

Обложка | Поставить закладку

Поиск

на сайте

»


Логин:

Пароль:

Вход

Регистрация •
Забыли пароль? •

Ошибка синтаксического анализа XML: неопределённое сос
Адрес: jar:file:///C:/Program%20Files/Mozilla%20Firefox/omni.j


 **membrana**


- Мировые новости
- Форумы и дискуссии
- Ярмарка идей

- Актуальные темы
- Опросы на сайте
- Фотогалереи


- О проекте
- Новости сайта
- Реклама на сайте


 **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

 **ЗДОРОВЫЙ ИНТЕРЕС**
Медицина, здоровье, образ жизни

 **СЕКРЕТ ФИРМЫ**
Бизнес, люди и деньги

 **ЭВРИКА**
Изобретения, открытия, гипотезы

 **КРУГЛЫЙ СТОЛ**
Беседы с интересными людьми

 **ТЕХНОФЕТИШ**
Технологические предметы роскоши

 **ИСПОРЧЕННЫЙ ТЕЛЕФОН**
Не совсем достоверная информация

АКТУАЛЬНЫЕ ТЕМЫ
Тематический доступ к статьям

- Клонирование (16)
- Торсионные поля (3)
- Виртуальная реальность (18)
- Освоение космоса (84)
- Антигравитация (4)
- Телепортация (7)
- Альтернативные виды транспорта (102)
- Интернет в России (22)
- Вокруг Microsoft (21)
- Роботы и искусственный интеллект (66)
- Биоинженерия (28)
- Борьба со "лженаукой" (11)
- Чипы-имплантаты (11)
- Дурацкие изобретения (7)
- Жизнь после смерти (10)
- Невидимость (5)
- Нанотехнологии (11)

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

Исключить эту тему из «Моих тем» •
Пометить все сообщения темы как прочитанные •

Первая | Пред. | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | **112** | 113 | След. | Последняя

Лакмус

20 августа, 12:56

2 Мамаев

Принцип Ферма это зовётся.

А почему Вы называете парадокс с миной "кажущимся"? В НРТПВ он самый настоящий, смертельный.

Вячеслав Ущeko

20 августа, 14:28

Контакт: <http://www.wpiter.ru/>

!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

Мамаев А. В.

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

сегодня, 12:17

Всем!

Мужики, смутно помню,

.....

Если только мужикам, то это не "всеМ".....

:):):):):)

Лакмус

20 августа, 21:56

2 Вячеслав Ущeko


А ты - кто???? Меня терзают смутные сомнения.

Вячеслав Ущeko

21 августа, 05:15

Контакт: <http://www.wpiter.ru/>

Я великий Ущeko. Он же Хам, Грубиян , или как меня зовут на работе - педрилло-расширитель Вселенной, романтик... (но это так, к слову). Связываться со мной не советую, я злобный и мстительный неудачник, ничего не сумел расширить... но обгажу под первое число !

 **Starley**

21 августа, 06:19

Вячеслав Ущeko

- Музыка и техника (17)

Все темы...



ЯРМАРКА ИДЕЙ

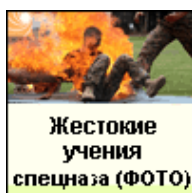
МИРОВЫЕ НОВОСТИ

ГАЛЕРЕЯ СТОП-КАДРОВ

ФОТОГАЛЕРЕИ

- Наши читатели
- Космос
- Курьёзы
- Катастрофы
- Остановись, мгновение!
- Функции и формы
- Segway Human Transporter
- Микромир
- Урбанизм
- и другие...

- Новости сайта
- Результаты проведённых опросов
- Архив за 2002 год
- Архив за 2001 год



ПОДПИШИТЕСЬ НА НАШУ РАССЫЛКУ!

Ваш e-mail Хочу!

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

ВАШЕ МНЕНИЕ

Какой почтовой программой Вы пользуетесь?

- Microsoft Outlook (Express)
- The Bat!
- Mozilla
- Netscape
- Opera
- Другой
- У меня только веб-почта
- Я вообще не пользуюсь почтой

(После ответа страница не перезагружается)

"Nu i dura!".

Pomnite fil'm "Dzhentel'meny Udachi"?

Вячеслав Ущeko

Контакт: <http://www.wpiter.ru/>

21 августа, 13:09

Уже и клон завелся.

Мамаев А. В.

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

21 августа, 17:16

Всем!

Сенсация! Принцип Ферма просто и изящно устраняет казалось бы неустранимое противоречие НРТПВ. Фантастика!

См. здесь http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/mine.htm . С формулами и рисунком.

Лакмус

21 августа, 20:12

2 Мамаев

А формулу $Xc=Co*(t-To)$, которая есть лишь запись того, что свет движется со скоростью Co , и которая НИКАКОГО(!!) отношения к ПГ, СТО и прочим ООО и ЗАО не имеет --- эту формулу Вы тоже "просто и изящно устранили"?

Могу объяснить, что лично меня не устраивает в Ваших объяснениях. Это то, что Вы говорите, что делать надо ТАК, вторым способом. А вот то, почему ПЕРВЫЙ способ не годится, Вы упорно не желаете объяснить. Немудрено избавиться от противоречия между двумя способами рассуждения, если первый способ просто игнорировать и декларировать, что работает только второй способ.

Мамаев А. В.

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

21 августа, 21:12

2 Лакмус

<<<А формулу $Xc=Co*(t-To)$, которая есть лишь запись того, что свет движется со скоростью Co , и которая НИКАКОГО(!!) отношения к ПГ, СТО и прочим ООО и ЗАО не имеет --- эту формулу Вы тоже "просто и изящно устранили"?>>>

ОТВЕЧАЮ:

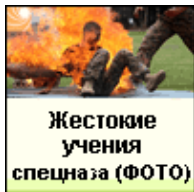
Отчего же? Именно эта формула (при других начальных условиях) справедлива в синей ИСО для распространения света из точки 1 в точку 2 на рисунке здесь http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/mine.htm : $Xc' = -L' + Co*(t' - To)$, где $L' = U*To/G$.

<<<Могу объяснить, что лично меня не устраивает в Ваших объяснениях. Это то, что Вы говорите, что делать надо ТАК, вторым способом. А вот то, почему ПЕРВЫЙ способ не годится, Вы упорно не желаете объяснить. Немудрено избавиться от противоречия между двумя способами рассуждения, если первый способ просто игнорировать и декларировать, что работает только второй способ.>>>

ОТВЕЧАЮ:

Вы рассуждаете так, словно я инопланетянин с летающей тарелки, обладающий истинным знанием и скрывающий это истинное знание от всех.

Между тем еще вчера у меня не было этого решения. Было интуитивное предчувствие, что задача должна как-то решаться. Причем просто. Получив это решение, я и довожу его до всеобщего сведения, не особо вдаваясь в аргументированность деталей. Важен



ДИСКУССИИ

- Нужна ли человеку (и в целом всему человечеству) вера в Бога? (всего: 12575, новых: 12575)
- Совершенно очевидно, что американцы никогда не были на Луне (всего: 8950, новых: 8950)
- Захватят ли США нашу родную Россию? (всего: 11610, новых: 11610)
- "Мастер и Маргарита" - о чём же этот роман? (всего: 1003, новых: 1003)
- Лицом к лицу (женщины и мужчины: перекрёстный допрос) (всего: 88978, новых: 88978)
- Тяготение: ваши гипотезы, ваше мнение о чужих гипотезах (всего: 241, новых: 241)
- Кто видел НЛО? (всего: 1204, новых: 1204)
- Бросил курить или репортаж с петлёй на шее (всего: 1113, новых: 1113)
- Что? Где? Когда? (всего: 17318, новых: 17318)
- Битва технологических гигантов - Россия vs США. Так у кого технологии лучше? (всего: 1370, новых: 1370)
- Задачки (всего: 6150, новых: 6150)
- Проблема рака и старение организма (всего: 157, новых: 157)
- Расскажи любимый анекдот (всего: 1817, новых: 1817)
- Андрей Плахов о проблеме создания искусственного интеллекта (всего: 7878, новых: 7878)
- Шаровая молния: теории и практика. Часть вторая (всего: 96, новых: 96)
- Roboblood: кровь человека заменяют сотни триллионов роботов (всего: 107, новых: 107)
- В 2055 году роботы оставят людей без работы. Часть первая (всего: 107, новых: 107)
- Шаровая молния: теории и практика. Часть первая (всего: 65, новых: 65)
- Walk-thru Fog Screen: воздушный экран пропускает зрителей сквозь себя (всего: 27, новых: 27)
- Электрический способ охлаждения тел (всего: 919, новых: 919)
- Махолёт (всего: 970, новых: 970)
- Еда из воздуха (всего: 40, новых: 40)
- Атомный парашют (всего: 151, новых: 151)
- Экономичный двигатель для автомобиля (всего: 49, новых: 49)

Все дискуссии...

принцип, а детали - на них найдется уйма желающих.

Если же Вы желаете именно от меня этих деталей, то ведь и на них мне нужно время.

Сергей и Ко

21 августа, 22:05

Автору

Меня мучают сомнения относительно пути, которое свет проходит за минимальное время. Хорошо когда разные импульсы бегут к разным целям - у них у каждого есть свой минимальный, оптимальный путь. А вот ежели один световой импульс да на разные объекты, тогда как быть?

Ну, например, несколько модифицируя рассмотренную задачу с минами, рассмотрим их две родимые и источник света. Только, вот если обе мины двигаются вдоль оси X одна за другой и источник света в начале координат. При этом первая мина M1, скажем для возможности сравнения с СТО, движется с 0.5C0, а вторая M2 с 0.9C0. При этом на первой мине стоит полупрозрачное зеркало под некоторым углом так, чтобы отразить часть светового импульса на фотоэлемент-взрыватель, а часть - пропустить для подрыва второй мины.

То есть цель понятна, мы имеем один импульс с одной траекторией, который подрывает обе мины. В СТО и КМ понятно, что вначале взорвется M1, а потом M2. Однако в вашей теории, поскольку скорость света теперь зависит от скорости объекта, может случится неприятность - вторая мина, которая движется с большей скоростью "поймает" световой импульс раньше, чем более медленная мина. Поскольку время по-вашему течет одинаково во всех СО, а скорость света - чем быстрее тем лучше.

Даже можно рассмотреть единственный квант света и взрыватели на минах с магнитной наводкой, так, что квант света пролетая мимо M1 возбуждает взрыватель (при этом меняется его частота за счет отбора энергии на возбуждение взрывателя собственным ЭМП, но не меняется скорость и траектория). Т

То есть интересуюсь, будет ли работать тут Ферма или же уйдет на пенсию...

