

membrana

membrana advertising

**СВОБОДА СЛОВА**

Материалы наших читателей

**ЭВРИКА**

Изобретения, открытия, гипотезы

**ДЕЛО ТЕХНИКИ**

Компьютеры, ПО, технологии

**СЕТЕВОЕ ОКРУЖЕНИЕ**

Интернет в России и в мире

**ПЛАНЕТАРНЫЙ МАСШТАБ**

Природа, космос, общество

**БОЛЬШИЕ СВЯЗИ**

Связь, телекоммуникации

**СЛОЖНО О ПРОСТОМ**

Это должен знать каждый

**КРУГЛЫЙ СТОЛ**

Беседы с интересными людьми

**ТЕХНОФЕТИШ**

Технологические предметы роскоши

АКТУАЛЬНЫЕ ТЕМЫ

Тематический доступ к статьям

- Дурацкие изобретения (3)
- Чипы-имплантанты (5)
- Борьба со "лженаукой" (8)
- Клонирование (7)
- Виртуальная реальность (11)
- Освоение космоса (35)
- Антигравитация (3)
- Телепортация (4)
- Альтернативные виды транспорта (61)
- Интернет в России (17)
- Вокруг Microsoft (14)

Все темы...
Обсуждения тем...

**ЯРМАРКА ИДЕЙ****МИРОВЫЕ НОВОСТИ****ГАЛЕРЕЯ СТОП-КАДРОВ****ФОТОГАЛЕРЕИ**

- Наши читатели
- Segway Human Transporter
- Космос
- Зорбинг
- Остановись, мгновение!
- и другие...

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

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

Первая | Пред. | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | **36** | 37 | След. | Последняя

Иван Найденов <johnfound@abv.bg>
2 R2D2 и ZeNoN:

9 августа, 17:12

Да я не обижаюсь. (у меня смайлик был)

А насчет:

> >Просто тов. Мамаев свой топик закрыл, а ты пытаешься еще что-то выяснить. < <

А вы почему смотрите здесь, если все уже закончилось?

Да и причем тут Мамаев. Просто у меня возникли вопросы, а я больше люблю ответов :)))

> > >А что касается опытов М-М, то про это сто раз уже говорили... < < <

Знаю, тоже читал и думал много, опять читал, а вопросы все равно остаются. То что написал о М-М, это отражает факт, который обнаружил: Никто никогда не атаковал СТО со стороны теорию Максвелла. Странно то что все (и ефирщики и релятивисты) полагают что она правильная.

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

9 августа, 23:11

Всем участникам дискуссии и читателям!

В связи с вновь открывшимися обстоятельствами возобновляю дискуссию по НРТПВ и восстанавливаю свой сайт в Интернете!

БОЙ ИДЕТ НЕ РАДИ СЛАВЫ - РАДИ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ!

В. В. Налимов: "Научный прогресс есть процесс разрушения существующего незнания более сильным незнанием, разрушать которое в свою очередь со временем становится все труднее и труднее. Гибель некоторых культур, например, египетской, и деградация некогда мощных течений мысли, например, древнеиндийского, возможно, произошла потому, что они достигли того уровня незнания, которое уже не поддавалось разрушению. Сейчас, возможно, такого состояния достигла физика. Вчерашние концепции физики оказываются недостаточными ни для глубокого осмысления нового экспериментального материала, ни для предсказания новых эффектов. В то же время эти концепции достаточно сильны, чтобы противостоять их революционному изменению".

ПРОАНАЛИЗИРОВАВ АРГУМЕНТАЦИЮ "ЧЛЕНА ПАРТКОМА " В ЗАДАЧЕ О РАКЕТОГОНЩИКАХ, ВЫНУЖДЕН ОБВИНИТЬ ГОСПОДИНА "ЧЛЕНА ПАРТКОМА " В ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕДОПУСТИМЫХ ПРИ ВЫЯСНЕНИИ ИСТИНЫ ПРИЕМОМ "ЗАПУДРИВАНИЯ МОЗГОВ " ВМЕСТО АРГУМЕНТИРОВАННЫХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ.

Поэтому вновь вынужден просить моих оппонентов к барьеру для ЧЕСТНОГО ПОЕДИНКА, ИМЕЮЩЕГО ЦЕЛЬЮ ВЫЯСНЕНИЕ ИСТИНЫ, А НЕ СОКРЫТИЯ ЕЕ ДЕМАГОГИЧЕСКИ-СОФИСТИЧЕСКИМИ ВЫВЕРТАМИ.

Я честно проанализировал задачу о ракетогонщиках с позиций СТО и получил выводы, справедливость которых была признана всеми моими



**ПОДПИШИТЕСЬ
НА НАШУ РАССЫЛКУ!**

Ваш e-mail Хочу!

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

ВАШЕ МНЕНИЕ

**Как Вы оцениваете общий уровень
заявок, размещённых в нашей
Ярмарке идей?**

- Да, интересных идей достаточно много
- Половину можно смело удалять - мир станет чище
- Я думаю, там есть парочка гениальных идей
- Все эти идеи - чушь собачья
- Ещё не смотрел - иду изучать



ДИСКУССИИ

- Что? Где? Когда? (3336)
- Лицом к лицу (женщины и мужчины: перекрестный допрос) (16958)
- Нужна ли человеку (и в целом всему человечеству) вера в Бога? (1422)
- Захватят ли США нашу родную Россию? (3015)
- Происхождение человека и цивилизации. Различные теории (1720)
- Казнить нельзя помиловать (183)
- Давайте придумаем идеологию для России! (514)
- Околонаучный юмор (434)
- Задача(и)... (1827)
- Что вы в данный момент читаете? (154)
- В чем сущность жизни человека на Земле (197)
- На каком принципе может работать уничтожитель планет (боевая космическая станция)? (68)
- Достоин ли Бог любви? (2635)
- Клонирование: за и против (281)

оппонентами.

Теперь я вправе требовать такого же честного и беспристрастного анализа этой самой задачи с ракетогонщиками с позиций НРТПВ по всем четырем важнейшим этапам:

1) Момент старта.

В ИСО Б: $X4'(1)=X4'(2)=0$; $X1'(1)=-Lo$; $X1'(2)=+Lo$;

Старт происходит одновременно в нулевой момент времени и, естественно, к финишу ракетогонщики прибывают одновременно в момент времени

$X4'(3)=X4'(4)=Lo/Bs$;

В ИСО А: $X4(1)=Gu*Bu*X1'(1)=-Gu*Bu*Lo$;

$X4(2)=Gu*Bu*X1'(2)=+Gu*Bu*Lo$.

2) Скорость движения каждого из ракетогонщиков.

Закон сложения скоростей в НРТПВ: $Bw=(Bs+Bu)/(1+Bs*Bu)$.

Скорость первого ракетогонщика: $Bw(1)=2*Bu/(1+Bu^2)$;

Скорость второго ракетогонщика: $Bw(2)=(-Bu+Bu)/(1-Bu^2)=0$.

