

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 (9)
- Освоение космоса (26)
- Антигравитация (2)
- Телепортация (4)
- Альтернативные виды транспорта (51)
- Интернет в России (16)
- Вокруг Microsoft (10)
- Борьба со "лженаукой" (8)
- Роботы и искусственный интеллект (27)

Все темы...
Обсуждения тем...

ЯРМАРКА ИДЕЙ

МИРОВЫЕ НОВОСТИ

ГАЛЕРЕЯ СТОП-КАДРОВ

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

membrana
advertising



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

Первая | Пред. | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | **15** | 16 | След. | Последняя

член парткома

10 июля, 16:00

Мамаеву.

Отбросив эмоции (кто что о ком думает и какие цели преследует), я с грустью констатирую, что вы пока отказались отвечать по- существу на мой вопрос -

можно ли писать $x_1=x_2$ как для протона (с этим вы согласились), так и для фотона (тут вы пока не ответили).

Дело тут не в длине волны или дуализме волна-частица. Я не собираюсь цепляться к квантовым эффектам. Можете в моем вопросе заменить слово "протон" на "небольшой шарик пренебрежимо малого размера", а слово "фотон" на "волновой пакет электромагнитных колебаний пренебрежимо малого размера", где слова "пренебрежимо малый размер" означают, например, ширину риски на измерительной линейке, которой мы измеряем координаты.

Теперь я отвечу на ВАШИ вопросы.

1) Нет, мой методический вопрос вовсе не направлен на издевательство над Мамаевым.

Он направлен:

- на то, чтобы добиться четкости в понимании смысла слова "координата" тела (протона, света, мины, источника и пр.). А именно - как факт СОВПАДЕНИЯ ("столкновения") этого "тела" (света, протона и пр.) с другим, эталонным "телом", а именно рисккой на линейке системы отсчета А;

- на то, чтобы не позволять Мамаеву произвольно изменять смысл понятия "координата света" в зависимости от того, как именно этот свет родился.

По-моему глубокому убеждению отказ от правила $x_1=x_2$ лишает понятие координаты всякого операционного смысла. Без этого правила формулы преобразования Галилея, Лоренца, Мамаева становятся формулами для бессмысленных буквочек, которые нельзя связать с реальным миром, в котором мы координаты связываем с линейками и часами.

Конечная цель моего вопроса - чтобы Мамаев (вместе со зрителями) это ясно понял и согласился с неизбежностью "правила столкновений" - $x_1=x_2$ при $t_1=t_2$.

2) Нет, мне недостаточно ваших ответов на мои 6 вопросов и еще 3 дополнительных вопроса. Потому что я в них еще не спрашивал о применимости $x_1=x_2$ к фотону (к световому импульсу). А судя по вашей реакции, которая мной прогнозировалась, вы в такой применимости не уверены. Ведь она сразу подрывает многие предыдущие ваши высказывания и теоретические построения.

Но это уже психология. Сознаться в неправоте всегда неприятно. Хотя страшного тут тоже ничего нет - все мы люди.

3) Ваш последний вопрос относился к СТО. Я легко на него отвечу.

**ПОДПИШИТЕСЬ
НА НАШУ РАССЫЛКУ!**Ваш e-mail Хочу! Ежедневно в Вашем ящике:
новые статьи, лента новостей,
новые темы форумов.**ВАШЕ МНЕНИЕ****Изобретение каких трёх бытовых приборов, на ваш взгляд, в наибольшей степени облегчило быт современного человека?**

- Пылесос
- Кондиционер
- Стиральная машина
- Утюг
- Посудомоечная машина
- Микроволновая печь
- Холодильник
- Электрочайник/кофеварка
- Кухонный комбайн
- Электробритва/эпилятор

**ДИСКУССИИ**

- Задачк (а, и).... (1664)
- Лицом к лицу (женщины и мужчины: перекрестный допрос) (13371)
- Достоин ли Бог любви? (2181)
- Столкновение ТУ-154 и Boeing (131)
- Происхождение человека и цивилизации. Различные теории (997)
- Захватят ли США нашу родную Россию? (2717)
- Эмиграция из России - за и против ? (984)
- Как бросить курить. Практические советы. (60)
- Что? Где? Когда? (1488)
- Околонаучный юмор (360)
- Сверхсветовая скорость (1274)
- Вегетарианская лавка: мнения, советы, рецепты и т.д. (201)
- Нужна ли человеку (и в целом всему человечеству) вера в Бога? (492)
- Бесконечность Вселенной. (1293)
- Отсталость России. (2171)
- Анатолий Мамаев: "старая физика доживает свои последние дни" (764)

В СТО расстояние между тахионом и световым импульсом будет расти, и свет тахион не догонит. Так это выглядит с точки зрения системы отсчета А. А с точки зрения "тахионной системы отсчета " вопрос задаб нельзя - СТО отвергает принципиальную возможность реализации системы часов и линеек, движущихся сос сверхсветовой скоростью.

Противоречия с постоянством скорости света в любой СИСТЕМЕ ОТСЧЕТА тут нет, потому что системы отсчета - это набор материальных тел (линеек, часов, определителей магнитного поля и пр.), которые не могут двигаться быстрее скорости света и или хотя бы достичь ее.

Почему в СТО скорость света постоянна для любого наблюдателя? Грубо(!) говоря потому, что хотя свет, пущенный вдогонку за ракетой, движущейся почти со скоростью света, очень-очень медленно сокращает дистанцию с ракетой с точки зрения системы отсчета А, но эта дистанция сокращается с нормальной скоростью по часам ракеты, которые идут медленнее часов А. Более детальная и точная картина дается преобразованиями Лоренца.

Если я вас удовлетворил ответами на ВАШИ вопросы, я хотел, чтобы вы подумали и честно ответили на МОЙ методический вопрос, даже если он вам неприятен.

