемых позиций - марксизм-ленинизм :))
 Давно его не видел, но подозреваю, что мучается человек до сих пор.

Нефизик

3 июля, 12:15

Мамаеву

>

Вы еще посчитайте пропущенные и лишние знаки препинания и пошлите меня русский язык изучать.

<

На знаки препинания как раз смотреть особого смысла нет, так как они не несут большой смысловой нагрузки. А вот без формул смысл равен нулю.

>

Вы ведь даже в преобразованиях Лоренца ухитрились сделать две ошибки.

<

А вы тоже ошиблись в преобразованиях Лоренца. Я свои формулы прокомментировал как "первую в жизни попытку решить задачку по СТО". А вы свои формулы назвали "сверхфизикой". Я свои формулы довел до ума. А вы свои формулы просто стерли. Маленькая такая разница, не правда ли :)?

>

И не признавал я, что ошибки произошли от моего нежелания разобраться в азах (где вы это увидели в моих словах?).

<

Цитирую: "Посидел по совету некоторых читателей за букварями по СТО и увидел, что из-за сложности понятия "время" мне придется отказаться от попытки что-либо доказать во введении с помощью формул и формулы из введение, видимо, мне придется убрать. СТО логически внутренне не противоречива."

<

До сверхфизики и высшей физики вы еще не добрались. Вы смакуете введение.

>

Смаковать эту гадость? Бросьте! Попробовал на язык и сразу выплюнул :)

член парткома

3 июля, 12:18

мне лично тоже от форума польза есть. Вот с подачи Dzver про телепортацию узнал побольше. Ну и полезно узнать, ЧТО именно у простого народа в физике непонятно.

А потом разбор теорий, даже ошибочных, учит НАУЧНОМУ МЕТОДУ (особенно тех, кто о нём понаслышке только знает). А это на дороге не валяется.

инквизитор

3 июля, 14:42

to all

Ну конечно польза от форума есть. Узнал какие есть тонкие вопросы в телепортации, ссылок кучу узнал. Но вот чем озадачен. Почему все бросаются на Эйнштейна и не бросаются на кванты? Это диагноз, или есть какое то объяснение?

Нефизик

3 июля, 14:56

В квантовой механике нет раскрученного идола, как Эйнштейн в ОТО/СТО. Некому завидовать, некого ниспровергать. Ниспровергатели исповедуют зачастую женскую логику: им важно морально возвыситься над идиолом, а не доказать истину. В случае квантовой теории возвышаться особо не над кем.

Сторонник инквизиции <korob_100@bk.ru>

3 июля, 15:13

Частично согласен с Нефизиком, но это еще не все: по СТО издана масса популярной и околонуучной литературы, о ней часто пишут в популярных книгах по смежным темам (астрономия, космонавтика, ядерная физика). Кванты чисто технически труднее "ниспровергать", поскольку их

невозможно объяснить "на пальцах". Чтение популярных брошюр, в отличие от СТО, не создает ощущения понимания. Человек же, осиливший 3-й том Ландавшица, не говоря уже про 4-й, вряд ли станет вещать явные глупости.

Есть еще один момент, ну совсем уж детский: все читатели фантастических романов знают, что быстрее света летать низзя, но ведь очень хочется. Прочитает человек Шекли или Азимова, и досадливо начинает искать: ну, чего там написал этот Эйнштейн? С какой такой стати низзя?

Не случайно ВСЕ виденные мной наезды на релятивистскую физику содержат сверхсветовые скорости.

Вот и у Гонцы гравитоны галактику за несколько минут пролетают.

инквизитор

3 июля, 15:15

Господи. Ну объяснять надо людям, что СТО создали Лоренц и Минковский, уравнения ОТО впервые получил Гильберт, равенство инертной и гравитационной масс обнаружил экспериментально Этвеш, и.т.д.. Может Мамаевых меньше будет?

Нефизик

3 июля, 15:29

инквизитору и его стороннику

Скорее всего справедливы оба мотива, и присутствуют и другие. Не помню ни одного НФ романа, на тему принципа неопределенности Гейзенберга.