А вообще, спасибо за проделанные расчеты, указанные на ссылке...

Dzver

21 августа, 22:12

Мамаев А. В.

Я вообще не понимаю почему вы вообще называете это "решением"?

Вот цитат из вашего нового решения:

<<Таким образом, свет, перемещаясь из начала отсчета красной ИСО в точку А, расстояние между которыми в красной ИСО равно $X_2 = U \cdot T_1 \cdot (1 + U/C_0)$ затрачивает на это перемещение промежуток времени не X_2/C_0 , а значительно меньший промежуток времени $X_2/(C_0 + U)$. Этого, как может показаться на первый взгляд, не может быть, потому, что этого не может быть НИКОГДА! Ибо в той ИСО, относительно которой источник света покоится, свет распространяется со скоростью C_0 . И это азбучное положение не только СТО, но и НРТПВ.>>

С этим я согласен.

Итак, НРТПВ с одной стороны говорит что покоящийся источник излучает свет чья скорость в той же самой системе источника где он покоится, численно равна C_0 .

С другой стороны, НРТПВ говорит что тот же самый покоящийся источник излучает свет чья скорость в опять той же самой системе источника где он покоится, численно равна $c + u$.

Так, которое из этих двух несовместимых утверждений (про скорости света с одного и того же источника в системе отсчета где он покоится) все-таки верно?

<<Но объяснить это можно вполне научно, используя известный из оптики принцип Ферма, который гласит, что свет между двумя точками 1 и 2 пространства всегда распространяется по такой траектории, по которой время его движения из точки 1 в точку 2 будет минимальным. НРТПВ не может отменить этот принцип, а воспользоваться им - не только можно, но и нужно. Минимальное время, затрачиваемое на распространение света из точки 1 (начало координат красной ИСО) в точку 2 (мина в точке А), будет при движении света по траектории, при движении по которой свет преодолевает расстояние $L' = L/G$, двигаясь со скоростью света c_0 . Значит, именно по этой траектории в соответствии с принципом Ферма свет и будет распространяться в реальной действительности, подтверждая полученную выше в НРТПВ формулу

$$(26) X^2 = (c + u) \cdot \Delta t.$$

Итак, принцип Ферма позволяет устранить, казалось бы, неустранимое противоречие НРТПВ. Фантастика!>>

Это ваше "рассуждение" про принципа Ферма просто неверно. Это не ЕСТЬ принцип Ферма.

Отдельно, что ваше "рассуждение" само по себе абсолютно непонятно. То что вы говорите подобно нелепого утверждения, что свет должен двигаться с бесконечной скорости поскольку таким образом он придвигаться за минимальное время с точки А в точки Б - а именно за время ноль.

Принцип Ферма приложим для ТРАЕКТОРИИ света с точки А до точки Б, если скорость света ДАНА и ЗАРАНЕЕ ИЗВЕСТНА в пространстве /на всех точек возможных траекторий между А и Б/.

Например, если т. А и Б расположены в двух разных сред, и скорость света в каждой из этих сред ЗАРАНЕЕ НАПЕРЕД ИЗВЕСТНА /как и форма границы м/у двух сред/.

Лучше прочитайте что именно суть принципа Ферма /и вообще принципа наименьшего действия/.

И, сперва практически, для упражнения, решите сам нескольких задач КЛАССИЧЕСКОЙ МЕХАНИКЕ /условия выберите сами, маятник или что угодно/ про нахождения траекторий тел применяя принципа наименьшего действия - чтоб уверились что вы понимаете его и правильно используете.

Можете для упражнения решить и такую 2D задачку. Выберите двух сред, где скорость света в первой среде есть c_1 , скорость света во второй есть c_2 . Задайте явно уравнение границы между сред /например $y = x^2$ или чтото вроде/. Выберите конкретные координаты т.А и т.Б, и найдите траекторию света с т.А до т.Б /а именно где на y лежит т. переломления луча с А до Б/, используя принципа Ферма и варьируя траекторию АБ.

Потом, когда уже уверились что все понимаете, уже применяйте к НРТПВ.

Вячеслав Ущико

Контакт: <http://www.wpiter.ru/>

21 августа, 22:43

Что то долго она доживает, а?

Мамаев А. В.

22 августа, 05:38

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

Сергею и Ко (вчера, 22:05)

<<<в вашей теории, поскольку скорость света теперь зависит от скорости объекта, может случится неприятность - вторая мина, которая движется с большей скоростью "поймает" световой импульс раньше, чем более медленная мина. >>>

ОТВЕЧАЮ:

См. мой ответ To AID 14 августа в 23:15 на аналогичный вопрос:

<<<<<Однако, не покажется ли Вам ситранным, если свет сначала подорвет далекую мину, а потом близкую, если эти мины движутся даже не с фантастической сверхсветовой скоростью, а с обычной минной скоростью?>>>

Так у меня здесь http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/mine.htm приведено также и выражение для координаты X той точки условно неподвижной ИСО, в которой произойдет подрыв мины в этой ИСО (см. формулу (12)):

$$X_2 = U \cdot T_1 \cdot (1 + U/Cu), \quad T_2 = T_1 \cdot (1 + U/Cu).$$

Из этих формул вытекает, что при одном и том же значении T_1 чем больше U , тем больше X_2 . Так что это Ваше предположение ошибочно.>>>

У Вас есть возражения?

To Dzver (вчера, 22:12)

Вы не признаете мое решение не только изящным, но даже и вообще решением, а также не признаете, что я правомерно применил принцип Ферма, по моей вине. В спешке я упустил очень важный момент в доказательстве здесь http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/mine.htm. Придется добавить следующее.

Как при движении по красной траектории

$$(1) X_c = Co \cdot (t - To),$$

так и при движении по синей траектории

$$(2) X_c' = -L' + Co \cdot (t' - To),$$

где $L' = U \cdot To / G$, свет распространяется с одной и той же скоростью Co , что видно из формул (1) и (2). Но если при движении по траектории (1) свет в красной ИСО проходит при перемещении из точки 1 в точку 2 путь, равный Lo , то при движении по траектории (2) свет в синей ИСО проходит при перемещении из точки 1 в точку 2 путь, значительно меньший чем Lo (и из-за сокращения продольных размеров движущихся тел, и вследствие того, что точка А летит навстречу свету со скоростью U). А если в обоих случаях свет движется с одной и той же скоростью Co , то мы имеем в данном случае право применить принцип Ферма в его чистейшем виде - при прочих равных условиях свет перемещается из одной точки в другую по траектории наименьшей длины.

Признаете ли Вы теперь мое решение решением и правомерность применения принципа Ферма?

Dzver

22 августа, 08:32

Мамаев А. В.

<<Признаете ли Вы теперь мое решение решением и правомерность применения принципа Ферма?>>

Я ваши рассуждения абсолютно не понимаю.

Мое предложение - оставьте пока Ферма в покое, и, пожалуйста ответьте просто и ясно на эти 4 вопроса:

1) Система отсчета в которой источник покоится на координате $x=0$.
На координате $x=1$ в той же системе покоится репер.
Источник излучает свет в момент $t=0$.
За какое время свет достигнет с источника до репера?
 $\Delta T=?$

2) Система отсчета в которой источник покоится на координате $x=0$.
Источник излучает свет в момент $t=0$.
Так случилось, что когда свет достиг координате $x=1$ в той же системе, вместо репера он столкнулся с миной, мчащейся вправо со скорости $100 \cdot c_0$ /это, разумеется возможная ситуация/.
За какое время свет достиг с источника до координатой $x=1$ где он столкнулся с миной?
 $\Delta T=?$

3) Система отсчета в которой источник покоится на координате $x=0$.
Источник излучает свет в момент $t=0$.
В тот же момент $t=0$, на координате $x=1$ в той же системе находится мина, которая летит вправо со скорости $100 \cdot c_0 /c_0$ полагаем равна скорость света от того же источника в той же системе/.
Достигнет ли свет мины, в данной системе? Да или нет?

4) Система отсчета в которой мина покоится на координате $x=0$.
Источник, в этой же системе движущийся влево скорости $-100 \cdot c_0$, излучает свет в момент $t=0$ и в этом моменте излучения он находится на координате $x=-1$.
Достигнет ли свет мины, покоящейся на $x=0$ в данной системе? Да или нет?

Смысл понятия скорости везде:

v - это количество неподвижных реперов на расстоянии в 1м которое в данной системе объект /свет, мина, кирпич/ пройдет за единицу времени.

И, хотелось бы знать ясно ваше мнение - зависит ли скорость света /от данного источника в данной системе отсчета/ от скорости мишени? В смысле как расстояние с точки где свет излучен до точки где он встретился с мишени, деленное на время между этих двух событий.

Dzver

22 августа, 08:51

Мамаев А. В.

Помучался осмыслить ваше объяснение сегодня, 05:38

Оно мне звучит так:

1) Ищется скорость света в системе K /расстояние m /у двух данных событий A и B деленное на время m /у этих событий/

2) Путем неких рассуждений вы решаете что скорость света равна C_0 как в K так и в K' :

<<..свет распространяется с одной и той же скоростью C_0 , что видно...>>

Но, уже это прямо противоречит вашей собственной НРТПВ поскольку

в К и К' источник движется по-разному а скорость света зависит от скорости источника и никак не может быть одинакова?!

3) Все таки продолжаем. Поскольку в системе К' расстояние м/у этих событий А и Б меньше, то из 2) следует что и время меньше.

Оттуда, вы решаете что так как это время меньше, то надо пользоваться его при вычислении время м/у событий в К.

Но, ведь время меньше в К' потому что расстояние меньше в К', и мы не можем заместить время из К' для времени в К?! Ведь в К все-таки расстояние НЕ МЕНЬШЕ...

Здесь я отказался...:((

Замечу только, что принцип Ферма прилагается только для конкретной, наперед заданной системе отсчета:)

То есть если человек жил 100 лет в системе К /по часам К/, но из К' его жизнь была 10 лет /по часам в К'/, мы не можем говорить что так как время $10 < 100$ то значит он и в системе К жил все-таки 10 лет по часам К.

Это прямое противоречие.

Мамаев А. В.