член парткома **10 июля, 17:01**
не поручусь за точность цитаты, но Эйнштейн любил говорить, что любой эксперимент, любое явление - это некая цепочка пространственно-временных совпадений.

член парткома **10 июля, 17:04**
(пространственно-временных совпадений одних тел с другими)

Сергей Б **10 июля, 17:51**

Члену парткома

уточнения:

1. Изначально Майкельсон был сторонником увлекаемого эфира и потому расценил свой опыт, как подтверждение этой теории и опровержение теории неподвижного эфира.

2. Утверждение отсутствия в природе сверхсветовых движений, связанных со сверхсветовым переносом энергии или информации, не следует из СТО, а является дополнительным постулатом, необходимым для устранения нефизичности релятивистских уравнений в сверхсветовом пределе.

3. Для вопроса Мамаева вполне достаточно оптических тахионов, которые уже обнаружены и которые также вступают в противоречие (уже экспериментально)с первым постулатом СТО.

4. Цепочка пространственно-временных совпадений, говорил Эйнштейн, это и есть физический закон, а цель физики - установление этих законов.

Нефизике

Опыт Майкельсона ничего не доказывал и не доказывает. Сам Эйнштейн о нем, похоже, просто не знал. Этот опыт выбрали ретроспективно, для удобства объяснения истории и развития идей релятивизма.

член парткома **10 июля, 18:03**

Мамаеву

Если мои слова всё еще не ясны, я даю один пример "моей " (а на самом деле общепринятой) интерпретации:

выражение $x1(8)=x2(8)=5$

означает, что (в принципе) имеется фотография, на которой запечатлены:

а) тело 1, находящееся у риски номер 5 линейки системы отсчета А,

б) тело 2, находящееся у той же риски номер 5, и

в) крошечные часики, приклеенные к риску номер 5, стрелка которых указывает на цифру 8.

Глядя на эту фотографию, мы признаем, что тело 1 и тело 2 действительно столкнулись в момент времени 8.

- Михаил Гонца: теория гравитации Эйнштейна несостоятельна (4875)
- Американцы спрашивают науку о жизни после смерти (44)
- Онлайн-игра EverQuest: 430 тысяч человек играют, один погиб (93)
- Электрический стул Эдисона: не присаживайтесь - убьёт (39)
- Антигравитация (30)
- Телепортация (47)
- Альтернативные виды транспорта (22)

Все дискуссии...



Сам факт столкновения будет признан и любой другой системой отсчета Б, у которой есть собственные линейки и собственные часики. Лишь номера риск и положение стрелки часиков в Б могут отличаться от 5 и 8.

член парткома

10 июля, 18:12

Сергею Б

Не возражаю против 1,2,4.

Возражаю против 3.

Я уже высказывался по этому вопросу и не буду снова повторяться.

Никакого противоречия с СТО там нет, это домыслы журналистов, там речь идет просто о "сверхсветовом" зайчике, т.е. кажущемся перемещении (вроде "бегающих" лампочек елочной гирлянды) - см мои посты на тему "сверхсветовая скорость" под кличкой "Корректор" - в частности от 20 июня, 21:21.

Kaifo

10 июля, 18:14

"достаточно оптических тахионов, которые уже обнаружены"
Гыде?

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

10 июля, 18:23

Господину Konst

На вашу запись 10 июля в 15:49 ОТВЕЧАЮ:

ПОЧЕМУ Я ТАК ОСТОРОЖЕН.

Во-первых, я так осторожен потому, что это моя третья и последняя попытка. Первая была в 1980 г. Вторая была в 1990 г. Мне желательно не ошибаться. А шибиться я могу. Поскольку моя теория "отшлифована" не до такой степени, как СТО.

Во-вторых, за "члена парткома" "играет" весь теоретический отдел ФИАНа во главе с академиком Гинзбургом В. Л. (если "член парткома" и академик Гизбург В. Л. это не одно и то же лицо), а с моей стороны - только моя голова. И если я в чем-то ошибусь, то они громогласно объявят: "Видите, какой-то колхозник предлагает оглоблю в телевизор". И ни о какой экспериментальной проверке наличия сверхсветовых скоростей у частиц высоких энергий и речи быть не может. Они (и продолжительность жизни человека) не дадут еще одной попытки. А спор между мною и "членом парткома" может решить только Его Величество Эксперимент. Останется надеяться только на счастливый случай. Но это только в сказках бывает.

ЗАЧЕМ НУЖНА ТРЕТЬЯ ИСО.

Все окружающие нас предметы состоят из зарядов, между которыми существуют электромагнитные поля. Изменения состояния движения зарядов (которое происходит при любом событии с телом) вызывает (порождает) электромагнитные волны (ЭМВ), распространяющиеся с определенной скоростью. Теория пространства-времени - это электродинамика движущихся тел. Недаром Эйнштейн свою статью 1905 года назвал "К электродинамике движущихся тел". В новой теории скорость любых ЭМВ (в том числе и света) зависит от скорости источника. Поэтому очень важно знать ту систему отсчета, относительно которой эти ЭМВ (порожденные происходящим с телом событием) движутся со скоростью c_0 . Потому что относительно всех других ИСО (при зависимости скорости ЭМВ от скорости источника этих ЭМВ) скорости этих же самых ЭМВ будут большими (в СТО этой проблемы нет - там скорость света не зависит от скорости источника и равна во всех ИСО одной и той же константе c_0). Из-за наличия в новой теории зависимости скорости ЭМВ от скорости источника в уравнения преобразования координат и времени новой теории нужно подставлять конкретные величины (c_{u1} или c_{u2} и т.д.) скорости ЭМВ. И если я не знаю, какова скорость тела, с которым происходят события, относительно систем отсчета А и Б, я не смогу записать уравнения преобразования координат события от системы отсчета А к системе отсчета Б. Надеюсь, что я достаточно ясно выразился.