Хотя этот принцип в гораздо большей степени противоречит

"приземленному здравому смыслу", чем растяжение длин или замедление времени.

Мамаев А. В. <anatoly_mamaev@mtu-net.ru>

3 июля, 15:57

Члену парткома

На ваши слова в 10:27, 3 июля: "У вас с логикой все в порядке? ВСЕ примеры, которые я давал, никак не завязаны за СТО.

1) Время-пролетные спектрометры напрямую ИЗМЕРЯЮТ время пролета частицы между пластинами сцинтиллятора. Ну не хочет это время для электронов и 1м промежутка быть не 3 нс, а в сотни или тысячи раз меньше, как их (электронов) большая энергия (гамма-фактор зашкаливает за сотню) велит. Я виноват в этом, что-ли?"

ОТВЕЧАЮ: У меня-то с логикой все в порядке. А вот у вас = ? Для тех школьников, которые нас читают поясню ситуацию. Согласно СТО сверхсветовых скоростей в природе не бывает. Согласно НРТПВ - скорость любой частицы может быть любой: от нуля до бесконечности. Так вот некоторые физики, добившись от частицы скорости, например, равной $V=0,995 \cdot c_0$ (где c_0 - скорость света в вакууме), причем эта скорость измеряется НАПРЯМУЮ время-пролетными спектрометрами СОВЕРШЕННО ПРАВИЛЬНО, вычисляют затем гамма-фактор по формуле из СТО $\Gamma = [1 - (V/c_0)^2]^{-0,5} = 10$. Господин "член парткома считает, что по НРТПВ такая частица должна двигаться со скоростью, равной $10 \cdot c_0$ (поскольку по НРТПВ гамма-фактор из СТО равен гамма фактору из НРТПВ). Но все-то дело в том, что та скорость, которую физики НАПРЯМУЮ измерили по время-прлетным спектрометрам является физически измеримой скоростью $u = 0,995 \cdot c_0$ из НРТПВ. Чтобы получить из этой скорости гамма-фактор в НРТПВ нужно пользоваться формулой $\Gamma = [1 + (u/c_0)^2]^{0,5}$. Тогда по этой формуле для $u=0,995 \cdot c_0$ получим $\Gamma = [1+0,995^2]^{0,5} = 1,41$ (это вместо $\Gamma=10$). Параметр "V-скорость" из СТО, лежащий в пределах от нуля до c_0 , при помощи НАПРЯМУЮ измеренной скорости частицы, равной $0,995 \cdot c_0$ будет равен $V = u/\Gamma = 0,995/1,41 = 0,706$. И тогда рассчитанный по формуле СТО гамма-фактор будет равен $\Gamma = [1 - 0,706^2]^{-0,5} = 1,41$. Теперь, уважаемые школьники, вам понятно, что господин профессор, скрывающийся под кличкой "член парткома" дуриет вашего брата, как слепых котят.

Господин "член парткома", дойдет ли до вас наконец, что перед вами не глупец, не знающий основ СТО, а человек, разработавший Новую Релятивистскую Теорию Пространства-Времени (НРТПВ).

Насчет вашего друга, который "своими руками реакцию $e^- \rightarrow e^- \gamma$ ИЗМЕРЯЛ". Я ему на 100% верю, "что само собой задержку фотонов в 230 нс они видели и в работе установки учитывали". Да просто потому, что работали они со значениями (реальными, физически измеримыми) скоростей частиц, не превышающими скорость света в вакууме. И у них даже и мысли не возникало, что эту самую частицу можно разогнать до скорости, например $100 \cdot c_0$ или $1000 \cdot c_0$ (поскольку это противоречит СТО).

Вам, господа школьники, теперь понятно о чем идет речь? Спрашиваю у вас потому, что уверен - до господина профессора ("члена парткома ") это дойдет не скоро, если вообще дойдет. Уверен так потому, что помню слова Макса Планка: "Новые теории побеждают не так, что их противники признают свои ошибки, а так, что эти противники постепенно вымирают, а новое поколение усваивает новые истины сразу " (цитирую смысл, а не дословно). К сожалению, Мамаев "вымрет " раньше своих нынешних оппонентов (они значительно моложе меня). Поэтому и так важно, чтобы вы, господа школьники, поняли это.