3) Время в пути каждого из ракетогонщиков.

Время в пути первого ракетогонщика: $D(1)=(Lo/Gu)/(Bw(1)-Bu)=$

$Lo*(1+Bu^2)/[Gu*Bu*(1-Bu^2)]$;

Время в пути второго ракетогонщика: $D(2)=Lo/(Gu*Bu)$.

4) Время прибытия в начало координат ИСО Б.

Время прибытия первого ракетогонщика:

$X4(3)=X4(1)+D(1)= -Gu*Bu*Lo + Lo*(1+Bu^2)/[Gu*Bu*(1-Bu^2)] =$

$(Gu*Lo)/Bu$;

Время прибытия второго ракетогонщика:

$X4(4)=X4(2)+D(2)= +Gu*Bu*Lo + Lo/(Gu*Bu) = (Gu*Lo)/Bu$.

Таким образом, в НРТПВ имеем: $X4(3)=X4(4)$, то есть и в НРТПВ оба ракетогонщика прибывают в точку $x'=0$ и с точки зрения наблюдателя, покоящегося в ИСО А, ОДНОВРЕМЕННО.

Прошу проанализировать, почему "член парткома" получил результат, отличающийся от приведенного выше и вывести его "на чистую воду" за применение недозволённых приемов.

К.т.н. Мамаев А. В.

Посетитель-логика

10 августа, 00:27

Г-ну А.В. Мамаеву

Кажется я еще не опоздал произнести в Ваш адрес здравицы и пр.

Всему свое время. Успею.

Разве не Вы писали что преобразования НРТПВ переходят в Пр Лоренца в случае не очень больших скоростей?

Тогда результат вполне предсказуем: гонщики придут к финишу одновременно и в СТО и в Вашей теории.

Разоблачать происки ЧП - воля Ваша, хоть ошибки в его выводе по СТО я нашел (но результат и по СТО будет равенство времени финиша гонщиков).

Моя позиция по данному вопросу все равно особая. Для меня "относительности одновременности" как явления не существует.

Разберитесь вначале откуда она может взята.

Представьте что очень протяженная платформа мотогонок (система Б) вся покрыта часами. Они синхронны для системы Б.

Система А движется относительно неё. Из А кажется почему-то что часы перестали синхронно идти (часы по ходу движения отчего то стали отставать).

Я продолжаю рассуждать как последовательный материалист. Для меня

- В чём главный недостаток Струнного Транспорта Юницкого? (98)
- Анатолий Мамаев: "старая физика доживает свои последние дни" (1820)
- Михаил Гонца: теория гравитации Эйнштейна несостоятельна (5324)
- В Сахаре нашли древний череп неизвестного человекоподобного существа (74)
- Дирижабли-гиганты будут пожарными и садовниками (28)
- Гиганты звукозаписи могут вскоре получить право хозяйничать на наших компьютерах (54)
- Телепортация (50)
- Альтернативные виды транспорта (24)
- Антигравитация (35)

Все дискуссии...



синхронные часы системы Б - не какая-то абстракция. Все циферблаты часов системы Б соединены жесткой цепью.

И если какие-то часы теперь вдруг отстали, я хочу знать отчего! То ли цепь порвалась то ли какие то звенья исчезли из верхнего привода и добавились к нижнему. То ли еще чтонибудь.

ИВАНУ Н.

В том и прикол состоит что считая по Ньютону ты легко объяснишь результат Майкельсона. А сто с лишним лет назад свет уподобляли звуковой волне и оттого все парадоксы возникали.

Мне показалось раз ты объявился то свою теорию уже создал. Оказалось что еще нет. Тогда вот тест тебе для проверки будущих выводов. Система отсчета Б движется со скоростью 0.9c относительно системы А. Тело С движется в системе Б так что его скорость для системы А арифметически суммируется с относительной скоростью системы Б. Скорость тела С = 0.8c. Если мы эти скорости сложим то получим скорость тела С в системе А = 1.7c.

А.В.Мамаев ничего не имеет против таких скоростей, но многие против. Кто против тот использует "относительность одновременности" и снимает проблему.

Теорию в которой нет ни сверхсветовых скоростей ни относительности одновременности никто еще не создал!

ИВАН, ЭТО ЗАДАЧА ТЕБЕ ПО СИЛАМ! Ты долго жуешь но потом хорошо проглатываешь и все остальное. НЕ ПОДВЕДИ!

Посетитель-логика

10 августа, 00:40

Поправка (Тост для ИВАНА)

Имеется ввиду что скорость-вектора системы Б и тела С лежат на одной прямой линии. Так говорить как я сказал (что скорости арифметически суммируются) нельзя. По какому закону их складывать - то ли чисто геометрически то ли по какому-то более сложному закону скоростей (как у А.В. Мамаева) - надо еще определиться. При этом иметь ввиду что если мы откажемся от простого геом. сложения то почти неизбежно приходим к "относительности одновременности (ОО)". Нужна теория чтобы и предельность "с" не нарушить (эмпирика) и обойтись без "ОО" (логика).

Logik

10 августа, 03:13

Ответ члена парткома получен из условий:

$$GL/u = G(t1' + u*L/c^2) \quad (1)$$

и

$$GL/u = G(t2' - u*L/c^2) \quad (2),$$

$$\text{где } t1' = L/G*s1' \quad , \quad (3)$$

$$t2' = L/G*s2' \quad (4).$$

(s1' и s2' - скорости мотоциклистов относительно системы А).

Если из (1) и учетом (3) (либо из (2) и учетом (4)) для s1' (s2') получается закон сложения скоростей, то Член парткома Вас не обманывает.

В СТО все должно сходится расчудесным образом так как и закон сложения скоростей и расхождение часов как функция расстояния от точки события выводится на основании одних пр. Лоренца. Только скорости s1', s2' надо определять не по столбикам системы Б и своим часам а по масштабам длины и времени или для системы А или для системы Б, но не попеременно.

Logik

10 августа, 08:06

Маленькая на принципиальная поправка.

и в л.ч.(1) и (2) есть скорость мотоциклиста в системе Б, то есть s1=s2=s.

и в п.ч. - скорость СО А отн-но СО Б.

А то можно и до утра решать -то!

Да и так несладко придется. Ведь в п.ч. входит неверный результат ЧП. У него с ростом относ. скорости СО время в пределе стремится к бесконечности (из-за роста G), тогда как оно не может превысить конечное $\lim (Lu/c^2) = L/c$.

G сокращается из-за синхронного сокращения длины трассы в СО Б отн-но А и замедления времени в Б (отн-но А).

В Вашей теории окончательный результат не совпадет со СТО т.к. преобразования длин и времени не сопряжены.

Наблюдатель ООН

10 августа, 09:08

Кто-нибудь позвоните в Троицк, срочно вызывайте члена парткома. Тот он обрадуется: опять забава месяца на два -на три будет.

ZeNoN

10 августа, 12:48

> В связи с вновь открывшимися обстоятельствами возобновляю...