Нефизики

Давайте с вами разберемся чуть позже.

Члену парткома

На вашу запись 10 июля в 16:00 ОТВЕЧАЮ:

1) Допускаю, что я ошибаюсь, ибо вы не ухватились за мою специально сделанную оговорку, что мы рассматриваем электромагнитные волны (ЭМВ)

со значительно меньшей длиной волны. Поправляюсь, мы впрямь рассматриваем ЭМВ значительно БОЛЬШЕЙ длины волны, чем свет.
 2) Я еще не знаю, применимо ли понятие "координата" к ЭМВ или свету в НРТПВ. Если в СТО это и допустимо (как вы, видимо, полагаете), то допустимо ли оно в НРТПВ? Дайте мне время поразмышлять, если наша цель установить истину, а не "спасти" СТО от решающего эксперимента (впрочем, вы о том, что вам важнее всего истина, даже не намекнули). И давайте поставим этот же вопрос перед нашими читателями. Как говорится, выслушаю помощь зала.
 Итак, обращение к читателям: ПРИВЕДЕТ ЛИ ПО ВАШЕМУ МНЕНИЮ ПРИМЕНИМОСТЬ ПОНЯТИЯ "КООРДИНАТА" К ЭМВ (ИЛИ ФОТОНУ) К КАКИМ НИБУДЬ СЕРЬЕЗНЫМ ПРОТИВОРЕЧИЯМ В НРТПВ?

Infinity**10 июля, 18:36**

Dzver

Вы меня не поняли. Что такое логика? Это способ, метод рассуждения, построенный на определенной философской базе. Которая может быть какой угодно - и логике выполняться тогда вовсе не обязательно. А навязчивое желание во что бы то ни стало подчиняться логике и является ни чем иным, как фетишизмом.

Infinity**10 июля, 18:37**

И то, что даже среди сторонников логики не находится взаимопонимания, достоверно показывает, что эта самая логика далеко не безупречный метод.

член парткома**10 июля, 18:38**

Мамаеву.

Ну, помощь зала я тоже приветствую. На то и форум.

Я только напомним, что вы сами без малейших колебаний, так как это абсолютно естественно (и физически правильно!), использовали равенство $x_1 = x_2$ при анализе ситуации на рис. 3.16 вашей главы 3, где происходит "столкновение" света (тело 1) и перемещающегося источника (тело 2). Т.е. вы же сами это равенство применяете! Правда, не везде! А я говорю - так везде надо! Об этом у нас сейчас спор.

ps

У вас мания величия. Я не Гинзбург, и тут был не Логунов (небось аспирант или сослуживец его какой-нибудь заглянул). Не станут академики по форумам в интернете по ночам шастать.

Сергей Б**10 июля, 18:39**

Члену парткома

Тахионы вступают в противоречие с СТО не этим, а тем, что их движение сопровождается разновидностью направленного черенковского излучения. Направленность этого излучения не позволяет применить к оптическим тахионам принцип реинтерпретации, из-за чего нарушается первый постулат (не второй).

член парткома**10 июля, 18:56**

Сергею Б

???

а зачем зайчики или бегущую электрогирлянду реинтерпретировать???
 Повторяю, я не вижу в этом явлении никакой угрозы для СТО. И авторы экспериментов не видят. Кроме вас и еще писак-журналистов никто не видит!

Сергей Б**10 июля, 19:38**

Члену парткома

Пожалуй Вы правы. Для зайчика постулат реинтерпретации применять не требуется. Признаю это свое утверждение ошибочным.

Однако в примере с теорией Мамаева оптические тахионы можно использовать как замену вещественным.

Dzver**10 июля, 20:04**

2Мамаев

Г-н Мамаев, чего общего здесь имеют электромагнитные волны? Событие - это точка - это я уже сказал. Мы ведь макротеорию комментируем. А волны - так же на координатах x, y, z, t описываются и трансформируются этих

координат /по законах Галлилея, Лоренца/ мы получаем уравнения той же самой волной в разных систем отсчета.

Если у вас граница применимости не разрешает ввести понятия события как конкретные стойности x, y, z, t на макроуровне, то так и скажите.

Да и член парткома правильно дает вам примеры со столкнувшихся тел на метке линейки с маленькими часами.

Ведь такое событие столкновения с каждой ИСО надо наблюдать и ничего общего с электромагнитным волнам не имеет. Притом на "фото" оно существует. Мы его не только с помощи света можем наблюдать (снять фото), а, например ехолокации или каким-то другим способом.

Так оставьте на момент как распространение света описывается - пусть свет он особый и для него другие трансформации нужны - скажите как описываются движения реальными телами с разных ИСО?

Ведь за етого я и привожу пример кошке с мыши - они не свет, они - материальные точки от чьих размеров мы можем абстрагироваться.

Если вы хотите то и не отвечайте.

Но я в никаком партии не участвую - ето только ваша параноя.

Так вам и скорость тела еще нужна чтоб описывать трансформации.

Надо ли ето понимать так, что в ваши переобразования координат события с одной произвольной системой А к другой произвольной системой Б

$$x' = Fx(x, t, V)$$

$$t' = Ft(x, t, V)$$

еще и "скорость события" относительно непримованной системой имеет место кроме относительной скорости V ИСО Б к ИСО А, тоесть они имеют вид

$$x' = Fx(x, t, V, dx/dt)$$

$$t' = Ft(x, t, V, dx/dt)$$

Етого же ли вы хотите сказать?

Ето и есть введение системой Ж.

Я из никакого отдела ФИАНА не играю - ето все плод вашей фантазии.

А от ошибки никто не застрахован - можно ошибаться.

Но вы должны быть счастливы, что мы тут разные люди вашу теорию комментируем и на ее несуразности и противоречия указываем.

Я думаю куда вы бы ее до сих пор посылали - они ее вообще не читали.

Эксперимент пока непричем - вы ето понимаете? Да мы основ ваших рассуждений комментируем.