Kaifo **3 июля, 16:07**

> >перед вами... человек, разработавший Новую Релятивистскую Теорию Пространства-Времени (НРТПВ).
Разве что восклицательных знаков не хватает... Ну и самомнение... Даже от комментариев воздержусь...

Нефизик **3 июля, 16:08**

Сомневаюсь, чтобы школьники хоть что-то поняли из этого, кроме одного: Мамаев считает себя великим и умным.

инквизитор **3 июля, 16:32**

"перед вами не глупец, не знающий основ СТО, а человек, разработавший Новую Релятивистскую Теорию Пространства-Времени (НРТПВ). " ГЫЫ-ГЫЫ. А может это одно и тоже?

инквизитор **3 июля, 16:33**

Мамаеву.
От лица инквизиции напоминаю:
первый смертный грех-гордыня!

член парткома **3 июля, 16:41**

во-первых, я не профессор, а только в.н.с. (это должность такая, кто не знает).
во-вторых, я под скоростью привык понимать R/t , где $R=1м$, а $t=3нс$. Обе величины (R и t) измеряют напрямую (R рулеткой из магазина, а t по показаниям электронных блоков). Без СТО то есть.
И что получится, то получится. Сам я эту электронику не клепал, схему ее не знаю, но результаты на семинарах много раз видел. Нет оснований у меня им не верить. Для пионов или протонов всяких t получались заметно больше $3нс$, а для электронов всегда $3нс$, хотя энергии этих электронов были большие (сотни МэВ) - судя по интенсивности сигналов в детекторах.

в-третьих, насчет энергий электронов, с которыми мой друг работал в Гамбурге... Энергии эти ускорителем задаются. У всех электронов они одинаковы. При периферийных столкновения эти электроны к другу в лапы попадали. А при лобовых - выбивали из протонов кучу мусора (пионы, каоны, лямбда, кварковые струи... вплоть до W -бозонов, которые тяжелее протона в 90 раз). Чтобы этот мусор выбить, энергия электронов (и протонов) нужна гигантская.

Ну а если и при этой гигантской энергии электроны не жалают со сверхсветовой скоростью к другу лететь, то кады ж тогда? Что там ваша НТПВ по этому поводу думает?

член парткома **3 июля, 16:53**

И вообще, относитесь к жизни проще.
Вот поставили вы вполне здравый вопрос - быть может, бывают сверхсветовые скорости у очень энергичных частиц или даже у самого света. Ну и надо начать отвечать на этот вопрос, перебирая известные факты. Чем больше, тем лучше.
А вы какой-то странный - если факт противоречит вашей гипотезе, вы объявляете факт ошибкой. Так низзя в науке.

Kaifo **3 июля, 16:57**

Нужно, чтобы уважаемый автор взял, да и посчитал, какая должна быть энергия у сверхсветовых частиц. А потом сравнил с той энергией, что есть на ускорителях, да и со скоростью, получаемой "рулеткой и секундомером ". Тады все ясно будет. А что это такое...

Нефизик **3 июля, 17:54**

член парткома писал Мамаеву:
>

А вы какой-то странный - если факт противоречит вашей гипотезе, вы объявляете факт ошибкой.

<

Вернее, он объявляет, что этот факт "ему неинтересен". Восхитительно! :)
А еще бывают факты "несправедливые", "надуманные" и даже просто "плохие" :))

Старшеклассница

3 июля, 21:39

Ой столько умных людей здесь собралось!!!

А никто из умных дядь не покажет девушке ссылочки, на материалы о проблемах современной физики? Необъяснимые явления, парадоксы или что-то подобное. А?

stas

3 июля, 21:43

Вот ссылочка

<http://www.astronet.ru/:8101/db/msg/11774> 36

Ю.Н. <Всем участникам>

4 июля, 06:00

Господа-товарищи, некрасиво себя ведем по отношению к автору.