То есть процесс идет не перманентно, а с периодическими припадками...

ZeNoN <2 посетитель-логика>

10 августа, 12:55

> Я продолжаю рассуждать как последовательный материалист. Для меня синхронные часы системы Б - не какая-то абстракция. Все циферблаты часов системы Б соединены жесткой цепью.

И если какие-то часы теперь вдруг отстали, я хочу знать отчего!

<

Подсказка: скорость передачи усилия по цепи с точки зрения системы отсчета, где покоятся циферблаты и с точки зрения другой системы.

Ю.Н.

10 августа, 13:14

В системе А:

$$t1' = (L/G*(s(+)-u)) - G*L*u/c = L*G/u$$

$$t2' = (L/G*(s(-)+u)) + G*L*u/c = L*G/u$$

Обозначения: s(+) - результат релятивистского сложения скоростей s1 и u; s(-) - результат релятивистского сложения скоростей s2 и u (по закону сложения скоростей СТО).

Ошибка посетителя - в откидывании лорентцева коэффиц G для расхождения показаний пространственно смещенных часов.

Проверка. Пусть |s1|=|s2|= |u| = 0.87c; L= 1; c=1 (усл).

Тогда для наблюдателя из СО А: G=2; s(+)= 0.99c; s(-)=0.87c.

Время в пути первого гонщика будет

$$1/2*(0.99-0.87)=4.1 \text{ у.е. (здесь и далее - приближенно).}$$

Время в пути второго гонщика составит $1/2*0.87=0.57 \text{ у.е.}$

Часы первого гонщика на старте спешат на

$$2*0.87=1.74 \text{ у.е., он соответственно стартует раньше.}$$

Часы второго гонщика на старте на эту же величину отстают.

Первый гонщик прибывает к финишу к моменту $4.1-1.74=2.36 \text{ у.е.}$ системы А.

Второй гонщик: $0.57+1.74=2.31 \text{ у.е.}$

Разница результатов обязана округлениям.

Ю.Н.

10 августа, 13:27

Извиняюсь перед Посетителем, это logik нам все путает.

Ю.Н.

10 августа, 13:29

Извиняюсь перед Посетителем, это logik нам все путает.

Ю.Н.

10 августа, 13:29

Извиняюсь перед Посетителем, это logik нам все путает.

Dzver

10 августа, 16:28

А!

Что я вижу?! Снова.....:))

Show must go on....

Dzver

10 августа, 16:37

У Мамаева бесконечное количество противоречивых формул и к каждому

случаю он прилагает те из них какие ему угодно...

Подсказка - если заместить полученные сейчас ему результаты координат старта и координат одновременного прибытия на финише в его "универсальное" уравнение преобразования координат $4/-4a/$, то получится весьма интересное выражение для $s...$

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

10 августа, 19:16

МЕСТО, ГДЕ ОШИБСЯ "ЧЛЕН ПАРТКОМА "

Подставив "свое" уравнение

$$(ЧП) x' = s*t' + L$$

в мое уравнение

$$(4а) X4 = Gu*(X4' + Vu*X1') \text{ (см. мой пост в 20:57 от 3 августа),}$$

член парткома обязан был получить уравнение

$$(4б) Cu*t = Gu*Gs*(1+Vu*Bs)*Co*t' + Vu*Gu*L$$

или после упрощения

$$(4в) t = Gs*(1 + Vu*Bs)*t' + Vu*L/Co.$$

Для первого ракетогонщика (для которого $s = +u$, $L = -Lo$) уравнение (4в) принимает вид

$$(4в-1) t1 = Gu*(1+Vu^2)*t' - Vu*Lo/Co,$$

Для второго ракетогонщика (для которого $s = -u$, $L = +Lo$) уравнение (4в) принимает вид

$$(4в-2) t2 = Gu*(1-Vu^2)*t' + Vu*Lo/Co.$$

Подставив затем в уравнения (4в-1) и (4в-2) значение $t' = Lo/u$, "член парткома" обязан был получить:

Для времени прибытия первого ракетогонщика к бутылке с шампанским в ИСО А:

$$(4в-1а) t1 = Gu*(1+Vu^2)*Lo/u - Vu*Lo/Co = Lo/(Co*Vu).$$

Для времени прибытия второго ракетогонщика к бутылке с шампанским в ИСО А:

$$(4в-2а) t2 = Gu*(1-Vu^2)*Lo/u + Vu*Lo/Co = Lo/(Co*Vu).$$

Таким образом, если бы "член парткома" выполнил бы все эти операции для НРТПВ правильно, он получил бы, что РАКЕТОГОНЩИКИ И СОГЛАСНО НРТПВ ПРИБЫВАЮТ К ФИНИШУ В ИСО А ОДНОВРЕМЕННО.

Logik
2 ZenoN

10 августа, 21:59

Какая цепь на циферблатах у Вас перетянута? Та что наблюдается в системе А из системы Б или та что непосредственно наблюдается в системе Б? А провисла с той стороны, которая вращает стрелки назад?

Я не ошибся и Вы правильно меня поняли. Это одна и та же цепь.

Остался пустячок: объяснить с материалистических воззрений "относительность одновременности". Даже еще проще. Надо всего лишь назвать непротиворечивую причину разного хода часов - наблюдаемого отставания часов левее "финиша" если система А имеет скорость u . И

наблюдаемого отставания часов ПРАВЕЕ финиша если система А движется в противоположную сторону (-и).

Если сообразите прошу Вас ответить как материалист материалисту. Да и другим не безинтересно будет просветится, что же происходит с этой долбаной цепью.

Logik

10 августа, 22:08

2 АНАТОЛИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ

я не понимаю чему Вы так радуетесь. Ну нашли ошибку в формуле ЧП предложенной для Вашей теории.

Было бы здорово, если Ваша теория была лучше теории "сратой" физики. А она ничем не лучше. Хуже - да. Хуже. Боковое ответвление эволюции.

Она никогда не войдет в новую физику.

Перечитайте предвзято по отношению к своему творению все материалы форума и сделайте наконец то правильные выводы.

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

10 августа, 23:16

2 Logik (22:08, 10 августа)

На ваши слова: "Я не понимаю чему Вы так радуетесь. Ну нашли ошибку в формуле ЧП, предложенной для Вашей теории".

ОТВЕЧАЮ:

Та из двух теорий, описывающих одну и ту же реальную действительность, может считаться "лучшей", которая точнее отображает эту реальную действительность. Как только эксперименты подтвердят предсказываемые новой релятивистской теорией пространства-времени (НРТПВ) сверхсветовые скорости движения частиц высоких энергий, СТО окажется теорией, худшей чем НРТПВ. НРТПВ окажется лучшей теорией, чем СТО. Старая физика уже агонизирует. Для ее защиты от НРТПВ потребовалась прямая изоощренная ложь, раскрытая мною в доказательствах профессионального физика, прятавшегося под псевдонимом "член паркома". Вот этому я и радуюсь.