Dzver

10 июля, 20:11

2Infinity

> > >Вы меня не поняли. Что такое логика? Это способ, метод рассуждения, построенный на определенной философской базе. Которая может быть какой угодно - и логике выполняться тогда вовсе не обязательно. А навязчивое желание во что бы то ни стало подчиняться логике и является ни чем иным, как фетишизмом. < < <

Гм, я согласен. Не все должно логики подчиняться.

Есть и вещи как любовь и так далее:))

Но мы ведь физическую теорию обсуждаем здесь которая о логики имеет претензии (че даже и на совпадения с экспериментов), а не религиозную статью которую к веру, морале или эмоций апеллирует!

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

10 июля, 21:15

Члену парткома

Обдумав ситуацию с вашим вопросом, принимаю помощь зала в виде подсказки в записи 9 июля в 13:37 от Starik Pohabych, звучащую так: "На примере Вашего непонимания очень хорошо видно с какими трудностями сталкивалась СТО на начальных этапах своего существования - нужно было убедить приверженцев старой школы что то что им КАЖЕТСЯ с точки зрения одного наблюдателя не равно тому что кажется другому наблюдателю, движущемуся относительно первого. Удивительно! Вам с такой легкостью удается укладывать в голове очень непривычные нашему

обыденному понимаю эффекты ТО и вводят в совершенный ступор эффекты такого же порядка непривычности другой теории! "

"Наблюдатель А будет видеть, что вспышки света не достигают наблюдателя Б и тем не менее взрыв произойдет! И А увидит что несмотря на то что свет так и не достиг Б, тот все же каким то непостижимым для него образом взорвался. Наблюдатель А, если он хочет получить время через которое произойдет взрыв, обязан с_читать с точки зрения Б! Где здесь парадокс? В Вашем понимании парадокс возникает, потому что вам кажется, что если А не увидит прихода луча к Б то взрыва не может быть. А что для самого взрыва нужно чтобы момент прихода был виден наблюдателю А? По вашей логике выходит, что если А закроет глаза, то взрыва у Б не будет, а откроет - будет, так что ли? Для взрыва ведь важно чтобы момент прихода "увидел " датчик света у Б (а по Мамаеву, он "увидит " обязательно, если только Б не прикроет его чемнибудь непрозрачным)! А и Б пространственно разделены да еще и движутся с некоторой (и весьма большой!) скоростью относительно друг друга! И то что видит А, не значит что то же самое видит и Б. Кстати, в СТО ведь точно такая же методология объяснения, так ведь, в чем же проблема? Ваш случай очень примечателен, потому что чуть ли не физически слышен скрежет от работы застывшего в догмах одной теории мозга и не желающего принимать другие догмы, что правда вполне простительно... "

Итак, мое решение:

Понятие "координата " применимо к ЭМВ или свету также и в НРТПВ. Продолжаем.

Starik Pohabych

10 июля, 21:30

Я наконец-то сообразил в чем причина разногласий. Отчасти на это уже указывали Нефизик и Dzver. Все это в конечном счете вопрос веры. Члену парткома (на примере того поста с кинематикой): вы ВЕРИТЕ (явно это не формулируя, поскольку для вас это так же естественно как дышать) что если для некоего события в Б (движущаяся СО) вы применяете преобразования (*) и (**), то обратные преобразования (***) вы можете применять и для событий в А (неподвижная СО). Мамаев в это не верит, или по- другому ВЕРИТ, что этого делать нельзя. На вопрос почему - отвечать бессмысленно, причем с обеих сторон - это вопрос веры (ну или тех объяснений про третью СО). Мамаев еще более относителен, чем основоположники СТО! Это примерно также как спор евклидовца с неевклидовцем. (Про эксперимент речи пока-то не идет) Так что, член парткома, для того чтобы понять НРТПВ вам нужно в нее только поверить и все станет на свои места! :) п.с. Что-то это мне "Matrix " напоминает, только не пойму кто здесь в роли того негра Морфеуса выступает! :-)

Starik Pohabych

10 июля, 21:47

Ой! Как-бы сказал козлик из одного советского мультфильма "и меня посчитали... "

ZZCW <Члену партии>

10 июля, 21:51

На риторику от 10.07 09:09
Ну что Вы, совсем холодно.

Могу предложить выгодную сделку. За Вами - написать книжку для детей и их родителей. Тема, естественно, СТО (или СТО+ОТО). Дать вводную об основах этих теорий, а затем раздолбать их в перья. Уверен - у Вас получится.

В соавторы не набиваюсь; за мной - выход на издательство, удобный контракт и неплохой гонорар.

О своем решении сообщите в форуме. После этого укажу свои реквизиты.

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

10 июля, 21:52

Господину Dzver

На вашу запись 10 июля в 20:04

Моя запись 10 июля в 18:23, раздел ЗАЧЕМ НУЖНА ТРЕТЬЯ ИСО, не была вам адресована, поэтому вы ее, наверное, и не прочли. Там мой ответ и вам. А про ФИАН вас не касается.

Нефизик

10 июля, 22:19

Мамаеву. "Помощь зала " - не совсем хороша. См. мой ответ Staryk Pohabych

после его поста чуть далее.

Dzver
2Мамаев

10 июля, 22:31

Я сейчас прочел ЗАЧЕМ НУЖНА ТРЕТЬЯ ИСО.
Как будто мне кажется, вы уже идете по непротиворечивому пути. Если я вас правильно понимаю.