22 августа, 11:12

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

То Dzver (сегодня, 08:32)

Не хочу догадываться. Уточните, пожалуйста, что означает $x=1$ в ваших вопросах (условных единиц? тогда чему равна скорость света в вакууме c_0 в этих условных единицах?). Вопрос 4 прошу переформулировать так, чтобы в момент $t=t'=0$ начала координат в системах отсчета мины и источника совпадали.

Dzver

22 августа, 12:42

<<Уточните, пожалуйста, что означает $x=1$ в ваших вопросах (условных единиц? тогда чему равна скорость света в вакууме c_0 в этих условных единицах?).>>

Да, условных единиц, например метров.

Скорость света в вакууме в данной ИСО из неподвижного источника покоящейся в этой ИСО используйте как c_0 /размерность м/с/.

Таким образом, мне кажется, что "правильный" ответ на вопрос 1) должен быть примерно $\Delta T = 1/c_0$ сек.

<<Вопрос 4 прошу переформулировать так, чтобы в момент $t=t'=0$ начала координат в системах отсчета мины и источника совпадали.>>

Все вопросы 1) - 4) - про единственной системе отсчета! /в которой происходят разные вещи/

Т.е. непонятно ваше требование $t=t'=0$ совпадения разных систем отсчета.

Объясню подробно для случая 4), остальные аналогичны.

Имеем ТОЛЬКО ОДНУ систему отсчета /типа сетка реперов и часов/.

В этой системе отсчета, покоится мина на координате $x=0$, то есть для всех временах t координата мины есть $x=0$.

В ТОЙ ЖЕ системе отсчета, источник движется влево со скорости $-100c_0$. Это означает что по реперов и часам в той же системе отсчета он перешел $100c_0$ реперов влево за односекундное тькание часов.

И так далее. Все движения описаны в той же самой системе отсчета x, t и никаких t' и x' в моем вопросе нет.

Представьте себе мина сидящая неподвижно, и некий источник удаляющийся сверхсветовой скорости излучает свет в моменте когда

он на 1 метр от миной.

Т.е. мина лежит неподвижно до репера с меткой $0m$, а источник излучает в момент когда проходит мимо репера помеченный $-1m$.

Ответ дайте опять для той же самой системе отсчета.

/Разумеется, для ваших "внутренних" вычислительных нужд вы свободны перескакивать и перевычислять через сколь угодно разных систем отсчета, это несущественно - но все таки мне нужен только ответ что будет в конечном счете в этой системе отсчета где тела движутся как в условию/.

Вячеслав Ущeko

22 августа, 13:26

Контакт: <http://www.wpiter.ru/>

Закладка

Мамаев А. В.

22 августа, 20:23

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

То Dzver (сегодня, 08:32, 12:42)

<<<Мое предложение - оставьте пока Ферма в покое, и, пожалуйста, ответьте просто и ясно на эти 4 вопроса:

1) Система отсчета, в которой источник покоится в точке с координатой $x=0$. В точке с координатой $x=X1$ в той же системе покоится репер. Источник излучает свет в момент $t=0$. За какое время свет дойдет от источника до репера? $\Delta T=?>>>$

ОТВЕЧАЮ: $\Delta T=X1/C_0$

<<<2) Система отсчета, в которой источник покоится в точке с координатой $x=0$. Источник излучает свет в момент $t=0$. Так случилось, что когда свет достиг точки с координатой $x=X1$ в той же системе, вместо репера он столкнулся с миной, мчащейся вправо со скоростью $100 \cdot C_0$ (это, разумеется, возможная ситуация). За какое время свет дойдет от источника до точки с координатой $x=X1$, где он столкнулся с миной? $\Delta T=?>>>$

ОТВЕЧАЮ: ответ дается в задаче, обсуждаемой здесь

http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/mine.htm . Мина должна быть испущена раньше момента $X1$.

<<<3) Система отсчета, в которой источник покоится в точке с координатой $x=0$. Источник излучает свет в момент $t=0$. В тот же момент $t=0$, в точке с координатой $x=1$ в той же системе находится мина, которая летит вправо со скоростью $100 \cdot C_0$ (полагаем, что C_0 равна скорости света от того же источника в той же системе). Догонит ли свет мину, в данной системе? Да или нет?>>>

ОТВЕЧАЮ: Да, догонит. Ответ дается в задаче, обсуждаемой здесь

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

<<<4) Система отсчета, в которой мина покоится в точке с координатой $x'=0$ (начало отсчета синей ИСО на рисунке здесь http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/mine.htm). Источник, движущийся в этой же системе влево со скоростью $-100 \cdot C_0$, излучает свет в момент $t=T_0$ и в этот момент излучения он находится в точке с координатой $x' = -L'$.

Достигнет ли свет мины, покоящейся на $x'=0$ в данной системе? Да или нет?

ОТВЕЧАЮ: Да, догонит. Ответ дается в задаче, обсуждаемой здесь

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

То Dzver (сегодня, 12:42)

<<<Объясняю подробно для случая 4), остальные аналогичны. Имеем

ТОЛЬКО ОДНУ систему отсчета (типа сетки реперов и часов). В этой системе отсчета покоится мина на координате $x=0$, то есть для всех времен t координата мины есть $x=0$. В ТОЙ ЖЕ системе отсчета, источник движется влево со скоростью $-100c_0$.>>>

ПОЯСНЯЮ:

НРТПВ есть теория преобразования величин из одной ИСО в другую ИСО. Если есть только одна ИСО - мне с НРТПВ там делать нечего. Я могу ответить точно на ваши вопросы, но только в этом случае, если потом, когда вы попросите: а теперь давайте рассмотрим те же события из другой ИСО, я отвечать не буду - ибо если другой ИСО нет, то и переходить к ней невозможно. И не потому, что я нехороший такой, а потому, что отсутствие другой ИСО - это одни условия, а наличие другой ИСО - это другие условия.

Сергей и Ко

22 августа, 23:22

Не хотелось бы поднимать старые обсуждения и возвращаться на круги своя. Но опять выскажу, где я вижу необходимость доработки вашей теории, уважаемый автор.

Как СТО, так и ваша теория исходят фундаментального постулата, что все физ процессы не зависят от выбора ИСО. Другими словами общая функция, которая зависит от всех реальных физ параметров, скажем $P(x,y,z,t,v,m,I,B)$ одинакова в любых ИСО

$$P(x,y,z,t,v,m,I,B) = P'(x',y',z',t',v',m',I',B')$$

Важно, что существуют ситуации, когда общую функцию можно разбить на несколько независимых функций или параметры можно группировать в блоки/группы. При этом появляются матрицы переходов от одной ИСО к другой. Сдесь хочу вам напомнить, что я уже говорил когда-то, что самой общей теорией будет та, где ВСЕ параметры меняются и зависят от выбора ИСО. Все остальные теории - частные случаи этой. Например, в СТО постулируется, что такой параметер, как скорость имеет верхний предел, а для фотонов - вообще константа. То есть она не изменяется при переходе к другим ИСО. Это ограничение при исходном $P=P'$ сразу оказывает влияние на вид матриц преобразований остальных координат. Ваша теория, то же является частным случаем, когда у вас неизменным является время $t=t'$. Это дает несколько другой вид преобразований остальных параметров. Однако, абсолютно правомочно, сделать допущение, что не изменяется, например, масса, или одновременно, координата X , импульс и ток, от перехода в другие ИСО. Ради бога.

Главное в моей точки зрения, что такой параметер, как скорость - величина векторная. У вас и в СТО от этого есть неравноправие направлений - сжатие - растяжение происходит только вдоль направления движения. Однако в СТО удается нивелировать влияние этого вектора на остальные параметры путем возведения его в ранг константы. А вот в вашей теории скорость константой не является, поэтому из общих соображений у вас ОБЯЗАНА ПОЯВИТСЯ ЗАВИСИМОСТЬ ОТ НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ. Должен появиться угол между направлением скорости и линией от наблюдателя к источнику движения. Задача у вас не может быть СФЕРИЧЕСКИ СИММЕТРИЧНОЙ, А ТОЛЬКО ЛИШЬ АКСИАЛЬНО СИММЕТРИЧНОЙ. И это все из-за выбора неизменяемого параметра.

Поэтому я и говорю, что ваши выкладки про мины не упрощают понимание теории, а только лишь запутывают...

Еще раз рекомендую подумать об угле наблюдения - в передней полусфере может быть больше c_0 , а в задней - всегда меньше c_0 .

Dzver

23 августа, 04:45

Мамаев А. В.

<<ПОЯСНЯЮ:

НРТПВ есть теория преобразования величин из одной ИСО в другую ИСО. Если есть только одна ИСО - мне с НРТПВ там делать нечего. Я могу ответить точно на ваши вопросы, но только в этом случае, если потом, когда вы попросите: а теперь давайте рассмотрим те же события из другой ИСО, я отвечать не буду - ибо если другой ИСО нет, то и переходить к ней невозможно. И не потому, что я нехороший такой, а потому, что отсутствие другой ИСО - это одни условия, а наличие другой ИСО - это другие условия.>>

Да нет, что вы говорите!

В первых, каждая теория должна быть способна описывать движение множества тел в ОДНОЙ И ТОЙ ЖЕ ИСО.

Так же, НРТПВ должна быть отвечать на вопросы о движения (многих!) тел в одной и той же ИСО.

Поясняю: если вы сидите на платформе и в тот же момент проходит поезд, бабочка летает и женщина идет по улице, теория должна быть способна описывать эту ситуацию в системе где платформа покоится.

Во вторых, теория должна быть отвечать на вопрос как описываются те же события с другой системе отсчета.

Поясняю: например как выглядит та же самая ситуация (проходит поезд, бабочка летает и женщина идет по улице) с проходящей мимо платформы машине.

В третьих, по поводу <<что отсутствие другой ИСО - это одни условия, а наличие другой ИСО - это другие условия>>.

Ето что значит? В каком смысле наличие ИСО может влиять физически на ето что происходит? ИСО - абстрактное в некотором смысле понятие, они всегда бесконечное множество. Ето как декартова система отсчета в геометрии.

Одни и те же события может описываются разным способом в разных ИСО, но сами физические события от способа их описания не зависят.

<<1) Система отсчета, в которой источник покоится в точке с координатой $x=0$. В точке с координатой $x=X1$ в той же системе покоится репер. Источник излучает свет в момент $t=0$. За какое время свет дойдет от источника до репера? $\Delta T=?$ >>>

ОТВЕЧАЮ: $\Delta T=X1/C_0$ >>

Хорошо.

Делаем вывод, что скорость света излученный неподвижным источником равна C_0 , по меньшей мере если цель которая тот свет догоняет также неподвижна, как и источник света.