А все материалы этого форума свидетельствуют не о попытках найти истину, а о стремлении продлить дни существования СТО. Вот такие ПРАВИЛЬНЫЕ выводы сделает молодежь после обнаружения сверхсветовых скоростей движения у частиц высоких энергий.

Logik

10 августа, 23:48

Блаженн кто верует...

член парткома

11 августа, 10:51

Мамаеву на пост 9 августа 23:11

Г-н Мамаев, ваши постоянные математические мошенничества и игра с обозначениями не спасут НРТПВ. Они только лишний раз высвечивают всю вашу поразительную дурость и некомпетентность. О какой Высшей Физике вы мечтаете?! Вам же надо брать репетитора и алгебру за 6-й класс школы изучать - учиться иксы с игреками не путать!

В вашем посте вы называете вашу величину X4 временем. Но это вовсе не время! Это не та величина t, которую показывают стрелки часов! Ваше $X4 = Cw * t$ это время t, умноженное на фактор $Cw = \sqrt{Co^2 + w^2}$. Это не я придумал, это вы сами пишете - в вашем посте 20:57 от 3 августа, сразу после уравнения (2)! И этот фактор Cw зависит от скорости рассматриваемого гонщика. Для гонщика 1 это $Cw1 = \sqrt{Co^2 + w1^2}$, а для гонщика 2 это ДРУГАЯ ВЕЛИЧИНА $Cw2 = \sqrt{Co^2 + w2^2}$. Если гонщики придут к финишу и увидят разное ВРЕМЯ их прибытия (t) - это будет крах для любой теории. А если гонщики придут к финишу и увидят разную СКОРОСТЬ их подлета к бутылке (w) - тут вообще никакой проблемы нет. Я подчеркиваю - важна не одинаковость X4, а одинаковость времени t. А как раз одинаковости t у вас-то и нет!

Вы пишете:

"Время прибытия первого ракетогонщика:

$X4(3) = X4(1) + D(1) = \dots = (Gu * Lo) / Bu;$

Время прибытия второго ракетогонщика:

$$X4(4)=X4(2)+D(2)= \dots = (Gu*Lo)/Vu.$$

Таким образом, в НРТПВ имеем: $X4(3)=X4(4)$, то есть и в НРТПВ оба ракетогонщика прибывают в точку $x'=0$ и с точки зрения наблюдателя, покоящегося в ИСО А, ОДНОВРЕМЕННО. "

Нет, г-н Мамаев! Вы соврали! Не знаю - по дурачности или умышленно, но соврали! Гонщики не придут в точку $x'=0$ одновременно!! Время прибытия $t=X4/Cw$ еще надо высчитать из полученных вами $X4$!

В системе отсчета А скорость гонщика 2 равна $w2=0$, так что $Cw2=Co$. Соответственно гонщик 2 придет к финишу, когда на часах системы А будет время

$$t2 = X4(4) / Cw2 = (Gu*Lo)/(Vu*Cw2) = (5/4) * 12*Co*T / ((3/5) * Co) = 25*T.$$

Здесь я использовал свои конкретные численные значения (из поста 4 августа 01:40) $u=s=(3/4)*Co$, $Vu=Vs=3/5$, $Gu=5/4$, $Lo=12*Co*T$ и ВАШУ ВЕЛИЧИНУ $X4$. Тогда я в точности воспроизвожу свой старый ответ $t2=25*T$, данный мною в посте 4 августа 01:40. Здесь мы сходимся!

Зато скорость $w1$ гонщика 1 вовсе не равна 0. Как вы пишете,

$$Bw1 = 2*Vu/(1+Vu^2) = 2*(3/5) / [1+(3/5)^2] = 15/17.$$

Соответственно

$$Cw1 = Co / \sqrt{1-Bw1^2} = Co / (8/17) = (17/8)*Co.$$

Соответственно гонщик 1 придет к финишу, когда на часах системы А будет время

$$t1 = X4(3) / Cw1 = (Gu*Lo)/(Vu*Cw1) = 25*T / (17/8) = (200/17)*T = 11.8*T.$$

Итак, используя ВАШУ ВЕЛИЧИНУ $X4$, я в точности воспроизвожу свой старый ответ $t1=11.8*T$, данный мною в посте 4 августа 01:40. И здесь мы сходимся!

В ответ на вашу просьбу

"Прошу проанализировать, почему "член парткома " получил результат, отличающийся от приведенного выше и вывести его "на чистую воду " за применение недозволённых приемов. "

сообщаю:

я все проанализировал. Наши результаты не отличаются - в смысле величины $X4$. Но вы на этом поставили точку и поленились найти ВРЕМЯ. А я не поленился и нашел - хотя $X4$ у гонщиков одинаковые, но времена прибытия t разные и именно такие, какие я вам сообщил в посте 4 августа 01:40. Так что на чистую воду я вывел именно вас, г-н Мамаев, за применение недозволённых приемов.

Ваша НРТПВ дает РАЗНОЕ время прибытия гонщиков к финишу в системе отсчета А.

Мамаеву на пост 10 августа 19:16

"Подставив свое уравнение (ЧП) ... в мое уравнение (4а) $X4=Gu*(X4' + Vu*X1')$ (см. мой пост в 20:57 от 3 августа), член парткома обязан был получить уравнение (4б) $Cu*t = Gu*Gs*(1+Vu*Vs)*Co*t' + Vu*Gu*L$ "

Бред сивой кобылы, г-н Мамаев! Величина $X4$ в левой части (4а) [и в левой части (4б)] это $Cw*t$, а вовсе не $Cu*t$ (см тот самый ваш пост 20:57 от 3

августа, сразу после уравнения (2)). Так что я как раз подставил все правильно, а вы - соврали и в своем вранье нагло обвинили меня!!

Впрочем, я давно уже не удивляюсь таким штучкам. Вся ваша книга о НРТПВ напичкана огромной кашей такого же грубого вранья... творения балбеса-двоечника, шестиклассника-второгодника. Примите мой добрый совет: научитесь не путать иксы с игреками, а потом уже за Высшую Физику принимайтесь.

Dzver **11 августа, 20:58**

И вообще, ЗАЧЕМ необходимо было ввести эти новые обозначения X4?!... И все время их времени называть.

Я подумал что Мамаев через X4 сейчас t начал отмечать...Он сто раз их времени назвал в своем последнем посте.

Но ему не надо доверять ни на слово...

Если тебе Мамаев "добрый день " скажет надо на небо смотреть дали гроза не идет.

Следующий раз другие обозначения будут... Недостаточны ему были Sw, Ww, Gw, Co для запудривания мозгов.

ZeNoN <2 Logik> **12 августа, 12:50**

Перетянута, растянута... что за термины? Вот у вас повернулась стрелка одних часов. Дальше что? Стрелка потянула цепь... с какой скоростью это усилие распространяется, а?

Иван Найденов <johnfound@abv.bg>

12 августа, 13:25

2ZeNoN:

А почему мы должны считать что в идеально твердой цепи, удилие должно распространяться иначе, чем мгновенно?