Так я комментирую ваше выражение:

> > >Поэтому очень важно знать ту систему отсчета, относительно которой эти ЭМВ (порожденные происходящим с телом событием) движутся со скоростью C_0 . Потому что относительно всех других ИСО (при зависимости скорости ЭМВ от скорости источника этих ЭМВ) скорости этих же самых ЭМВ будут большими (в СТО этой проблемы нет - там скорость света не зависит от скорости источника и равна во всех ИСО одной и той же константе C_0). < <

Так я правильно ли понимаю, что есть некая выделенная ИСО, где ЭМВ распространяются со скорости C_0 , и через этой ИСО надо все трансформации между произвольных систем пересчитывать.
Если это так, то вы идете к формально непротиворечивую, но сугубо нерелятивистскую теорию (принцип равноправия ИСО не сохраняется).

Только я не понимаю почему вы увязываете эту систему к конкретным телом. Это ведет к незабавной противоречивости (если вы это не верите, то я вам покажу), при допущений наличия в нашего мира более чем одно тело способное света излучать - что я считаю очевидно.

Да вы сказали, что помощь принимаете. Вот я и пытаюсь эту помощь вам оказать, хотя и не верю что такая теория не будет иметь конфликт с экспериментом.

Infinity
Dzver и проч.

10 июля, 22:32

Ну вот, аудитория, кажется, тоже начала осознать, что спорят о том, кто во что верит.

Еще раз - философская база под физическими теориями может быть любая. (Логика использовать в них необязательно) Разногласия Мамаева и члена парткома в том, что они у них разные, базы эти. И спорить надо об этом, а не о следствиях из них. Врач сначала диагноз определяет и лечит причины, вызвавшие болезнь (микробов, из-за которых сыпь появляется), а не проявления этих причин (не саму сыпь).

Уже давно призываю перевести спор в философскую плоскость. Не надеюсь, что разногласия сразу исчезнут, но спор будет по существу.

Dzver
2Infinity

10 июля, 22:42

Если есть и несколько непротиворечивых теорий, которые притом И согласуются с эксперимента - и нам надо выбирать из них - то тогда может быть и время придет о веры и философии поговорить.
Пример - теории небесных тел Птолемея и Коперника в свое время.

Пока такая ситуация не наблюдается.

Dzver
2Нефизик

10 июля, 22:44

Почему помощь нехороша? Какого вашего ответа на какого поста старика? Всем - когда ссылаемся на постах пусть всегда даем и время так как иначе ничего не найдешь.

Infinity
Дзвер

10 июля, 22:59

Вы что, так спешите, набирая посты? Почитайте себя - обхохочетесь :)))

А Вы поинтересовались у Мамаева его философским кредо? Почти уверен, что нет. А говорите - не наблюдается. С чего взяли?

Dzver
2Infinity

10 июля, 23:07

Вы понимаете вообще о чем идет речь здесь?
Это не философский форум.

Если б Мамаев хотел философию обсуждать, он философский форум бы открыл и там писал бы о своем философском кредо, смысле основ и базах, что истинно и что нет и т.д.; а не формулы переобразования координат писал бы здесь и на своем сайте.

Ну вот, моя философия: $3=7$. Нравится?

Нефизик
2 Dzver

10 июля, 23:25

Вы правы, ссылка неочевидна.

Я имел в виду мой пост от 9 июля, 20:04.

Речь идет о том, что согласно объяснению Staryk Pohabych придется отбросить полностью концепцию "событий" и смириться с тем, что если кошка съела мышку в одной ИСО, то изо всех других ИСО этого увидеть нельзя.

А вообще я выше предложил опыт с фонариком. Он опровергает НРТПВ, если Мамаев не внесет поправок в формулы. Опыт примитивнейший - не надо ни релятивистских ракет, ни невесомости, ничего. Только фонарик и два человека.

Нефизик
2 Infinity

10 июля, 23:26

Будь корректнее. Для Dzver русский - не родной язык.

Dzver
2Нефизик
Спасибо.

10 июля, 23:27

Dzver
2Нефизик

11 июля, 00:19

Да, ваш опыт с фонариком предельно ясный.

Мамеву не только своих формул надо изменить, но вообще целую свою концепцию на вывод формул переобразования только из принципа относительности ему надо пересмотреть.

Только один принцип относительности - недостаточен для вывода конкретных преобразований. Он неоднозначен.

Может быть, в линейном случае и можно доказать, что преобразования вообще всегда имеют вида Лоренцевых да только стойность константы c неизвестна и ее надо искать экспериментально (Галилеевы достигаются из них путем $c \rightarrow$ бесконечность). Это из соображений однозначности "событий" при переходе к разным ИСО. Я не знаю. Все таки - получатся какие-то ограничения на коэффициентами a, b, c, d .

Я задал этот вопрос но, похоже никто не ответил.

Я думаю, пока Мамаев не хочет уехать из концепцию однозначности событий. Если до того уйти - полный соллипсизм.. но уж посмотрим:)

Infinity
Dzver

11 июля, 00:41

А я и не знал (про русский язык). А Нефизик вот знал. Вы что, знакомы? :)))

Если Мамаев выводит формулы, это значит, что он, так же, как и вы, его противники, не видит за деревьями леса. Ему кажется, что все дело в формулах. А различие-то в философии. Ее и надо обсуждать.

Еще раз - вы спорите не о причине расхождения, а о ее следствиях.

konst
2infinity

11 июля, 03:01

<А различие-то в философии. Ее и надо обсуждать. >

а вот и нет! философия у них одинаковая, а обсуждают вполне конкретную проблему.

Что-то Мамаев сбился с мысли к сожалению...теперь его теорию можно применять только к каким-то светам и к "эмв" (это вот точно философия

по-моему), жаль, а как же "камни" !?

на счёт Зей исо совсем дело тёмное...я стою (1ая исо), у меня скорость веты Со, рядом едет плтформа со скоростью У, там бросают тело со скоростью близкой к световой (или сверхсветовой электрон вылетает :) и летит по закону $r'(t)$, зачем Зя исо, чтобы найти закон движения этого тела относительно меня?

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

11 июля, 12:07

ВСЕМ

и Господину Dzver, на его запись 10 июля в 20:04:

"Но вы должны быть счастливы, что мы тут разные люди вашу теорию комментируем и на ее несуразности и противоречия указываем".