Уважаемый Анатолий сделал большую работу, может, и не все безупречно вышло. Нет ведь в мире совершенства, мало понять, прочувствовать это надо.

Автору хотелось бы не насмешек, а ваших предложений, замечаний, но по возможности конструктивных.

То, что с непосредственным измерением скорости нестыковка получается, давайте подумаем, почему. Проще всего, конечно, улыбнуться и отмахнуться. А если все же допустить такую возможность?

Кто на примере рулетки и обычных часов в состоянии объяснить релятивистский закон сложения скоростей? Попробуйте ради интереса, хотя бы для себя, но не упрощая проблему (то есть не обманывая самого себя). Скорость (расстояния, временные отрезки) мы определяем посредством материальных объектов, не более и не менее материальных, чем те же элементарные частицы, которые летят в ускорителях. Измерение скорости сводится к нескольким последовательным актам взаимодействия подобного с подобным. Возможно, что предел скорости, о котором все достаточно осведомлены (включая и автора - для тех, кто в этом сомневается), является не законом мироустройства, а досадным результатом нашего искаженного восприятия свойств той действительности, которая представлена НАШЕЙ материей, НАШЕЙ структуры, материей-массой, если угодно.

Лично мне было бы очень интересно увидеть эту теорию в "доведенном" виде, без досадных огрехов.

Полученная формула для аберрации света отражает идею автора о неограниченной скорости (косинус способен изменяться в диапазоне от нуля до единицы), а вот в СТО предельный угол аберрации 45 град. Есть предложение - обсудить возможность оценки аберрации для случая синхротронного излучения. Что, если автор прав?

Агент

4 июля, 06:24

Так чем вы время меряете то? Я так и не понял. :)

Мамаев про секундомер что-то говорил. Так я поставил опыт - подкрутил пружинку - стрелка пошла медленнее. Время значит тоже? Не научно как-то :)

член парткома

4 июля, 08:37

Агенту.

Вот если вы подкрутите пружинки не только в своем секундомере, но и у соседей, а также в каждой молекуле и атоме на Земле (чтоб электрончики крутились медленнее) и всё-таки прочем - всё-таки без исключения!! - тогда можно будет сказать, что время пошло медленнее. А иначе скажут, что вы просто свой секундомер сломали.

член парткома

4 июля, 09:43

Ю.Н.

Замечание к теории по существу только одно - она (эта теория) к реальному миру отношения не имеет. Как бы ни было это печально для автора. Кстати, в СТО угол аберрации гуляет от 0 до 90 градусов (а не до 45).

инквизитор

4 июля, 09:56

Ю.Н.

Книжка такая детская была, читал еще в школе "Теория относительности с циркулем и линейкой", автора забыл. Там все законы СТО с циркулем и линейкой объясняются. Найдите. Довольно забавно и правильно все. А Мамаева пинают не за новую теорию а за игнорирование не нравящихся ему фактов.

инквизитор

4 июля, 10:35

Старшекласснице.

Вот Вам барышня информация к размышлению: почему высокотемпературные сверхпроводники на воздухе деградируют?

член парткома

4 июля, 11:13

Я лично огромное удовольствие получил от книжки Л.И.Мандельштама "Лекции по оптике, теории относительности и квантовой механики". Там СТО очень подробно и физично разобрана по косточкам вместе с понятиями пространства-времени, историческим развитием, альтернативными теориями и объяснениями. Очень рекомендую! Мандельштам вообще был замечательный ученый и лектор, который лишь по недоразумению остался без нобелевской премии (вместо или вместе с Раманом).

член парткома

4 июля, 11:21

кстати, в этой книжке объясняется, почему Юрий Обухов с Игорем Захарченко (из соседнего форума) со своей идеей разной скорости света в разных направлениях неправы.

Мамаев А. В. <anatoly_mamaev@mtu-net.ru>

4 июля, 12:38

Для тех, у кого нет времени читать всю электронную книгу Мамаева, представленную на сайте <http://www.acmphysics.narod.ru/>, коротко расскажу содержание этой книги.

РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ (http://www.acmphysics.narod.ru/b_r/r01.htm):

Механика Ньютона базируется на трех известных законах Ньютона.

Специальная теория относительности построена на двух исходных постулатах: 1) принцип относительности, 2) закон независимости скорости света от скорости источника. Возникает вопрос: а нельзя ли построить теорию пространства-времени, положив основу один лишь принцип относительности? Здесь же дается уточненное определение физической величины "время события".

Мамаев А. В. <anatoly_mamaev@mtu-net.ru>

4 июля, 12:39

РАЗДЕЛ 2 (http://www.acmphysics.narod.ru/b_r/r02.htm). Сущность второго постулата Эйнштейна. Сначала опровергается утверждения некоторых авторов [Ландау Л. Д. и Лифшица Е. М. (Ландавшица - так моим оппонентам нравится больше), Логунова А. А. и Мермина Н. Д.], что СТО уже построена на минимальном числе постулатов - одном. Затем доказывается, что второй постулат Эйнштейна не является следствием первого постулата, а независим от него.

Мамаев А. В. <anatoly_mamaev@mtu-net.ru>

4 июля, 12:40

РАЗДЕЛ 3 (http://www.acmphysics.narod.ru/b_r/r03.htm). Вывод квадратичной зависимости скорости света от скорости источника. Используя эйнштейновскую формулировку принципа относительности (которая, кстати, была названа одним из моих оппонентов, как противоречащая опыту - он тогда еще не знал, что это именно формулировка Эйнштейна), логические рассуждения и элементарную математику, показано что из одного лишь принципа относительности вытекает квадратичная зависимость скорости света от скорости источника. Эта же зависимость выведена и из инвариантности интервала, введенного впервые в СТО.

Мамаев А. В. <anatoly_mamaev@mtu-net.ru>

4 июля, 12:40

РАЗДЕЛ 4. (http://www.acmphysics.narod.ru/b_r/r04_1.htm) Проверка, а не опровергается ли выведенная в разделе 2 квадратичная зависимость скорости света от скорости источника лабораторными экспериментами по проверке справедливости второго постулата Эйнштейна. Проведен анализ многих экспериментов (в том числе и на ускорителях элементарных частиц) и показано, что ни одним из ранее проведенных экспериментов выведенная квадратичная зависимость скорости света от скорости источника не опровергается.

Мамаев А. В. <anatoly_mamaev@mtu-net.ru>

4 июля, 12:41

РАЗДЕЛ 5. (http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/r05_1.htm) Проверка, а не опровергается ли квадратичная зависимость скорости света от скорости источника астрономическими наблюдениями. Анализ методом компьютерного моделирования (подробности моделирования приведены в приложении 2) показал, что астрономические наблюдения не только не опровергают квадратичную зависимость, но многие из астрономических явлений могут быть объяснены проявлением этой зависимости (новые звезды, сверхновые звезды, пульсары, красное смещение спектров далеких звезд, реликтовое излучение).

Мамаев А. В. <anatoly_mamaev@mtu-net.ru>

4 июля, 12:42

РАЗДЕЛ 6. (http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/r06.htm) Вывод новых преобразований координат и времени для случая, когда скорость света зависит от скорости источника по выведенной ранее квадратичной зависимости. Выведены преобразования, похожие на преобразования Лоренца. Показано, что если квадратичной зависимости скорости света можно пренебречь (при малых скоростях движения), то новые преобразования превращаются в преобразования Лоренца из СТО.

Мамаев А. В. <anatoly_mamaev@mtu-net.ru>

4 июля, 12:43

РАЗДЕЛ 7. (http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/r07_1.htm) Анализ физического смысла полученных преобразований. Анализ показал, что в новой теории нет запрета фигурирующая в СТО и преобразованиях Лоренца скорость "V" может не быть физически измеримой скоростью движения тел и частиц, а быть параметром, зависящим от физически измеряемой скорости "u" тел и частиц из новой теории. Показано, что продольные размеры движущихся тел в новой теории сокращаются (как и в СТО), но "замедления времени" нет. Выведен новый закон сложения скоростей, согласно которому в новой теории нет запрета на движение со скоростью, большей скорости света в вакууме. Доказано, что существование в природе сверхсветовых скоростей не противоречит принципу причинности (в отличие от СТО).