Конечно если нам надо СТО защищать, то тогда ясное дело... :)

ZeNoN <2 Иван Найденов>

12 августа, 13:46

> в идеально твердой цепи

Обычно в физике слово "идеальное " означает сознательное пренебрежение некоторыми факторами, когда кажется, что ими пренебречь можно.

Идеальная твердость означает мгновенное (по сравнению с другими скоростями эксперимента) распространение усилия.

Однако скорость распространения усилия по цепи зависит от натяжения и массы звеньев. По монолитному стержню - зависит еще и от скорости звука в металле. Обе эти скорости значительно меньше скорости света, поэтому мы не можем этими скоростями пренебречь. таким образом, использовать понятие 'идеально жесткого' мы в данном случае не можем, независимо от того, обсуждаем СТО, НРТПВ или еще что-нибудь подобное.

Иван Найденов <johnfound@abv.bg>

12 августа, 13:48

2ZeNoN:

Например: Берем абсолютно твердой стержень длиной в 300000км. Если мы передвинем начало стержня, ну скажем на 1м, то по СТО (так как взаимодействие распространяется с скоростью света) конец стержня передвинется через 1с. Значит на протяжении етой секундой длина стержня будет меньше 300000км, что противоречит с условием задачи, ведь стержень должен быть абсолютно твердым.

ZeNoN

12 августа, 13:49

Не торопись - перечитай внимательно то, что я написал.

Иван Найденов <johnfound@abv.bg>

12 августа, 13:53

2Zenon:

Опоздал :) Ничего.

Мы можем использовать идеализации, поскольку СТО вообще говорит что передача взаимодействия "В ПРИНЦИПЕ " не может быть со скоростями больше скорости света. И так как СТО является теория пространство-времени, а не теория реальных твердых тел, то она должна быть

правильная и для воображаемых объектов, находящихся в реальном пространстве-время.

ZeNoN <2 Иван>

12 августа, 13:58

Ну используйте идеализации на здоровье, только если хотите использовать совершенно произвольные идеализации, то не ждите, что не будет противоречий. Будут. И теорию они не опровергнут, потому что будут всего лишь фантазиями.

Иван Найденов <johnfound@abv.bg>

12 августа, 14:18

2ZeNoN:

Аха. Здесь я совершенно согласен. Использование неподходящих идеализации, вообще тоже ведет к противоречия. Например если я использовал это "идеально жесткое тело" для вычисления пружины, то это было бы совершенной бред поскольку в пружине я хочу использовать именно неидеальность материала. Но в случае с СТО вообще не ясно где противоречие. Ну, пусть допустим некоторой стержень использован для синхронизации часов на платформе и что материал этого стержня все-таки не идеальной и может деформироваться эластично. В этом случае конечно некоторые часы будут отставать. Но это отставание совершенно не будет зависеть от свойства пространство времени и движение наблюдателя, а будет зависеть от свойства материала (там модуль эластичности, скорость звука и т.д.) Поэтому при разных материалах отставание будет разное. И чем ближе материал к "идеально жесткий", тем меньше будут отставать часы. И опять это не будет зависеть от никаких СО, наблюдателей и т.п.

ZeNoN <2 Иван Найденов>

12 августа, 14:26

Попробуйте положить некоторую вполне определенную величину для скорости распространения усилия по цепи в ИСО, где находятся хронометры. Только не пытайтесь измерять время вашими "цепными" хронометрами, поскольку про них СТО не говорит ничего. Это - и не хронометры вовсе по определению, а некий механизм. Он растянут в пространстве, поэтому как он может измерять время в МАЛОЙ ОБЛАСТИ пространства?

мурка <capral murka@mail.ru>

12 августа, 14:46

Здравствуйтесь хотел бы вступить с вами в контакт .
по запрету скорости света
Эйнштейн ни разу ни обмолвился тем что
скорость света является предельной
Я прошу прощения НО Эйнштейн указал только то
что скорость света является постоянной в данной среде
ни один из его последователей и противников ни разу ни обратили на это
внимание а все последующие выводы в том числе и противников
эволюционировали из ОТО и СТО .
Попробуйте сами заново открыть эту теорию и тогда вы поймете о чем я
говорю.

ZZCW

12 августа, 21:26

2 ZeNoN,
2 ИВАН Найденов

Мне кажется, если мы будем в рассуждениях использовать "высшие материи" и все сводить к дебатам об эластичности материала, ограниченной скорости передачи усилий и т.п., мы только сильнее запутаемся. Logik предложил очень интересный мысленный эксперимент (за что ему крайне признателен), на примере которого можно наиболее наглядно показать несостоятельность релятивистской "относительность одновременности".

В системе пространственно разнесенных циферблатов (пусть система Б), связанных общей цепью с одними единственными часами, передаваемого усилия должно хватить лишь для вращения стрелок циферблатов. Наблюдатель Б, который медленно перемещается вдоль этих циферблатов, обнаружит совпадение показаний времени на любом из этих циферблатов с показаниями собственных часов (непременное условие - часы наблюдателя синхронны с "задающими" часами системы Б. "Прямые" и "возвратные" элементы цепи не имеют ни высоких скоростей перемещения, ни сколь-нибудь существенного механического напряжения.

Теперь ситуация с позиции наблюдателя (А) из другой ИСО, которая движется относительно системы Б, вдоль линейки часов.

Набл. А отметит опережение часов, находящихся по ходу движения, и отставание расположенных против хода.

Мы принимаем, что считывание показаний происходит на одинаковом удалении от циферблатов, чтобы избежать влияния прочих эффектов. Величина опережения зависит только от расстояния между циферблатами L и скорости u системы А относительно Б, именно $Dt = G * L * u / c$.

Так как скорость элементов цепи ничтожна по сравнению со скоростью u и натяжение цепи ничтожно, от объяснения "почему же так происходит?" пока воздержимся. Ибо выдав "на гора" очередную ad hoc, рискуем тут же "вляпаться" для случая системы со скоростью минус u (система С), наблюдателем которой с циферблатов системы Б будут сняты совсем иные показания: часы, которые для А воспринимаются спешащими, окажутся отстающими для С. Процессы с цепью тут совсем не при чем.

Все гораздо проще.

Применение одного лишь закона сложения скоростей СТО дает нарушение причинности (это показал Иванов на нашем форуме (page=33, от 5 августа 20:15), за что получил оплеуху ЧП, вполне заслуженную, так как забыл про "относительность одновременности") Теория, где причинность нарушается, прямиком отправляется на помойку. И Иванов Ю.Н. как прилежный ученик методично исправляет свою оплошность (10 авг 13:14).

Первопричина происхождения "ОО" видится вот в чем. Эйнштейн был убежденным сторонником причинности (знаменитое противостояние ЭПР с копенгагенской школой), он ДОЛЖЕН БЫЛ любой ценой спасать свое творение - СТО. Видимо, этот выход единственный для теории, которая опирается на преобразования Лоренца и постулат постоянства скорости света.