ОТВЕЧАЮ: СЧАСТЛИВ БЕЗ МЕРЫ и БЛАГОДАРИЮ ВСЕХ ЗА УЧАСТИЕ В ОБСУЖДЕНИИ. В том числе и моих ярых противников. Но вот чего я не понимаю, так это когда несуразности появляются у моих критиков (см. ниже ответ Нефизику).

Сергею Б

На вашу запись 10 июля в 17:51

Среди прочего вы написали:

"4. Цепочка пространственно-временных совпадений, говорил Эйнштейн, это и есть физический закон, а цель физики - установление этих законов". НЕ МОГЛИ БЫ ВЫ УТОЧНИТЬ, ГДЕ НАЙТИ ЭТИ СЛОВА ЭЙНШТЕЙНА. Ибо эти слова могут решить наш спор с "членом парткома" при переходе от тезиса "Законы, ко которым изменяются показания часов, не зависят от того, к которой..." к равенству $dt=dt'$.

Нефизику

На вашу запись 10 июля в 15:38 ОТВЕЧАЮ:

Ну, знаете ли, этак можно приписать и мне, и НРТПВ черт знает что.

Вы предполагаете, что если вы от меня удаляетесь, а я свечу фонариком не в вашу сторону, а в противоположную сторону, то согласно НРТПВ свет должен лететь в вашу сторону. Не так ли? И я должен ЭТО опровергать? И ЭТО ВЫ ДУМАЕТЕ СЕРЬЕЗНО? Бред какой-то.

И этот бред еще кто-то поддерживает! Я имею в виду запись 11 июля в 00:19, принадлежащую господину Dzver. Это-то, видимо, и есть верх физико-математического интеллекта?

Обоснуйте, пожалуйста, свое доказательство. А то, может быть, мне действительно нужно всерьез засесть за буквари.

Нефизик

11 июля, 12:27

Мамаеву

Да я, собственно, не спорю с тем, что это бред. Если я сказал, что данный опыт ОПРОВЕРГАЕТ вашу теорию, то я ведь и должен был продемонстрировать, как с помощью Ваших формул получается явный бред. Или, если говорить мягко, получается явление, которое не согласуется с опытом.

Однако же из ваших формул это явление следует. Значит, или я где-то ошибся в выводе (тогда покажите, где), или ваши формулы нуждаются в каком-то уточнении (тогда покажите, в каком).

Нефизик

11 июля, 12:34

> Обоснуйте, пожалуйста, свое доказательство.

См. первоначальный пост от 10 июля, 15:38 и поправку к нему от 10 июля, 15:39 вот тут:

<http://www.membrana.ru/forum/articles.html?thread=1024644385&page=13>

Starik Pohabych

11 июля, 13:36

Секундочку!

Прошу немножко всех остыть и безпристрастно подумать. Например я отнюдь не имел в виду перевод в философскую плоскость. Я имел в виду что принцип относительности у Мамаева и в общепринятом смысле - РАЗНЫЙ. Заметьте для вывода своих формул Мамаеву пришлось видоизменить этот принцип, помните там есть замена понятий? Так вот это не просто

уточнение, а изменение понимания самого принципа относительности. Которое приводит к интересному следствию: при рассмотрении некоего события в СО Б из А мы получаем формулы преобразования физических величин (координат например), характеризующих это событие, в виде прямого и обратного преобразования. Так вот, по Мамаеву мы НЕ можем использовать сами эти преобразования для получения отображения физических величин некоего события, произошедшего в А (если эти СО движутся относительно друг друга). Мы можем использовать лишь тот же самый ход рассуждений, но не сами уравнения. Улавливаете разницу? Поэтому Мамаеву надо признать что математически принцип относительности у него не тот же самый, что и в общепринятом смысле. Иначе действительно НРТПВ противоречит принципу относительности. Если мы сейчас начнем обсуждать допустимость такого изменения, то действительно в пору открывать философский форум. Однако есть более продуктивный путь - проверить НРТПВ уже сделанным экспериментам (но только с учетом изменения понимания принципа относительности, иначе мы все время будем получать по НРТПВ противоречия). Те мысленные эксперименты со световыми скоростями только запутывают ситуацию (все равно не обнаружены пока сверхсветовые скорости макроскопических объектов). Я например так и не понял, чем закончилась история с тем железным шариком, который нагревают. Так будет у него заметно повышаться заряд или нет (по НРТПВ)?

п.с. перебрать здание всей физики одному Мамаеву ИМНО не под силу. Если честно, уже за саму попытку этого (по мне безнадежную) он достоин уважения.

Нефизик**11 июля, 13:42**

Тогда надо сформулировать новый принцип относительности. Выдать формулировку, потом ее уточнить до достаточно строгой формы. Примерно так, как мы выбрали наиболее точный вариант формулировки для СТО. А потом от этой формулировки плясать.

Starik Pohabych**11 июля, 13:59**2 Nefizik
Soglasen**член парткома****11 июля, 14:55**

я сейчас занят, некогда на форуме быть. вечером надеюсь посетить и продолжить дискуссию.

Мамаев А. В. <anatoly_mamaev@mtu-net.ru>**11 июля, 17:37**

Нефизику

На ваши записи 10 июля в 15:38, 11 июля в 12:27 и 12:34 ОТВЕЧАЮ:
Вы не видите свет моего фонарика потому, что свет моего фонарика и в вашей системе отсчета распространяется не по направлению к вам, а от вас. Вы рассчитали модуль вектора скорости света в вашей системе отсчета совершенно правильно, забыв совершенно про направление.