2) Ответ не получен, жду ответа.

/То, что мина должна быть испущена раньше $X1$ не знаю как понимать. $X1$ ведь координата, а не время, что значит "раньше $X1$ ". Если вы хотите сказать что мина была левее $X=0$ в моменте $t=0$ - т.е. мина догнала импульса - ето само по себе убедительно,но ето не мой вопрос/

<<<3) Система отсчета, в которой источник покоится в точке с координатой $x=0$. Источник излучает свет в момент $t=0$. В тот же момент $t=0$, в точке с координатой $x=1$ в той же системе находится мина, которая летит вправо со скоростью $100 \cdot C_0$ (полагаем, что C_0 равна скорости света от того же источника в той же системе). Догонит ли свет мину, в данной системе? Да или нет?>>>

ОТВЕЧАЮ: Да, догонит.>>>

А вот это вообще не могу понять.

Почему догонит?

В моменте $t=0$, источник и свет находились на $x=0$, а мина на $x=1$.

В моменте $t=1$ например:

- источник находится на $x=0$ /он покоится/

- свет находится на расстояние c_0 , т.е. прошел c_0 реперов /Это, поскольку скорость света из покоящегося источника равна c_0 , а суть этого определения скорости есть что за 1 сек свет пройдет c_0 реперов. Еще в вопросе изрично указано, что "полагаем, что c_0 равна скорости света от того же источника в той же системе"/

- а мина, вот, в $t=1$ уже находится на $x=1+100*c_0$, т.е. убежала от света $99*c_0$ метров!

Так мина и свет в моменте $t=0$ делил только 1 метр, а в моменте $t=1$ их делят уже $99*c_0$ метров!

И это нормально, поскольку мина сверхсветовая, а суть понятия "сверхсветовая" есть "бежит быстрее света" [испущенного из покоящегося источника, надо уточнить в НРТПВ].

Все это в одной и той же системе отсчета, где источник покоится. Объясните, каким образом вы это получаете?! Может быть, у НРТПВ понятие скорости другое /а не брой метров, пройденных за единицу времени/?

<<<4) Система отсчета, в которой мина покоится в точке с координатой $x'=0$ (начало отсчета синей ИСО на рисунке здесь http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/mine.htm). Источник, движущийся в этой же системе влево со скоростью $-100*c_0$, излучает свет в момент $t=T_0$ и в этот момент излучения он находится в точке с координатой $x' = -L'$.

Достигнет ли свет мины, покоящейся на $x'=0$ в данной системе? Да или нет?

ОТВЕЧАЮ: Да, догонит.>>>

Пока не комментирую, пусть уточним вопросы 2/ и 3/.

Заметьте, я вас пока вообще не спрашивал о других систем отсчета....Можно, и не понадобится вообще?

Мамаев А. В.

23 августа, 09:47

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

То Dzver

1. Перейдите, пожалуйста, на нормальный русский язык. Вы ведь прекрасно им владеете. Вы можете быть и болгаринном и кем угодно, я не возражаю.

2. Исправляю опечатку в ответе на вопрос 2 (вместо "X1" должно быть "t=0" - не понимаю, как произошел такой сбой):

<<<2) Система отсчета, в которой источник покоится в точке с координатой $x=0$. Источник излучает свет в момент $t=0$. Так случилось, что когда свет достиг точки с координатой $x=X1$ в той же системе, вместо репера он столкнулся с миной, мчащейся вправо со скоростью $100*c_0$ (это, разумеется, возможная ситуация). За какое время свет дойдет от источника до точки с координатой $x=X1$, где он столкнулся с миной? $\Delta T=?>>>$

ОТВЕЧАЮ: ответ дается в задаче, обсуждаемой здесь

http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/mine.htm . Мина должна быть испущена раньше момента $t=0$.

2. <<<Каждая теория должна быть способна описывать движение множества тел в ОДНОЙ И ТОЙ ЖЕ ИСО.>>>

Согласен. Но сколько разных тел - столько и разных тел отсчета и разных систем отсчета. Если к телу может быть прикреплена система отсчета, значит она есть. Если к свету нельзя прикрепить систему отсчета, значит ее никогда нет.

3. <<<Теория должна быть отвечать на вопрос как описываются те же события с другой системе отсчета.>>>

Согласен. Но я против того, чтобы приравнивать друг другу две ситуации: первая ситуация - платформа в открытом космосе, вторая ситуация - та же платформа и возле нее движется ракета. В мире все взаимосвязано. Ракета (с ее системой отсчета) вблизи платформы (с ее системой отсчета) - одна ситуация, одна платформа (а ракета где-то на бесконечности) - другая ситуация.

4. <<<По поводу <<что отсутствие другой ИСО - это одни условия, а наличие другой ИСО - это другие условия>>. Это что значит? В каком смысле наличие ИСО может влиять физически на то, что происходит? ИСО - абстрактное в некотором смысле понятие, они всегда бесконечное множество.>>>

ОТВЕЧАЮ:

Любое понятие есть абстракция. Как наличие тела (системы отсчета) вблизи другого тела может физически влиять на то, что происходит? И это я должен объяснять? И это я должен объяснять физикам? Хорошо, объясняю. Все тела состоят из зарядов. Заряды друг с другом взаимодействуют? Взаимодействуют. Токи друг с другом взаимодействуют. Тело не заканчивается там, где заканчиваются его видимые границы, а каждое из тел простирается (своими полями) до бесконечности. Силы взаимодействия малы и ими можно пренебречь? Да, можно. Но взаимодействие происходит посредством полей (электромагнитных). И нас интересует процесс передачи взаимодействия - движение возмущения по полям реальных тел (не заканчивающихся там, где заканчиваются их видимые границы), а не между идеальными кирпичами и булыжниками, за границами которых нет ничего материального.

Свет - возмущение поля. Поля друг сквозь друга проникают, тела - нет. Поэтому свет - это не булыжник.

5. <<<Одни и те же события могут описываться разным способом в разных ИСО, но сами физические события от способа их описания не зависят.>>>

Согласен. Но события зависят от наличия или отсутствия других тел - наличие или отсутствие шашки динамита в машине существенно определяет круг тех событий, которые могут или не могут произойти с машиной.

6. <<<А вот это вообще не могу понять. Почему догонит? В моменте $t=0$, источник и свет находились на $x=0$, а мина на $x=1$. В моменте $t=1$ например: - источник находится на $x=0$ /он покоится/ - свет находится на расстоянии $c0$, т.е. прошел c_0 реперов >>>

ОТВЕЧАЮ:

Вы этого не можете понять потому, что идеологии у нас разные. Вы считаете свет кучей кирпичей, летящих в нематериальном ничто. А я считаю свет возбуждением, распространяющимся по полю (простирающемуся на бесконечность) удаляющейся мины.

7. <<<Поскольку мина сверхсветовая, а суть понятия "сверхсветовая" есть "бежит быстрее света" [испущенного из покоящегося источника,

надо уточнить в НРТПВ]. Все это в одной и той же системе отсчета, где источник покоится. Объясните, каким образом вы это получаете?! >>>
ОБЪЯСНЯЮ ЕЩЕ РАЗ:

Свет есть возмущение, распространяющееся одновременно по полям всех существующих в Великом Мире тел. Мы рассматриваем из всей бесконечности тел и связанных с ними систем отсчета только два тела и две связанных с ними системы отсчета. Остальные нас не интересуют. Так вот, свет который бежит по полям тел, образующих нашу ИСО, бежит со скоростью c_0 . Мы только его и можем обнаружить.

То же возмущение, которое бежит по полям тел, образующих систему отсчета движущейся относительно нас мины мы обнаружить не можем. Это возмущение может обнаружить только и только измерительный прибор, покоящийся в системе отсчета мины и входящий в эту систему отсчета как ее неотъемлемая часть.

Как всякое упрощенное описание, приведенное мною выше описание предназначено лишь для разъяснения идеологии, которой я интуитивно пользуюсь. Оно не разработано в мелочах и, наверное, может уточняться. Но я отвечаю на просьбу разъяснить здесь и сейчас. Теперь, надеюсь, все понятно?

Dzver

23 августа, 11:51

Мамаев А. В.

<<Тело не заканчивается там, где заканчиваются его видимые границы, а каждое из тел простирается (своими полями) до бесконечности. Силы взаимодействия малы и ими можно пренебречь? Да, можно. Но взаимодействие происходит посредством полей (электромагнитных). И нас интересует процесс передачи взаимодействия - движение возмущения по полям реальных тел (не заканчивающихся там, где заканчиваются их видимые границы), а не между идеальными кирпичами и булыжниками, за границами которых нет ничего материального.
Свет - возмущение поля. Поля друг сквозь друга проникают, тела - нет. Поэтому свет -это не булыжник.>>

Очень интересно...

Если не возражаете, пусть обсудим все это?

Мне хотелось бы пока остановиться на эти представления и еще сконцентрироваться на моего вопроса 3.

Допустим, я как-то принимаю пока, что импульс света по НРТПВ - не кирпич, а что-то очень специальное /хотя и пока мне неясно именно что/.

Но с вашего поста у меня возникает впечатление, что не только свет, а и булыжники и т.д. - все есть специальное, размыто, и не имеет резких границ. Как будто в квантовой механике. А вы не раз утверждали, что СТО - макротерия.

Но ведь это прямоком противоречит на то что мы все видим вокруг - тела имеют четкие границы и т.д.

Так как с этим /прямым наблюдением/ быть? Иллюзия?

<<Согласен. Но сколько разных тел - столько и разных тел отсчета и разных систем отсчета. Если к телу может быть прикреплена система отсчета, значит она есть. Если к свету нельзя прикрепить систему отсчета, значит ее никогда нет.>>

Но я ведь к свету я нигде не "прикреплял" систему отсчета?

Во всех примеров 1) - 4), система отсчета -одна, и прикреплена она

только к своим реперов и часов и к ничего другого!

Импульс света, источник, мина - это все тела, которые движутся в этой выбранной системе отсчета неким образом /и их поведение описывается в этой системе отсчета, через показания реперов и часов/.

<<Вы этого не можете понять потому, что идеологии у нас разные. Вы считаете свет кучей кирпичей, летящих в нематериальном ничто. А я считаю свет возбуждением, распространяющимся по полю (простирающемуся на бесконечность) удаляющейся мины.>>

Ок, я понимаю, что свет - очень специфичная сущность.

Но сейчас выходит, что и мина - тоже, и ее "поле" простирается на бесконечности. Этого уже вперва слышу.