Между тем свет клином не сошелся на постоянстве С. Можно постулировать и другое. Как пример (не более, чем пример!)

можно предложить такую альтернативу:

"Момент поглощения фотона определяется лишь расстоянием между поглотителем (приемником) и излучателем на момент испускания фотона". Теория, построенная на этом постулате, прекрасно выдерживает наблюдательный тест "двойных звезд". Но она обязательно потребует дополнительных постулатов. Ведь при высокой скорости приемника оказывается возможной двойственная ситуация, когда мы вводим стороннее поглощающее тело между приёмником и излучателем так, что из СО стороннего тела фотон пока еще находится между излучателем и сторонним телом (и может быть поглощен сторонним телом), но из СО приемника фотон уже оказывается между сторонним телом и приемником. Таким образом, одним постулатом (сверх постулата относительности) мы не отделаемся. Следующим постулатом может быть "принцип ближнего поглощения".

Но пока это так, все рассуждения общего порядка. Теория может быть и эфирной, только эфир - не электромагнитный, а гравитационный.

Не знаю, как вы отнесётесь к моему мнению, а оно в нескольких словах такое.

СТО не может считаться удовлетворительной релятивистской теорией. Удовлетворительной теории пространства-времени пока не существует. Возможно, нам не хватает знания какого-то важнейшего элемента, без учета которого наши попытки продвинуться в этом направлении сильно усложнены.

Dzver
2ZZCW

12 августа, 21:49

С вашего поста я не понял в конечном счете, почему "СТО не может считаться удовлетворительной релятивистской теорией"?
То, что при удаленных событиях не только разница в интервала координат

/как по Галилея/ но еще и разница в интервала времени - причинность не нарушает как вы сами понимаете.

Важно, чтоб согласии было что происходит тут и сейчас - а не интервалы между тут и там и интервалы между сейчас и после в отдельности. Что может быть относительно и зависеть от системы отсчета.

Так где по вашему проблема? СТО нарушает ваше интуитивное понимание "универсальности времени"?

Еще - следствия СТО гораздо более обширные чем одна постоянная скорость света - и все они подтверждаются.

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

12 августа, 22:33

члену парткома (на запись 11 августа в 10:51)

Во-первых, окончательно разъясняю, как мною получен закон сложения скоростей в НРТПВ, чтобы вы не обвиняли меня в "математическом мошенничестве" и в "игре с обозначениями".

Впрочем, я отдаю себе отчет в том, что НЕВОЗМОЖНО объяснить что-либо человеку, поставившему перед собой цель во что бы то ни стало изображать, что он ничего не понимает.

Но ведь кроме вас есть еще люди, которые стремятся искренне понять НРТПВ, а не угробить ее. Вот для них-то мои объяснения и предназначены.

Пусть дважды штрихованная ИСО Ж движется со скоростью $s = dx'/dt'$ относительно штрихованной ИСО Б и со скоростью $w = dx/dt$ относительно нештрихованной ИСО А, а штрихованная ИСО Б движется со скоростью $u = dx/dt$ относительно нештрихованной ИСО А (надеюсь, что вы не усматриваете мошенничества при обозначениях $w = dx/dt$, $u = dx/dt$). Оси X всех трех ИСО (А, Б и Ж) совпадают. Тогда в НРТПВ справедливы преобразования для расчета координат события в нештрихованной ИСО А по известным координатам события в штрихованной ИСО Б

$$(1) X_1 = Gu*(X_1' + Bu*X_4'), X_4 = Gu*(X_4' + Bu*X_1'),$$

$$\text{где } Gu = 1/\sqrt{1 - Bu^2} = \sqrt{1 + u^2/Co^2}, Bu = u/Cu, Cu = Co*\sqrt{1 + u^2/Co^2}, X_1 = x, X_1' = x', X_4 = Cu*t, X_4' = Co*t'.$$

Вычисляем, используя равенства (1), производную:

$$(2) dX_1/dX_4 = (dX_1/dX_4')/(dX_4/dX_4') = (dX_1'/dX_4' + Bu)/[1 + Bu*(dX_1'/dX_4')].$$

Если ввести обозначения

$$(3) Bs = dX_1'/dX_4' = s/Cs, Cs = Co*\sqrt{1 + s^2/Co^2}, Bw = dX_1/dX_4 = w/Cw, Cw = Co*\sqrt{1 + w^2/Co^2},$$

то уравнение (2) принимает вид

$$(4) Bw = (Bs + Bu)/(1 + Bs*Bu),$$

которое и является законом сложения скоростей в НРТПВ.

Но в НРТПВ справедливы также и преобразования для расчета координат события в штрихованной ИСО Б по известным координатам события в дважды штрихованной ИСО Ж

$$(5) X_1' = Gs*(X_1'' + Bs*X_4''), X_4' = Gs*(X_4'' + Bs*X_1''),$$

$$\text{где } Gs = 1/\sqrt{1 - Bs^2} = \sqrt{1 + s^2/Co^2}, Bs = s/Cs, Cs = Co*\sqrt{1 + s^2/Co^2}, X_1' = x', X_1'' = x'', X_4' = Cs*t', X_4'' = Co*t'',$$

а также преобразования для расчета координат события в нештрихованной ИСО А по известным координатам события в дважды штрихованной ИСО Ж

$$(6) X_1 = Gw*(X_1'' + Bw*X_4''), X_4 = Gw*(X_4'' + Bw*X_1''),$$

$$\text{где } Gw = 1/\sqrt{1 - Bw^2} = \sqrt{1 + w^2/Co^2}, Bw = w/Cw, Cw = Co*\sqrt{1 + w^2/Co^2}, X_1 = x, X_1'' = x'', X_4 = Cw*t, X_4'' = Co*t''.$$

Разрешив преобразования (5) относительно дважды штрихованных величин, получим

$$(7) X1 = Gs*(X1' - Bs*X4'), X4 = Gs*(X4' - Bs*X1').$$

Подставив (7) в (6), получим (переходя от четырехмерных обозначений (X1, X4, X1', X4') к обычным (x, x', t, t')

$$(8a) x = Gs*Gw*(1 - Bs*Bw)*\{x' + [(Bw - Bs)/(1 - Bs*Bw)]*Cs*t'\},$$

$$(8b) Cw*t = Gs*Gw*(1 - Bs*Bw)*\{Cs*t' + [(Bw - Bs)/(1 - Bs*Bw)]*x'\},$$

Теперь переписываем преобразования (1) координат от штрихованной ИСО к нештрихованной ИСО (переходя от четырехмерных обозначений к обычным)

$$(9a) x = Gu*(x' + Bu*Co*t'),$$

$$(9b) Cu*t = Gu*(Co*t' + Bu*x'),$$

где $Gu = 1/\sqrt{1 - Bu^2} = \sqrt{1 + u^2/Co^2}$, $Bu = u/Cu$, $Cu = Co*\sqrt{1 + u^2/Co^2}$.