Ваша задача формулируется так. Вы (начало штрихованной системы отсчета) начинаете удаляться от меня (начала нештрихованной системы отсчета) в сторону +X моей системы в момент времени $t=t'=0$. Скорость вашего движения $u = +1$ м/с. В момент времени $t_0=1$ сек я посылаю импульс света фонариком в направлении -X моей системы отсчета. Требуется найти: когда этот импульс света попадет в начало координат штрихованной системы отсчета.

РЕШЕНИЕ:

В моей системе отсчета уравнение распространения света имеет вид (1)-(1a):

$$x = -Co*(t - t_0) \text{ при } t \geq t_0, (1)$$

Формулы преобразования координат и времени НРТПВ для случая, когда источник света покоится в нештрихованной системе отсчета, имеют вид $x = \Gamma*(x' + V*Cu*t')$, $Co*t = \Gamma*(Cu*t' + V*x')$. (2)

Подставляя (2) в (1), получим

$$\Gamma*(x' + V*Cu*t') = -\Gamma*(Cu*t' + V*x') + Co*t_0. (3)$$

Делим обе части уравнения (3) на Γ , получим

$$x' + V*Cu*t' = -(Cu*t' + V*x') + Co*t_0/\Gamma. (4)$$

Группируя подобные члены, получим

$$x' + V*x' = -Cu*t' - V*Cu*t' + Co*t_0/\Gamma. (5)$$

Или

$$x'(1+B) = -Cu*t'(1+B) + Co*to/\Gamma. (6)$$

И, наконец, делим обе части уравнения (6) на $(1+B)$, получим окончательно $x' = -Cu*t' + Co*to/[\Gamma*(1+B)]$. (7)

Вводим обозначение

$$-Xo' + Cu*to' = Co*to/[\Gamma*(1+B)], (8)$$

где $Xo' = B*Co*to$ - расстояние в вашей системе отсчета между вами и мною в момент $t = 1$ сек.

Переписываем уравнение (7) в виде

$$x' = -Cu*(t' - to') - Xo', \text{ при } t' \geq to', (9)$$

Уравнения (9) есть уравнение распространения света в вашей нештрихованной системе отсчета.

И каким же образом свет попадет к вам в точку $x'=0$? Ведь при $t'=to'$ из (9) получим $x' = -Xo'$, а при $t' > to'$ свет удаляется от вас все дальше и дальше. Вы этого от меня хотели?

Dzver

11 июля, 17:38

2Starik Pohabych Нефизик и всем

Да что же вы говорите - принцип относительности у Мамаева и в общепринятом смысле - РАЗНЫЙ. Это не изменение понимания чего-то, это вплоть абсурд.

Поглядите еще раз на преобразования члена парткома (***) и (***)).

Прямое преобразование (***) совпадает с преобразованием Мамаева.

Обратное преобразование (***) получено из (***) как полагается путем арифметического выражения переменных (***) справа от равенства через другие.

Вы отрицаете, что это должно быть, т.е. если (***) верно, то и (***) верно?? Т.е. если $x=2y$ то $y=x/2$ например??

И это еще НЕ проблем, что у Мамаева (***) и (***) ассиметричные, т.е. принцип относительности не выполняется.

Если Мамаев вычислял прямое преобразование по (***) а инверсное по (***) /а (***) следует от (***) как от $x=2y$ следует $y=x/2$! то проблема пока не было бы (хотя и чл. парткома показал что проблема получается дальше).

Но Мамаев утверждает, что если $x=2y$ то $y=x/2$ НЕВЕРНО!; А если мы хотим исчислить y исходя с $x=2y$ нам надо брать $y=2x$ чтоб симметрии было! Вы на этого верите?

Да это ж новый принцип относительности в математике! Т.е. при $x=2y$ если нам дано что $y=1$ мы получаем $x=2$, и в то же время если $x=2$ то $y=4$!!!

Я думаю Мамаев сам этого понял и потому сейчас, про переизчисления КАЖДЫЙ РАЗ через ТРЕТЬЮ систему Ж речь идет.

Не так ли, г-н Мамаев?

Заб. Если вы возьмете преобразования (***) и (***) Лоренца /или Галилея/ то вы увидите что тот факт, что (***) полученное из (***) является подобное на (***) только заменой v на $-v$, и есть НЕТРИВИАЛЬНЫЙ факт. Это линейные коэффициенты СПЕЦИАЛЬНО подобраны так, чтобы этого получалось и принцип относительности выполнялся.

Нефизик

11 июля, 18:06

2 Мамаев

Да, я догадывался, что Cu - это модуль скорости, но не был уверен. Вашим ответом удовлетворен. Возможно, позднее продолжу дискуссию, но сначала мне, видимо, придется потратить время и внимательно ознакомиться по книге с той частью НРТПВ, которая за это дело отвечает. Чтобы не отнимать лишними вопросами время у вас.

Полагаю, вы бы сэкономили себе много времени, если бы "вбросили " в форум в очень сжатом и очень строгом изложении часть НРТПВ, отвечающую за постулаты и основные следствия в части преобразований СО.

2 Dzver

Я понял вас, однако, я так и не увидел уравнений преобразования координат для общего случая. Аналогичных преобразованиям Лоренца.

Подозреваю, что в НРТПВ их и нет. Надо читать внимательно книжку.

Starik Pohabych

11 июля, 18:36

2 Dzver

Посмотрите повнимательней. Как доказывает противоречивость член парткома? Он применяет обратные преобразования (***) (которые он вывел рассматривая события в СО Б) к событиям в СО А. Согласно общепринятому принципу относительности это делать можно. По Мамаеву - нет. То есть в его формулировке принципа относительности участвуют не физические законы (которые записываются в виде уравнений), а нечто более общее - некие рассуждения, из которых эти законы выводятся. Так что дело не в алгебре, а именно в изменении принципа относительности. Эволюция такая: механические явления (Галилей) - > любые физические законы (СТО) - >??? Что вместо вопросов - не знаю, это дело автора. Шаг суперсмелый (по мнению большинства вообще безумный) но это еще не бред.