Пока у меня было впечатление, что в НРТПВ нет проблема с координат и скорости тел /и даже импульсов света, вы же их использовали в вашем выводе о времени через зеркальных часов/.

Так вот, помогите мне разобраться, как они интерпретируются в НРТПВ.

Какой смысл понятия "координата импульса света" в НРТПВ? А "скорость света"?

И то же самое для мины, если ее поле простирается до бесконечности - какой смысл тогда вы вкладываете в "координата мины" и "скорость мины"?

Если ваша теория столь непривычна, вы должны эти понятия объяснить, и то подробно, по меньшей мере экспериментально - как мерите координата, скорость и т.д. таких размазанных объектов?

Ситуация не тривиальная, пример квантовая механика где эти понятия существуют но специально дефинируются, и ясно /в математическом смысле/ указана их связь с опыта и эксперимента /т.е. с классических понятий скоростей, координат и т.д./.

Насчет моего вопроса 3.

Пусть рассмотрим его до мелких деталей, указывая специально как мерим позиции, время и скорости с экспериментальной точки зрения.

Пока я предлагаю для системой отсчета пользоваться следующим:

Платформа достаточной длиной, размечена метками /реперов/ на расстояния 1метр. Метки делаем путем переноса эталонного объекта длиной один метр, когда делаем новых меток - эталон неподвижен относительно меток уже сделанных. Потом, расставляем детекторы /с часами/ на каждой из меток, и часы синхронизуем путем медленного переноса /чтоб не была зависимость от света/.

По НРТПВ, возможно ли создать такая "материальная" система отсчета, завязанная за платформой? И если да, то годится ли она для измерений?

А если нет, /например потому что все часы и реперы размазаны и простираются до бесконечности, или синхронизация медленного переноса часов не устраивает или что то другое/ - то как вы предлагаете практически реализовать систему отсчета?

Dzver

23 августа, 12:06

Мамаев А. В.

Еще.. про предложенной мне системой отсчета.

Меня одолевают такие сомнения:

- Эта платформенная система отсчета будет влиять /самой своей близости/ на объекты которые наблюдаем? Т.е. сама платформа, метки и детекторы будут влиять на мины пролетающие в непосредственной

близости... Нельзя ли этого влияния устранить или свести до минимума? Или учесть?/если закон этого влияния вам известен/

Мамаев А. В.

23 августа, 14:44

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

То Dzver (11:51)

1. <<<Но ведь это прямоком противоречит на то что мы все видим вокруг - тела имеют четкие границы и т.д. Так как с етим /прямым наблюдением/ быть? Иллюзия?>>>

ОТВЕЧАЮ:

А мы и видим (прямым наблюдением), что два одноименных заряженных кирпича, имеющих четкие границы, находясь друг от друга на большом удалении, друг от друга отталкиваются. При этом между ними может проноситься сколько угодно света - на взаимодействие этих кирпичей это влияния не оказывает. Иллюзия? Нет реальность. Убираем с кирпичей заряды - силы взаимодействия уменьшились, осталась одна гравитация, которая (по моим интуитивным представлениям) есть электромагнитное взаимодействие. Рассмотрите два электрических диполя на большом расстоянии - они притягиваются, хотя каждый из них в целом электрически нейтрален.

2. <<<Но я ведь к свету я нигде не "прикреплял" систему отсчета?>>>

Если не лично вы (искать не хочется), то другие заявляли, что и свет, и кирпичи - это одно и то же.

3. <<<Но сейчас выходит, что и мина - тоже, и ее "поле" простирается на бесконечности. Этого уже вперва слышу.>>>

А что поля зарядов (протонов электронов), образующих мину, не простираются до бесконечности? А гравитация? Вы считаете, что мы уже обладаем истиной в последней инстанции? Сомневаюсь.

4. <<<Пока у меня было впечатление, что в НРТПВ нет проблема с координат и скорости тел (и даже импульсов света, вы же их использовали в вашем выводе о времени через зеркальных часов). Так вот, помогите мне разобраться, как они интерпретируются в НРТПВ. Какой смысл понятия "координата импульса света" в НРТПВ? А "скорость света"? И то же самое для мины, если ее поле простирается до бесконечности - какой смысл тогда вы вкладываете в "координата мины" и "скорость мины"?>>>

ОТВЕЧАЮ:

А я ведь нигде от общепринятого толкования общепринятых понятий не отказывался - это значит, что в НРТПВ они такие же как и во всей физике. "Скорость света" - я инженер по импульсной радиолокации понимаю так же, как понимают это все другие физики и инженеры. Объяснять как?

5. <<<Если ваша теория столь непривычна, вы должны эти понятия объяснить, и то подробно, по меньшей мере экспериментально - как мерите координата, скорость и т.д. таких размазанных объектов? Ситуация не тривиальная, пример квантовая механика где эти понятия существуют но специально дефинируются, и ясно /в математическом смысле/ указана их связь с опыта и эксперимента /т.е. с классических понятий скоростей, координат и т.д./.>>>

ОТВЕЧАЮ:

А так же мерить как испокон веков меряют. НРТПВ здесь ничего не добавляет. Если бы я знал хорошо квантовую механику, я бы объяснил лучше.

6. <<<Пока я предлагаю для системой отсчета пользоваться следующим: Платформа достаточной длиной, размечена метками /реперов/ на расстояния 1метр. Метки делаем путем переноса эталонного объекта длиной один метр, когда делаем новых меток - эталон неподвижен относительно меток уже сделанных. Потом, расставляем детекторы /с часами/ на каждой из меток, и часы синхронизируем путем медленного переноса /чтоб не была зависимость от света/. По НРТПВ, возможно ли создать такая "материальная" система отсчета, завязанная за платформой? И если да, то годится ли она для измерений? А если нет, /например потому что все часы и реперы размазанны и простираются до бесконечности, или синхронизация медленного переноса часов не устраивает или что то другое/ - то как вы предлагаете практически реализовать систему отсчета?>>>

ОТВЕЧАЮ:

Система отсчета (по моему) - это тело отсчета + система координат + часы (много часов), которые мы в принципе можем закрепить на теле отсчета так, чтобы они составляли с телом одно целое. Причем не обязательно это (прикрепление системы координат и часов) делать реально - достаточно знать, что это можно сделать "в принципе". Здесь НРТПВ ни на что новое не претендует.

7. (12:06) <<<Еще.. про предложенной мне системой отсчета. Меня одолевают такие сомнения: - Эта платформенная система отсчета будет влиять /самой своей близости/ на объекты которые наблюдаем? Т.е. сама платформа, метки и детекторы будут влиять на мины пролетающие в непосредственной близости... Нельзя ли этого влияния устранить или свести до минимума? Или учесть?/если закон этого влияния вам известен/>>>

ОТВЕЧАЮ:

Устранить? А вы попробуйте один из взаимно отталкивающихся положительно заряженных кирпичей поместить внутрь проводящего незаряженного шара - на внутренней поверхности шара образуются отрицательные заряды, а на внешней поверхности шара образуются положительные заряды. Или попробуйте придумать экран для гравитационного поля. Устранить взаимное влияние в принципе невозможно.

Учесть? Так НРТПВ и есть способ учета этого взаимодействия. Лично я ничего другого предложить не могу.

sot2538

23 августа, 15:35

"координата импульса света?"-это когда по окружности из точек образующих многоугольник(например 14 угольник соединённый линиями через одну,две,три точки соединяем в многоугольник)и из этих точек происходят импульсы света?

Итак ежели таких многоугольников-два?

Например 14 угольник и 18 угольник и соединяются концы их по разному?

Далее, что есть взаимодействие такой системы квантования 2 многоугольников?

Не кажется ли вам что это близко к каббале?

Когда скажем в алфавите языка иврит заменой определённых букв в слове(многоугольник) получаем новую световую сущность?

Мамаев А. В.

23 августа, 23:18

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

To Dzver

Так правомерно ли применение принципа Ферма?

Dzver

25 августа, 08:11

Мамаев А. В.

<<Так правомерно ли применение принципа Ферма?>>

Применение принципа Ферма неправомерно хотя бы только для то, что им надо пользоваться только в одной системе отсчета /где и вся конкретная кинематика рассматривается/.

Вообще как вы его применили для меня загадка, см. 22 августа, 08:51 Вы прочитали что вообще есть суть принцип наименьшего действия и принцип Ферма?

Если нет, могу скинуть часть лекции Фейнмана, там хорошо объяснено /djvu/.

<<А я ведь нигде от общепринятого толкования общепринятых понятий не отказывался - это значит, что в НРТПВ они такие же как и во всей физике. "Скорость света" - я инженер по импульсной радиолокации понимаю так же, как понимают это все другие физики и инженеры. Объяснять как?>>

Ок, думаю достаточно философии про поля и так далее.

Допустим, наши представления о скорости не так и разные.

Все таки, дайте качественное /в терминах предложенной вами системе отсчета/ и количественное определение как вы практически измеряете скорость импульса света в заданной ИСО.

Без этого не продвинемся.

<<<Но я ведь к свету я нигде не "прикреплял" систему отсчета?>>>

Если не лично вы (искать не хочется), то другие заявляли, что и свет, и кирпичи - это одно и то же.>>>

"Прикрепить" систему отсчета к импульса света, в моем понимании, это рассматривать такую систему отсчета где импульс света неподвижен.

Я этого не делал. Да и другие не делали, если не ошибаюсь.

Если не то, поясните что значит по-вашему "прикрепить систему отсчета к чему-то".

Я подразумевал, что скорость импульса света меряется так же, как и у кирпича и она равна dx/dt , или пройденное расстояние деленное на время за которое оно пройдено.

Этого и вам надо уточнить. Мое предложение см. ниже.

Про том, трансформируются ли координаты (x,t) импульса света также, как и кирпича с одной ИСО в другую, пока НЕ БУДЕМ говорить, пока рассматриваем ТОЛЬКО ОДНУ, ЗАДАННУЮ систему отсчета где некий импульс света движется.

Чтоб уточнить наше совместные понятия СКОРОСТИ /импульса света/ в ОДНОЙ ЗАДАННОЙ системе отсчета и таким образом решить мою задачу 3) в ОДНОЙ, НАПЕРЕД ЗАДАННОЙ системе отсчета.

Я предлагаю измерять скорость света в наперед заданной, физически сконструированной ИСО следующим образом.

Пусть на пути луча света, в непосредственной близости, расставлены на равные расстояния часы с фотодетекторами, таким образом, что если детекторы регистрируют свет соответные часы фиксируются.