Сравниваем теперь преобразования (8a) с (9a), а также (8b) с (9b). Мы видим, что если в преобразованиях (8a)-(8b) произвести замену Cs на Co и Cw на Cu, а также ввести обозначения

$$(10) Bu = (Bw - Bs)/(1 - Bs*Bw),$$

$$(11) Gu = Gs*Gw*(1 - Bs*Bw),$$

то преобразования (8a)-(8b) можно переписать в виде

$$(12) x = Gu*\{x' + Bu*Co*t'\}, Cu*t = Gu*\{Co*t' + Bu*x'\}$$

или в четырехмерных обозначениях

$$(13) X1 = Gu*(X1' + Bu*X4'), X4 = Gu*(X4' + Bu*X1'),$$

где $Gu = 1/\sqrt{1 - Bu^2} = \sqrt{1 + u^2/Co^2}$, $Bu = u/Cu$, $Cu = Co*\sqrt{1 + u^2/Co^2}$, $X1 = x$, $X1' = x'$, $X4 = Cu*t$, $X4' = Co*t'$.

Разрешив выражение (10) относительно Bw, а выражение (11) относительно Gw, получим выражения

$$(14) Bw = (Bs + Bu)/(1 + Bs*Bu),$$

$$(15) Gw = Gs*Gu*(1 + Bs*Bu).$$

Сравните теперь выражение (14) с выражением (4). Они совпадают и каждое из них является законом сложения скоростей в НРТПВ.

Если кого-нибудь такой вывод закона сложения скоростей не удовлетворяет, то считайте, что НРТПВ дает пока ПРИБЛИЖЕННЫЙ закон сложения скоростей, который предстоит УТОЧНИТЬ в будущем заменой НРТПВ более точной теорией.

СОЗДАТЬ СРАЗУ АБСОЛЮТНО ИСТИННУЮ ТЕОРИЮ В ПРИНЦИПЕ НЕВОЗМОЖНО. И тот человек, который создаст теорию, допускающую СВЕРХСВЕТОВЫЕ СКОРОСТИ движения и более ТОЧНЫЙ закон сложения скоростей, именно его имя и будет вписано вместо вопроса "КТО?" в рисунок "Ньютон - Эйнштейн - Кто?", приведенный в обсуждаемой здесь статье.

А мое уравнение (4a) в моей записи в 20:57 от 3 августа есть приведенное выше уравнение

$$(1) X1 = Gu*(X1' + Bu*X4'), X4 = Gu*(X4' + Bu*X1'),$$

где $Gu = 1/\sqrt{1 - Bu^2} = \sqrt{1 + u^2/Co^2}$, $Bu = u/Cu$, $Cu = Co \cdot \sqrt{1 + u^2/Co^2}$, $X1 = x$, $X1' = x'$, $X4 = Cu \cdot t$, $X4' = Co \cdot t'$.

Меня можно сколько угодно раз обвинять в дурости и некомпетентности, мошенничестве и в игре с обозначениями, но я еще не видел релятивистской ТЕОРИИ пространства-времени того "умника", который меня в этой дурости и некомпетентности обвиняет, причем такой ТЕОРИИ, которая бы допускала сверхсветовые скорости движения частиц высоких энергий, существование которых будет со дня на день подтверждено в эксперименте.

("Во-вторых " будет в следующий раз).

ZZCW
2 DZWER

12 августа, 23:38

> > > То, что при удаленных событиях не только разница в интервалах координат /как по Галилея/ но еще и разница в интервалах времени - причинность не нарушает как вы сами понимаете. Важно, чтоб согласии было что происходит тут и сейчас - а не интервалы между тут и там и интервалы между сейчас и после в отдельности. < < <

Да, я о том и говорю, что причинность спасается, если мы изменению пространственной координаты сопоставим изменение координаты временной. На формулах все красиво выглядит. Причинность, однако, есть одно из свойств физической реальности. Вопрос-то вот в чем: почему мы ради одной реальности (причинности) жертвуем другой физической реальностью, которая относится к свойствам физических тел. И еще к реальности прошлых событий. Прошедшее для нас так же реально, как и настоящее (сказал один неглупый человек).

Судья на ИСО А скажет: хотя гонщики прибыли к финишу одновременно, но первый стартовал раньше (фальстарт), значит, победа за вторым. Неподкупный судья на ИСО Б возразит: все наоборот, скажет. Победил номер первый. Опять судьба бутылки в руках наблюдателя. Теперь-то согласны?

Logik
2 ZZCW

12 августа, 23:48

Кому то дано понять а кому то нет. Dzwerg вот не может понять моей трактовки. Зато в отличии от него мне не постижима сущность СТО. Вся её физика замедления времени и пр. Такой уж я невезучий и бестолковый.

А дискуссию пора прекращать. Ведь мы по костям НРТПВ бродим. Или как еще : глумление над трупом называется и уголовно преследуется.

Так как эта НРТПВ у меня уже в печенках то я на этой странице ничего давать не буду. И вам того же советую.

Dzver
2ZZCW

13 августа, 02:48

Нет не согласен.

Да вы не будете так рассуждать если речь идет о пространственных координат.

Пусть две события наступили для какого-то наблюдателя на одном месте пространства, но через интервал 1 сек.

Например, пусть это 2 вспышки одной и той же лампой. Для наблюдателя А - неподвижного относительно лампой, события двух вспышек произошли на одном и том же месте.

Для наблюдателя Б, движущегося со скорости 1 км/сек относительно лампой, события двух вспышек произошли на двух разных местах - удаленных

расстояния 1 км.

Для наблюдателя В, движущегося со скорости 20 км/сек относительно лампой, события двух вспышек произошли на двух разных местах - удаленных расстояния 20 км.

Наблюдатель А говорит - да видел я их, вспышек - они на одном месте произошли!

Наблюдатель Б говорит - да и я видел их, вспышек - они на расстояния 1 км произошли!

Наблюдатель В говорит - да и я видел их, вспышек - они на расстояния 20 км произошли!

Все это по Галилею, но только не о времени а о пространстве.

И кто правду говорит? И кто прав?

Какое истинное расстояние между событиями вспышками было?

Если от этого зависит судьба некой бутылки - то опять она в руках наблюдателя.

Вы в этом противоречие видите?

Заметьте, однако, что в правильной формулировке судьба бутылки не зависит от утверждения разных наблюдателей кто стартовал первым и кто нет.

Она зависит вполне однозначно от события прибытия некоторого из гонщиков при бутылки первым.

ZZCW

13 августа, 07:38

2 DZWER

> > Пусть две события наступили для какого-то наблюдателя на одном месте пространства, но через интервал 1 сек. Например, пусть это 2 вспышки одной и той же лампой.

Для наблюдателя А - неподвижного относительно лампой, события двух вспышек произошли на одном и том же месте.