Dzver

11 июля, 18:55

2Starik Pohabych

Я вас не понимаю.

Уравнения СВЯЗЫВАЮТ координаты события в А с их координатах в Б.

То есть если дано, что верно

(1)

$$x' = Fx(x, t)$$

$$t' = Ft(x, t)$$

независимо из каких изначальных соображений, то нам больше НИКАКИХ физ. рассуждений или принципов не надо, чтоб утверждать что

(2)

$$x = Gx(x', t')$$

$$t = Gt(x', t')$$

(2) Следует из (1) правилам простой арифметики и никакие принципы /кроме тех арифметики, т.е. нахождения Gx и Gt с Fx и Ft/ нам не нужны. Сами по себе - (2) и (1) тафталогичны. Это одно и тоже же, да только записано по-разному.

Если не так, то можно доказать что 2 разные события в А (кошка съела мышку на координате 4м, 12:30 часов, и собака съела кость на координате 2м в 13:00 часов) будут выглядеть с Б как ОДНО и ТО ЖЕ событие (например кто-то выстрелил с пушку). Применяя двукратно то прямое, то обратное преобразование Мамаева.

Вы это хотите сказать, что это и не есть противоречие?

Т.е. весь мир и все события в него будут выглядеть по-разному для разных ИСО??

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

11 июля, 19:34

ВСЕМ

и Господину Dzver, на его запись 11 июля в 17:38:

Очень рад, что вас интересуют проблемы, поднятые в моей статье, обсуждаемой здесь, и в моей электронной книге, оглавление которой приведено здесь http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/r00_01.htm .

Но я был бы в 1000 раз счастливее, если бы каждый из вас, прежде чем в чем-нибудь обвинить меня, ознакомились с соответствующим местом в этой книге, а не приписывали мне то, чего у меня нет. Или прочтите хотя бы развернутый реферат этой книги приведенный здесь

http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/r00_1_a.htm и здесь

http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/r00_1_b.htm .

Не могу же я каждому из вас пересказывать в форуме содержание моей книги объемом порядка 200 машинописных страниц.

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

11 июля, 19:35

ВСЕМ

и Господину Dzver, на его запись 11 июля в 17:38:

Очень рад, что вас интересуют проблемы, поднятые в моей статье, обсуждаемой здесь, и в моей электронной книге, оглавление которой приведено здесь http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/r00_01.htm .

Но я был бы в 1000 раз счастливее, если бы каждый из вас, прежде чем в

чем-нибудь обвинить меня, ознакомились с соответствующим местом в этой книге, а не приписывали мне то, чего у меня нет. Или прочтите хотя бы развернутый реферат этой книги приведенный здесь http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/r00_1a.htm и здесь http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/r00_1b.htm .
Не могу же я каждому из вас пересказывать в форуме содержание моей книги объемом порядка 200 машинописных страниц.

Infinity**11 июля, 19:38**

Мужики, ЕЙ-БО, смешно на вас глядеть? Знаете, кого вы мне напоминаете? Средневековых богословов, которые до хрипоты спорили, как правильно толковать Библию. Так же и у вас - готовы подрасться за право считаться правым в деле толкования ОТО, а дальше нос высунуть не можете. А вы что думаете об этом?

Нефизик**11 июля, 19:43**

2Infinity

Твою оглоблю мы посмотрим как-нибудь потом.

Первая | Пред. | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | **15** | 16 | След. | Последняя

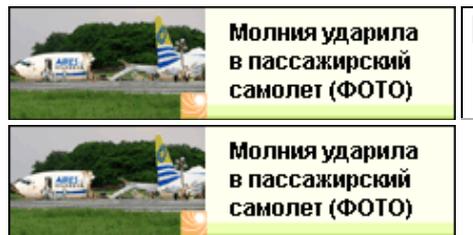
НОВОЕ СООБЩЕНИЕВаше имя: Контакт: Текст
сообщения:
МОИ ТЕМЫ

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

ПОСЛЕДНИЕ ТЕМЫ ФОРУМА**ВСЕ ГОРЯЧИЕ ТЕМЫ**

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Михаил Гонца: теория гравитации Эйнштейна несостоятельна (4875) • Секса по почте станет на 90% меньше (9) • Международная контртрабачная операция началась (30) • Американцы спрашивают науку о жизни после смерти (44) • Юрий Обухов и Игорь Захарченко: Очевидное и невероятное в теоретической физике (1065) • Автомобили на водороде: скоро в продаже? (18) • Неосторожное обращение с Интернетом может привести к увольнению (5) • Онлайновая игра EverQuest: 430 тысяч человек играют, один погиб (93) • АУТОпому от GM: автомобиль пришлось изобретать заново (14) • Пользователи компьютеров Apple постепенно становятся маньяками (13) • Домашние кони-карлики не хуже кошек и собак (18) | <ul style="list-style-type: none"> • Задачк (а, и).... (1664) • Лицом к лицу (женщины и мужчины: перекрестный допрос) (13371) • Михаил Гонца: теория гравитации Эйнштейна несостоятельна (4875) • Достоин ли Бог любви? (2181) • Столкновение ТУ-154 и Boeing (131) • Давайте придумаем идеологию для России! (9) • А давайте меняться ссылками на сайты? (40) • Телевидение - жвачка для глаз? (64) • Происхождение человека и цивилизации. Различные теории (997) • Вероятность третьей мировой войны (1012) • Эмиграция В США. Даешь Аляску и Калифорнию! (13) • Захватят ли США нашу родную Россию? (2717) |
|--|--|

- [Российские учёные открыли антигравитацию \(667\)](#)
- [NASA отправит в космос на верную смерть пару сотен человек \(345\)](#)



MEMBRANA —
научно-популярный интернет-журнал
Информация о сайте



- [На главную страницу](#)
- [В начало страницы](#)
- [Поставить закладку](#)