Каждый детектор убирает только малую часть мощности светового

импульса /чтоб та часть которая от импульса осталась продолжала продвигаться дальше/.

Пусть свет излучен неподвижного источника в $x=0$, $t=0$.

Выжидаем пока свет "ушел", и собираем показания часов по пути луча.

Часы в $x(0)=0$ остановились на время $t(0)$

Часы в $x(1)=1*\delta X$ остановились на время $t(1)$

Часы в $x(2)=2*\delta X$ остановились на время $t(2)$

.....

Часы в $x(k)=k*\delta X$ остановились на время $t(k)$

где δX - интервал расстояния м/у часами.

Я предсказываю следующий результат:

$$(k-x(k-1))/(t(k)-t(k-1)) = C_0 = \text{const},$$

где C_0 - некоторое число, и оно будет та же константа для всех k .

Если вы несогласны с этого метода измерения скорости импульса света из неподвижного источника, объясните почему или дайте свое предложение.

Если вы несогласны с моего предсказания для результата показаний часов, дайте свое объяснение какие по НРТПВ будут показания равноудаленных часов на пути света /или зависимость между ними/.

Если вы с все согласны, я предлагаю константу C_0 назвать "скорость света, излученного из этого неподвижного источника в этой конкретно системе отсчета" /заметьте это вообще не подразумевает что для другого источника или другую систему отсчета скорость будет та же/, и двигаться дальше.

Bratets

сегодня, 09:13

2 Мамаев

Прочитал дискуссию последних дней и удивился: ведь вы сами своими руками перечёркиваете НРТПВ! Действительно, в НРТПВ есть чётко сформулированный вывод: скорость света от движущегося источника равна

$$(1) C_u = \sqrt{C_0^2 + U^2},$$

где U - скорость источника света относительно наблюдателя. В частном случае покоящегося источника ($U=0$)

$$(2) C_u = C_0.$$

Здесь нет никаких третьих тел ("мин") и никакой зависимости для скорости света от скорости третьих тел. Согласно (1), для каждого наблюдателя скорость света определяется только скоростью источника. Но из преобразований координат и времени в НРТПВ вы приходите к выводу, что импульс света имеет 1000 разных скоростей и 1000 координат - по одной для каждой летящей мины, что противоречит формуле (1). Выходит, если свет имеет 1000 скоростей, то это уже не НРТПВ? Это уже какая-то другая теория? Другими словами, вы сами пришли к одному из ВНУТРЕННИХ ПРОТИВОРЕЧИЙ в НРТПВ:

С одной стороны, справедливы формулы (1)-(2) и свет от данного источника всегда имеет ОДНУ скорость для каждого наблюдателя. С другой стороны, формулы (1)-(2) не справедливы и свет от одного источника имеет 1000 разных скоростей одновременно, причём эти

скорости зависят от движения каких-то третьих тел.

По логике НРТПВ формула (1) является следствием того, что время течёт одинаково во всех ИСО. Но если у света 1000 разных скоростей, то что покажут световые часы? Они покажут 1000 разных скоростей течения времени в данной ИСО! Т.е. рушится положенный в основу НРТПВ принцип отсутствия замедления/ускорения времени в разных ИСО.

Как видите, клубок внутренних противоречий в НРТПВ растёт как снежный ком. Не пора ли делать какие-то оргвыводы?

До встречи, /Братец/

Лакмус

сегодня, 10:01

Новая физика доживает свои последние дни...

Bratets

сегодня, 10:42

Новая физика ещё будет жить в сознании некоторых людей - всё зависит от ясности сознания...

Dzver

сегодня, 10:43

Bratets

<<Здесь нет никаких третьих тел ("мин") и никакой зависимости для скорости света от скорости третьих тел.>>

Следуя последних сообщений Мамаева, формулы 1) и 2) имеют ограниченную валидность, они валидны только для света который направлен на неподвижных мишеней в данной ИСО.

Само наличие движущейся мины /третьего тела/ на пути света искажает неконтролируемо всю ситуацию таким образом, что /по меньшей мере/ пучок света который направлен на движущейся мины уже движется быстрее, и формулы 1) 2) для етого /части пучка/ света невалидны.

Все это в одной и той же систему отсчета.

Т.е. Мамаев модифицирует свою теорию, насколько я понимаю.

Как свет ощущает наличие движущейся мины чтоб узнать что надо ускориться, неясно /а и что будет если кто-то междуременно мину уберет?/. Хотя у Мамаева на это есть объяснение /тела или их поля простираются на бесконечности и свет это "ощущает"/

Однако, такая модификация или приведет к директной внутренней противоречивости /при нормальным понимании скорости и координат/, или Мамаеву надо переписывать все формулы для тел в "полевом представлении" что видоизменить теорию на 100%.

Поживем, увидим...

Лакмус

сегодня, 11:07

2 Dzver

Это что, любой камушек, вращающийся вокруг планеты Сатурн, способен влиять на скорость света, устремившегося с Земли в направлении этого камушка??? Ну-ну. Успехов Мамаеву в его безнадежном деле.

Bratets

сегодня, 11:22

2 Dzver

В связи с выводом о существовании у света "1000 скоростей" возникает ещё много вопросов:

1) А если мины совсем маленькие, скажем, имеют атомные размеры или являются протонами, то они тоже изменяют скорость света? Но в космических лучах очень много протонов и летят они с огромными скоростями (в СТО это субсветовые скорости, в НРТПВ - это сверхсветовые скорости). Означает ли это, что любой импульс света имеет одновременно не 1000, а миллиарды скоростей, т.е. скорость света фактически должна быть равномерно распределена в большом интервале скоростей? Это противоречит всей наблюдательной астрономии. (В частности, результатам лазерной локации Луны, которая осуществляется регулярно).

2) Скорость света в НРТПВ (так же, как и в СТО) связана с уравнениями Максвелла. Тогда как из уравнений Максвелла получить "1000 различных скоростей" света, если нигде в этих уравнениях не учитываются скорости движения третьих тел?

Dzver

сегодня, 11:30

Лакмус

<<1) Система отсчета, в которой источник покоится в точке с координатой $x=0$. В точке с координатой $x=X1$ в той же системе покоится репер. Источник излучает свет в момент $t=0$. За какое время свет дойдет от источника до репера? $\Delta T=?>>>$

ОТВЕЧАЮ: $\Delta T=X1/C_0>>$

<<<3) Система отсчета, в которой источник покоится в точке с координатой $x=0$. Источник излучает свет в момент $t=0$. В тот же момент $t=0$, в точке с координатой $x=1$ в той же системе находится мина, которая летит вправо со скоростью $100 \cdot C_0$ (полагаем, что C_0 равна скорости света от того же источника в той же системе). Догонит ли свет мину, в данной системе? Да или нет?>>>

ОТВЕЧАЮ: Да, догонит.>>>

Комбинация этих двух утверждений трудно по-иному толковать.

Лакмус

сегодня, 11:34

Грешно смеяться над больными и убогими. Поэтому умолкаю.

Dzver

сегодня, 11:35

Bratets

Мне, чисто умозрительно, интересно сможет ли Мамаев переработать свою НРТПВ чтоб избежать чисто логической противоречивости и до что это доведет.

Соответствие с эксперимента не актуально...

Dzver

сегодня, 11:39

Bratets

Уравнения Максвелла очевидно надо "переработать" так чтоб они

были "завязаны" /притом нелинейно/ с бесконечные поля неограниченного количества тел...

Bratets

сегодня, 11:40

2 Dzver

<<Т.е. Мамаев модифицирует свою теорию, насколько я понимаю... Однако, такая модификация или приведет к прямой внутренней противоречивости /при нормальным понимании скорости и координат/, или Мамаеву надо переписывать все формулы для тел в "полевого представления" что видоизменить теорию на 100%.>>

- Вот и я о том же: Мамаев уже изменил НРТПВ, перечеркнул основные выводы теории, но новой теории ещё не сформулировал. Перечеркнуть НРТПВ пришлось для того, чтобы объяснить парадокс с минами, который иначе, как на пути отказа от НРТПВ, объяснить нельзя.

Dzver

сегодня, 11:55

<<но новой теории ещё не сформулировал>>

А может и сформулирует...

Например взгляд, что система отсчета самим своим физическим присутствием /так как если ее есть она неизбежно реализована физически/ влияет неустранимо на физику производящего весьма оригинален.

Bratets

сегодня, 12:03

2 Dzver

<<Например взгляд, что система отсчета самим своим физическим присутствием ...влияет неустранимо на физику производящего>>

- Этак мы дойдём до какого-то принципа дополнительности в теориях пространства-времени... Но если в квантах это понятно, то здесь это какая-то мистика.

Bratets

сегодня, 12:32

2 Dzver

<< Мне, чисто умозрительно, интересно сможет ли Мамаев переработать свою НРТПВ чтоб избежать чисто логической противоречивости и до что это доведет.>>

- Сможет ли он это сделать - сомневаюсь. Но если эту "переработку" довести до логического конца (до отсутствия внутренних противоречий), то это приведёт к СТО.

Кстати, если формулы (1)-(2) недействительны, то величина ИНТЕРВАЛА dS , который в НРТПВ должен быть ИНВАРИАНТОМ, перестаёт быть инвариантной, поскольку для каждой из 1000 скоростей света получим свой интервал. Вот почему замена формул (1)-(2) на что-то другое (введение 1000 скоростей света) есть полный отказ от НРТПВ. Интересно, что этот отказ произошел ...из формул преобразования координат и времени в НРТПВ. Другими словами, применение одних формул НРТПВ входит в противоречие с другими

формулами этой же "теории".

Мамаев А. В.

сегодня, 15:48

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

То Dzver (22 августа, 08:51)

<<Помучался осмыслить ваше объяснение сегодня, 05:38. Оно мне звучит так: 1) Ищется скорость света в системе К (расстояние м/у двух данных событий А и Б деленное на время м/у этих событий) 2) Путем неких рассуждений вы решаете что скорость света равна C_0 как в К так и в К': <<...свет распространяется с одной и той же скоростью C_0 , что видно...>> Но, уже это прямо противоречит вашей собственной НРТПВ поскольку в К и К' источник движется по-разному, а скорость света зависит от скорости источника и никак не может быть одинакова?!>>

ОТВЕЧАЮ:

Благодарю за этот вопрос. Удивительно, оказывается преобразования НРТПВ обладают такими свойствами, о которых я даже не подозревал. Свет испускается движущимся со скоростью U источником, а распространяется со скоростью C_0 . Значит, я неправильно сам понимал преобразования НРТПВ. И сам неправильно объяснял. Значит, нужно изменить объяснение. По НРТПВ получается так, что свет распространяется в той ИСО, которую мы считаем покоящейся, со скоростью C_0 независимо от того движется ли относительно нее источник света или покоится. А относительно той системы отсчета, которую мы считаем движущейся со скоростью U , свет распространяется со скоростью $C_u = \sqrt{C_0^2 + U^2}$.