Мамаев А. В. <anatoly_mamaev@mtu-net.ru>

4 июля, 12:44

РАЗДЕЛ 8. (http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/r08_1.htm) Проверена инвариантность уравнений Максвелла относительно преобразований координат и времени новой теории (в приложении 3 приведены подробнейшие математические выкладки) и выведены формулы преобразования параметров электромагнитного поля при переходе от одной инерциальной системы отсчета к другой, вытекающие из новой теории. Показано, что из инвариантности уравнений Максвелла относительно новых преобразований координат и времени вытекает зависимость величины электрического заряда частицы от скорости ее движения. Выведены формулы аберрации и эффекта Доплера, вытекающие из новых преобразований координат и времени. Здесь же рассмотрен астрономический объект SS-433 и показано, что новая теория позволяет дать альтернативное объяснение возникающих при его наблюдении эффектов. Приведена запись уравнений Максвелла в новой релятивистской форме в том числе и для тензора электромагнитного поля.

[Первая](#) | [Пред.](#) | [1](#) | [2](#) | [3](#) | [4](#) | [5](#) | [6](#) | **[7](#)** | [8](#) | [След.](#) | [Последняя](#)

НОВОЕ СООБЩЕНИЕ

Ваше имя:

Контакт:

Текст
сообщения:

Отправить сообщение!

МОИ ТЕМЫ

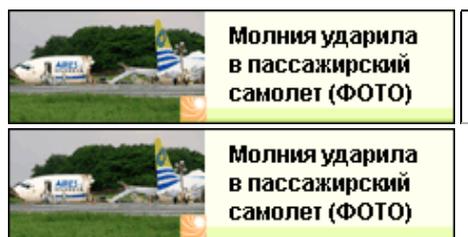
- Александр Сердечный: А если попробовать без относительности? Классически! (Новых: 10)

ПОСЛЕДНИЕ ТЕМЫ ФОРУМА

- NASA отправит в космос на верную смерть пару сотен человек (340)
- За что американские провайдеры не любят противников абортот (19)
- Игорь Крылов предлагает научную альтернативу Богу (274)
- Михаил Гонца: теория гравитации Эйнштейна несостоятельна (4819)
- Электрический стул Эдисона: не присаживайтесь - убьёт (39)
- Александр Гончаров: сера вылечит рак, а диабетикам нужны канцерогены (147)
- Электромобиль KAZ: три тонны на восьми колёсах со скоростью 300 км/час (10)
- Виктор Новиков: Оружие Третьей мировой войны создаётся в России (77)
- Магомед Гаджиев о короткой памяти человека (16)
- Международная контррабачная операция началась (22)
- В 2050 году роботы сыграют в футбол с человечеством (13)
- Юрий Обухов и Игорь Захарченко: Очевидное и невероятное в теоретической физике (1052)
- Wheelman: вставляйте ноги в колёса (17)

ВСЕ ГОРЯЧИЕ ТЕМЫ

- Происхождение человека и цивилизации. Различные теории (704)
- Лицом к лицу (женщины и мужчины: перекрестный допрос) (11958)
- Достоин ли Бог любви? (2139)
- Задачка (а, и).... (1592)
- NASA отправит в космос на верную смерть пару сотен человек (340)
- Как бросить курить. Практические советы. (43)
- Нужна ли человеку (и в целом всему человечеству) вера в Бога? (400)
- Восток - дело тонкое... (63)
- Вегетарианская лавка: мнения, советы, рецепты и т.д. (183)
- За что американские провайдеры не любят противников абортот (19)
- Что? Где? Когда? (936)
- Мораль и нравственность - кому это нужно? (222)



MEMBRANA —
научно-популярный интернет-журнал
Информация о проекте



На главную страницу •
В начало страницы •
Поставить закладку •