Если вы внимательно посмотрите на рис. 1 здесь

http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/mine.htm, то обнаружите, что выражение (2) в моем объяснении 22 августа в 05:38, имеющее вид:

$$(2) Xc' = -L' + C_0 \cdot (t' - T_0),$$

есть уравнение именно для распространения света в неподвижной синей ИСО.

Тогда получается, что отличие НРТПВ от СТО состоит не в отрицании второго постулата Эйнштейна, гласящего:

"Каждый луч света движется в "покоящейся" системе координат с определенной скоростью C_0 , независимо от того, испускается ли этот луч света покоящимся или движущимся телом".

Чем же тогда отличается НРТПВ от СТО, если и в НРТПВ этот второй постулат Эйнштейна оказывается справедливым. По-видимому отличие НРТПВ от СТО заключается в том, что в СТО совсем не определяется то, с какой скоростью свет распространяется относительно движущегося источника. Считается само собой разумеющимся, что и относительно движущегося источника свет распространяется с той же скоростью C_0 .

Получается так. По НРТПВ получается, что C_u - это не скорость света от движущегося источника в покоящейся ИСО, а C_u есть скорость света от движущегося источника относительно этого же движущегося источника. Так или нет? Буду думать дальше. Интересный вопрос. Спасибо вам за него.

Не придется ли мне тогда вскоре признать, что преобразования НРТПВ неправильны? В общем я впервые засомневался.

То Dzver (08:11)

<<Применение принципа Ферма неправомерно хотя бы только для то, что им надо пользоваться только в одной системе отсчета (где и вся конкретная кинематика рассматривается). Вообще как вы его применили для меня загадка, см. 22 августа, 08:51>>

ОТВЕЧАЮ:

Если применение принципа Ферма не правомерно, то не будем его и применять.

<<Вы прочитали что вообще есть суть принцип наименьшего действия и принцип Ферма? Если нет, могу скинуть часть лекции Фейнмана, там хорошо объяснено /djvu/.>>

ОТВЕЧАЮ:

Я не могу читать файлы с расширением "дежавю" - нет соответствующей программы. Да и зачем, если все равно принцип Ферма здесь не применим?

<<Допустим, наши представления о скорости не такие и разные. Все таки, дайте качественное (в терминах предложенной вами системы отсчета) и количественное определение как вы практически измеряете скорость импульса света в заданной ИСО. Без этого не продвинемся.>>

ДАЮ:

"Скорость света"= "путь"/"время", где "путь" - длина отрезка, проходимого светом, "время" - разность показаний часов на старте и на финише, причем часы на старте и на финише синхронизированы друг с другом.

Но получается, что "путь" имеет два значения: L' (в синей ИСО) и L_0 (в красной ИСО - см. выше) при одном и том же значении "время" и мы получаем две разные скорости света: C_0 - свет в неподвижной ИСО (синяя ИСО у меня на рис. 1 считается неподвижной) и $(C_0 + U)$ - в движущейся ИСО (красная ИСО у меня на рис. 1 движущаяся).

<<Я подразумевал, что скорость импульса света меряется так же, как и у кирпича и она равна dx/dt , или пройденное расстояние, деленное на время, за которое оно пройдено. Это и вам надо уточнить. >>

УТОЧНЯЮ:

Если так, то я согласен, что и в НРТПВ скорость импульса света измеряется так же, как и скорость кирпича. Но в НРТПВ скорость красного кирпича (красная ИСО на рис. 1 здесь http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/mine.htm) равна по величине скорости синей мины. Проверим полученное в НРТПВ решение

$$(12) X_2 = U \cdot T_1 \cdot (1 + U/C_0), T_2 = T_1 \cdot (1 + U/C_0).$$

Для этого определим, какое расстояние пролетит мина в красной ИСО за время движение света из начала отсчета красной ИСО в точку А. Свет начал распространяться, когда мина находилась в красной ИСО на расстоянии $U \cdot T_1$ от начала отсчета красной ИСО. Значит, за время распространения света в точку А мина пролетела расстояние $X_2 - U \cdot T_1 = U^2 \cdot T_1 / C_0$. Это расстояние мина пролетела за время $T_2 - T_1 = U \cdot T_1 / C_0$. Значит мина двигалась со скоростью $(X_2 - U \cdot T_1) / (T_2 - T_1) = U$. Значит, все правильно.

<<Про то, трансформируются ли координаты (x, t) импульса света также, как и кирпича с одной ИСО в другую, пока НЕ БУДЕМ говорить, пока рассматриваем ТОЛЬКО ОДНУ, ЗАДАННУЮ систему отсчета где некий импульс света движется.>>

ОТВЕЧАЮ:

Давайте не будем вводить другие задачи, а рассмотрим задачу решенную мною здесь http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/mine.htm .

<<Я предлагаю измерять скорость света в наперед заданной, физически сконструированной ИСО следующим образом. Пусть на пути

луча света, в непосредственной близости, расставлены на равные расстояния часы с фотодетекторами, таким образом, что если детекторы регистрируют свет соответные часы фиксируются. Каждый детектор убирает только малую часть мощности светового импульса (чтоб та часть, которая от импульса осталась продолжала продвигаться дальше). Пусть свет излучен неподвижного источника в $x=0$, $t=0$. Выжидаем пока свет "ушел", и собираем показания часов по пути луча. Часы в $x(0)=0$ остановились на время $t(0)$, Часы в $x(1)=1*\delta x$ остановились на время $t(1)$, Часы в $x(2)=2*\delta x$ остановились на время $t(2)$,, Часы в $x(k)=k*\delta x$ остановились на время $t(k)$, где δx - интервал расстояния м/у часами. Я предсказываю следующий результат: $(x(k)-x(k-1))/(t(k)-t(k-1)) = C_0 = \text{const}$, где C_0 - некоторое число, и оно будет та же константа для всех k . Если вы несогласны с этого метода измерения скорости импульса света из неподвижного источника, объясните почему или дайте свое предложение.>>

ОТВЕЧАЮ:

Согласен. Но только C_0 будет не просто "число", а "физическая величина" под предложенным вами названием ("скорость света, излученного неподвижным в этой конкретной системе отсчета источником") с размерностью [м/с].

Вячеслав Ущeko

сегодня, 17:15

Контакт: <http://www.wpiter.ru/>

А что за такой хитрый принцип фермы?
это то который квадрат штанов?

Лакмус

сегодня, 18:34

Принцип фермы это для животноводов. Удои растут в хороших фермах.

Мамаев А. В.

сегодня, 19:18

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

То Bratets (26 августа, 09:13)

<<Прочитал дискуссию последних дней и удивился: ведь вы сами своими руками перечёркиваете НРТПВ! Действительно, в НРТПВ есть чётко сформулированный вывод: скорость света от движущегося источника равна (1) $C_u = \sqrt{C_0^2 + U^2}$, где U - скорость источника света относительно наблюдателя. В частном случае покоящегося источника ($U=0$) (2) $C_u = C_0$.>>

ОТВЕЧАЮ:

Если логика доказательств моих оппонентов вынудит меня к этому, то как я породил НРТПВ, так я ее и убью. По-моему я не давал никому поводов пока что сомневаться в моей искренности. Если я и заблуждаюсь, то заблуждаюсь искренне. Впрочем, это еще не конец НРТПВ. Я еще размышляю.

Пока все не так уж и плохо. Преобразования НРТПВ - это преобразования от покоящейся ИСО к движущейся ИСО. Вернее так: преобразования от ИСО, которую мы считаем покоящейся, к ИСО, которую мы считаем движущейся. C_u - скорость света относительно движущейся ИСО. C_0 - скорость света относительно покоящейся ИСО. Второй постулат Эйнштейна "Каждый луч света движется в "покоящейся" системе координат с определенной скоростью C_0 , независимо от того, испускается ли этот луч света покоящимся или движущимся телом" оказывается справедливым и в НРТПВ. Я вынужден это признать. К этому меня вынуждает и логика НРТПВ, и логика моего теперешнего оппонента по имени Dzver. Придется внести кое-какие

изменения в логику изложения НРТПВ на моем сайте. Вот пока и все. Сверхсветовые скорости не отменяются. Отсутствие замедления времени в движущейся ИСО не отменяется. Сокращение размеров движущихся тел в G раз в направлении движения тел не отменяется. Отменяется ли зависимость заряда от скорости? Еще не знаю. Буду думать. Сейчас мне было бы проще заявить, что и зависимость заряда от скорости тоже исчезает, что уменьшившийся заряд тоже есть только расчетная величина. Методически так было бы правильней. Сняло бы еще кучу противоречий (типа нагретый шарик). Но я так пока не заявляю. Я еще размышляю.

Что же касается <<клубок внутренних противоречий в НРТПВ растёт как снежный ком. Не пора ли делать какие-то оргвыводы?>>, то, наоборот, количество кажущихся противоречий уменьшается. Если C_0 есть не физически измеримая скорость света, а расчетная величина - скорость света относительно движущегося источника, то наличие у света 1000 (или миллиона) расчетных скоростей относительно 1000 (или миллиона) различным образом движущихся тел уже исчезает из разряда противоречий.

То Dzver (26 августа, 10:43)

<<Т.е. Мамаев модифицирует свою теорию, насколько я понимаю. Как свет ощущает наличие движущейся мины чтоб узнать что надо ускориться, неясно (а и что будет, если кто-то междуременно мину уберет?)>>

ОТВЕЧАЮ:

Мамаев пока модифицирует толкование НРТПВ. Величина C_0 оказывается не физически измеримой величиной, а расчетной величиной "скорость света относительно движущегося источника", то есть величина C_0 существует только в мозгах расчетчиков. Так что свету и не нужно ничего "узнавать".

То Dzver (26 августа, 11:35)

<<Мне, чисто умозрительно, интересно сможет ли Мамаев переработать свою НРТПВ, чтоб избежать чисто логической противоречивости и до чего это доведет. Соответствие с экспериментом не актуально...>>

ОТВЕЧАЮ:

Мне самому это интересно.

Лакмус

сегодня, 20:11

2 Мамаев

Что-то не понял.

<<Второй постулат Эйнштейна "Каждый луч света движется в "покоящейся" системе координат с определенной скоростью C_0 , независимо от того, испускается ли этот луч света покоящимся или движущимся телом" оказывается справедливым и в НРТПВ. Я вынужден это признать>> ,

Т.е. сейчас Вы признаёте второй постулат СТО (одинаковость скорости света - ее независимость от скорости источника). А первый постулат СТО (о равноправности всех ИСО) Вы, вроде, всегда признавали. В чём же Вы тогда отличаетесь от Эйнштейна? Ведь ему этих двух постулатов с головой хватило для построения СТО. А Вам?

Сергей и Ко

сегодня, 21:43

Автору

Еще раз прошу подумать над углом наблюдения. Это логически выплывает из того, что у вас скорость света может быть любой. Вы

слишком сильно "сидите" в СТО, поскольку там угол не имеет никакого значения только лишь из-за того, что скорость постоянна. Вспомните старика Доплера, там ведь частота тоже зависит от угла "наблюдения". В ваша теория останется точно такой же, только вот скорость света будет зависеть от скорости источника и угла наблюдения, как и у Доплера - в передней полусфере - увеличивается, в задней - уменьшается. Тогда никаких парадоксов с минами не будет.

Еще раз, чисто из простых логических умозаключений - если вы "отвязываете с цепи" такую векторную величину как скорость, то у вас тут же задача и формулы перестают быть сферически симметричными. Я постараюсь несколько позже дать возможный вариант. Есть тут у меня идеяка.

А пока навскидку. Подсказка : ваша

$C_u = \sqrt{C_0^2 + U^2}$ есть не что иное как нахождение величины результирующего вектора от сложения двух векторов C_0 и U когда угол между ними равен 90 (они перпендикулярны)....

Однако у вас угол не фиксирован (вы думаете, что фиксирован, от этого ваши и проблемы с минами), поэтому в общем случае надо пользоваться правилами векторного сложения (где кстати есть и угол), а вернее векторного вычитания вектора U из вектора C_0 (где вектор C_0 - направлен из источника света в точку наблюдения). Таким образом в передней полусфере будет увеличение вектора C_u при увеличении скорости U , а вот в задней полусфере C_u будет уменьшаться, причем при $U=C_0$ он станет нулевым, а при превышении скорости света = поменяет своё направление и будет направлен в сторону движения источника. Таким образом, при превышении скорости света у вас будет два фронта распространения света и оба в направлении скорости движения источника. При скорости света будет наблюдаться "ударная" волна как и у звука. Но эти детали можно уже будет обкашлять потом.

Главное, как вы и говорили, ваша теория не является статичной. Вот это и есть ее шаг вперед. Опять таки, если вы уходите от СТО, уходите и от понятий СТО - у вас скорость вектор, и этот вектор переменный, а значит должен быть угол между двумя векторами - U и C_0 .

Dzver

сегодня, 22:06

Сергей и Ко

Я не понимаю как ваше предложение применимо.

Ведь парадокс с мины существенно одномерен, и сам "наблюдатель" неважен.

Важна система отсчета /равноотстоящие хронометры/ и их показания, которые наблюдатель спокойно собирает и сравнивает после того как свет ушел.

Эффекты "прихода информации" к наблюдателя не важны.

sot2538

сегодня, 22:26

Сергей и Ко-вы по моему близко.

Представим себе расширяющийся треугольник

Квант света от центра основания треугольника достиг угла в основании по дуге

Далее чертим линию угла основания по окружности и со смещением в пространстве квант света "прыгнул" на новую орбиту создав расширенное основание треугольника

Далее допустим один квант света разделился создав катет треугольника

Вершина треугольника(по вертикали) так же описывает какой-то путь L и со смещением в пространстве квант света прыгает на более высокую орбиту(по вертикали)создавая новый законченный расширившийся треугольник
 Вопрос-не означает ли это что по горизонтали и вертикали одна и та же полуволна может иметь разные скорости распространения ибо скорость квантования по отношению к длине пройденного пути разная.?

[Первая](#) | [Пред.](#) | [104](#) | [105](#) | [106](#) | [107](#) | [108](#) | [109](#) | [110](#) | [111](#) | **112** | [113](#) | [След.](#) | [Последняя](#)

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

НОВОЕ СООБЩЕНИЕ

Автор:

Контакт:

Текст:

МОИ ТЕМЫ

- [Николай Чаварга о математических ошибках Специальной теории относительности](#) (новых: 557)
- [Анатолий Мамаев: "старая физика доживает свои последние дни"](#) (новых: 5052)
- [Александр Сердечный: А если попробовать без относительности? Классически!](#) (новых: 2)
- [Михаил Гонца: теория гравитации Эйнштейна несостоятельна](#) (новых: 7287)
- [Математик Воробьев о некоторых следствиях из теории относительности](#) (новых: 1)
- [Владимир Коломейко по поводу физиков и общенаучных проблем](#) (новых: 10)

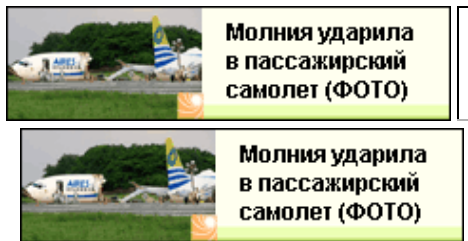
ГОРЯЧИЕ ТЕМЫ ФОРУМА

- [Андрей Плахов о проблеме создания искусственного интеллекта](#) (всего: 7878, новых: 7878)
- [Сто тысяч лет назад человечество было на грани уничтожения](#) (всего: 560, новых: 560)
- [Семён Бочаров о телепортации микрообъектов](#) (всего: 292, новых: 292)
- [Рубик и его кубик. Часть третья: возвращение](#) (всего: 6, новых: 6)

ДРУГИЕ ГОРЯЧИЕ ТЕМЫ

- [Нужна ли человеку \(и в целом всему человечеству\) вера в Бога?](#) (всего: 12575, новых: 12575)
- [Совершенно очевидно, что американцы никогда не были на Луне](#) (всего: 8950, новых: 8950)
- [СПИДа нет, его выдумали](#) (всего: 217, новых: 217)
- [Зачем соревнование?](#) (всего: 273, новых: 273)
- [Что можно сказать о человеке по его нику? Поделитесь](#) (всего: 239, новых: 239)

- Александр Болдачёв о терминологии и мифах глобального эволюционизма. Часть вторая (всего: 32, новых: 32)
- Smart Dust: у пыли уже хватает ума помочь человеку (всего: 0)
- НР борется за светлое будущее электронных книг (всего: 0)
- Почтовая служба Mailinator предлагает быть кем угодно (всего: 11, новых: 11)
- Николай Чаварга о математических ошибках Специальной теории относительности (всего: 2057, новых: 557)
- Игорь Крылов предлагает научную альтернативу Богу (всего: 303, новых: 303)
- Николай Носков: как Игорь Крылов "улучшил" Канта (всего: 16, новых: 16)
- Моррис Гудмэн: шимпанзе – это человек на 99,4% (всего: 39, новых: 39)
- В 2055 году роботы оставят людей без работы. Часть вторая (всего: 78, новых: 78)
- Игорь Крылов: Почему и как следует бороться с лженаукой (всего: 84, новых: 84)
- Concert Companion: КПК учит слушать классическую музыку (всего: 3, новых: 3)
- Захватят ли США нашу родную Россию? (всего: 11610, новых: 11610)
- "Мастер и Маргарита" - о чём же этот роман? (всего: 1003, новых: 1003)
- Грозит ли Ираку быстрый и полный разгром? (всего: 24713, новых: 24713)
- Закон сохранения (всего: 104, новых: 104)
- Лицом к лицу (женщины и мужчины: перекрёстный допрос) (всего: 88978, новых: 88978)
- Что вы в данный момент читаете? (всего: 1941, новых: 1941)
- Маленький принц, это книга для детей про взрослых? (всего: 4, новых: 4)
- Тяготение: ваши гипотезы, ваше мнение о чужих гипотезах (всего: 241, новых: 241)
- Кто видел НЛО? (всего: 1204, новых: 1204)
- Интернет-разум и создание ИИ (всего: 58, новых: 58)



ЧИТАЙТЕ ТАКЖЕ

- НР борется за светлое будущее электронных книг (26 августа 2003)
- Почтовая служба Mailinator предлагает быть кем угодно (25 августа 2003)
- Concert Companion: КПК учит слушать классическую музыку (25 августа 2003)
- Рубик и его кубик. Часть третья: возвращение (21 августа 2003)
- Atom Project: японцы хотят вырастить робота-ребёнка (20 августа 2003)
- Революционная система Дина Кеймена iBOT докатилась до инвалидов (19 августа 2003)
- Рубик и его кубик. Часть вторая: сказочное везение (15 августа 2003)
- Рубик и его кубик. Часть первая: раскрутка (14 августа 2003)
- Компания Mattracks делает из джипов гусеничные вездеходы (14 августа 2003)
- За землетрясениями будут приглядывать из космоса. Часть вторая (13 августа 2003)
- Roboblood: кровь человека заменят сотни триллионов роботов (11 августа 2003)
- Неизвестный науке зверь: в Конго бродит гибрид гориллы и шимпанзе? (11 августа 2003)

ЧИТАЙТЕ СЕЙЧАС

Smart Dust: у пыли уже хватает ума помочь человеку



Пищевой симулятор: это переходит все границы!



Китайцы вырастили гибридный эмбрион кролика и человека



За землетрясениями будут приглядывать из космоса. Часть первая



Соискатели X PRIZE: израильтяне строят космический воздушный шар (8 августа 2003)

В 2055 году роботы оставят людей без работы. Часть вторая (8 августа 2003)

Пылевая буря в Солнечной системе: ждём новый ледниковый период? (7 августа 2003)

Walk-thru Fog Screen: воздушный экран пропускает зрителей сквозь себя (7 августа 2003)

Гиганты LeTourneau: 174-метровый автопоезд состоял из 11 прицепов (5 августа 2003)

Американцы будут съедать гамбургеры вместе с упаковкой (31 июля 2003)

Статистический машинный перевод: дайте точку опоры! (31 июля 2003)

 RotaBanne
Local

 MBN



MEMBRANA —
научно-популярный интернет-журнал
Информация о сайте

 Интелли

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