Для наблюдателя Б, движущегося со скорости 1 км/сек относительно лампой, события двух вспышек произошли на двух разных местах - удаленных расстояния 1 км.... < < <

Из движущихся систем не запрещено наблюдать ни за гонщиками, ни за часами, находящимися в других СО. Поэтому и в Вашем примере со вспышками будем определять положение источника света (по направлению на вспышку). Координата источника света в моей (движущейся СО) за время между вспышками изменится на величину ut , это соответствует неизменному положению источника в неподвижной СО и ни чему не противоречит. Мне ведь известна величина скорости u .

То есть - это наш обыденный случай, где нет никакого парадокса. Если я изменю направление на противоположное, координата вспышки в МОЕЙ СО изменится на минус ut , тоже в полном согласии со здравым смыслом.

А СТО утверждает: из разных ИСО вы будете наблюдать одинаковые предметы (синхронно идущие часы), но при том видеть их разными (разные показания).

Это-то с какого фи́га?

Dzver

13 августа, 08:22

2ZZCW

Я не услышал ясный ответ какое было истинное расстояние между двумя вспышками?

Ноль, 1 км или 20 км.

Видно вы клоните к "неподвижной системе " источника света и может быть по-вашему правильный ответ ноль.

Но я в цели простоты сказал что вспышки излучаются одного источника.

Пусть вспышки излучаются двух разных, движущихся произвольно источников и нам известен только тот факт, что в системе наблюдателя А эти два источника вспыхнули пересекая начало его системы координат, через интервал 1 сек.

Иначе, лампы движутся произвольной скорости и направления.

Т.е. вспышки сейчас просто события, притом не связанные с одного тела.

В системе координат А вспышки опять были на одном месте на интервал 1 сек.

И все остальные рассуждения проводятся аналогично.

И в том случае, однако, вы можете утверждать что "истинное расстояние " между событий получается привязывания системы координат к одному из двух источников.

Но, пожалуй, если источники и вспышки 3 а не 2, у вас не будет тела к котором привязать "неподвижную " систему координат и получить одни и те же расстояния между трем событиями.

Для каждого тела вы получите разные расстояния.

"Из движущихся систем не запрещено наблюдать ни за гонщиками, ни за часами, находящимися в других СО....Координата источника света в моей (движущейся СО) за время между вспышками изменится на величину ut , это соответствует неизменному положению источника в неподвижной СО и ни чему не противоречит. Мне ведь известна величина скорости u "

Только так вам кажется, что это здравый смысл.

Движение ВАШЕЙ СИСТЕМОЙ вы не можете ощутить. ВАША система неподвижна /по определению/ а все остальные движения описываются уравнениями движения в вашей неподвижной системе.

Для каждого наблюдателя его система неподвижна.

Ето я тут несколько произвольно конечно употребляю слово неподвижность - ради понимания.

В конечном счете неподвижность или движение собственной системой само по себе /а не спрямо чего-то/ - бессмысленное понятие. Если вы выберете одно тело как репер ваша система будет двигаться одним образом, если выберете другое тело как репер другим образом и т.д.

"А СТО утверждает: из разных ИСО вы будете наблюдать одинаковые предметы (синхронно идущие часы), но при том видеть их разными (разные показания).

Это-то с какого фи́га "

А Галилей утверждает - из разных ИСО вы будете наблюдать расстояние между одними и теми же событиями, и притом будете видеть ето расстояние разное - ето с какого фи́га?

Ответ при Галилей простой - ето возможно что расстояния неоднозначные, потому что события разделены временным интервалом.

Ответ при СТО подобный - вы будете видеть временной интервал между двумя событиями дольше или короче /даже, возможно - ноль/ - и ето становится возможно потому что они удаленные в пространстве.

Наблюдая разные показания часов с разных систем отсчета, вы просто не видите одни и те же события одновременно по вашей временной шкале /что есть одна из координат вашей собственной "покоящейся " системе/. Пояснее будет так - событие совпадения стрелки часов А на риску 12, и событие совпадения стрелки часов Б на риску 12 - ето 2 разные события. Из каждой системе координат наблюдатели увидут те же события. Только, по их собственном времени они увидут их наступающих через разный промежуток их локального времени /координата t в их собственной, "неподвижной " системе отсчета/.

Разумеется, под "увидут " и так далее я нигде не подразумеваю конечной скорости света как переносчика информации... События восстанавливаются позже, когда наблюдатель собирает и оценивает координат событий по показания его собственной сетки часов и реперов в системе в которой он неподвижен.

член парткома

13 августа, 09:23

Мамаеву 12 августа, 22:33

Вы напрасно считаете, что я только ИЗОБРАЖАЮ, что ничего не понимаю. Вас действительно невозможно понять. Но как вас можно понять, если вы сами себя не понимаете?! У вас логика отсутствует абсолютно! Вы все время пишете вещи, напрямую противоречащие друг другу - даже на уровне элементарной алгебры!

Ну, вот я беру начало вашего последнего поста (12 августа 22:33):

"Пусть дважды штрихованная ИСО Ж движется со скоростью $s = dx'/dt'$ относительно штрихованной ИСО Б и со скоростью $w = dx/dt$ относительно нештрихованной ИСО А, а штрихованная ИСО Б движется со скоростью $u = dx/dt$ относительно нештрихованной ИСО А ... Тогда в НРТПВ справедливы преобразования для расчета координат события в нештрихованной ИСО А по известным координатам события в штрихованной ИСО Б

(1) $X1 = Gu*(X1' + Bu*X4')$, $X4 = Gu*(X4' + Bu*X1')$,
где $Gu = 1/\sqrt{1 - Bu^2} = \sqrt{1 + u^2/Co^2}$, $Bu = u/Cu$, $Cu = Co*\sqrt{1 + u^2/Co^2}$, $X1 = x$, $X1' = x'$, $X4 = Cu*t$, $X4' = Co*t'$. "

... Если ввести обозначения

(3) $Bs = dX1'/dX4' = s/Cs$, $Cs = Co*\sqrt{1 + s^2/Co^2}$, $Bw = dX1/dX4 = w/Cw$,
 $Cw = Co*\sqrt{1 + w^2/Co^2}$,

то... "

Тут - что ни слово, то загадка или прямая ахиня (математическое мошенничество).

I. Во-первых, какое отношение какая-то система Ж (ведь систем отсчета множество! почему именно Ж?! почему не система Д или Ц?!) имеет к преобразованию координат от Б к А (вашим уравнениям (1))?! Только помня ваши старые посты 10-дневной давности я могу догадаться, что вы собираетесь применять уравнения (1) к телу движущемуся в системе Б со скоростью s . Но почему тогда так сразу и не написать?! Почему сразу не написать:

(1) $X1 = Gu*(X1' + Bu*X4')$, $X4 = Gu*(X4' + Bu*X1')$ [если $dx'/dt' = s$ и $dy'/dt' = dz'/dt' = 0$]?!

Но это еще мелочи (хотя и неприятные). Это еще можно списать на забывчивость и на неряшливо выраженные мысли. Но вот дальше начинается прямое математическое мошенничество!!

II. Вы пишете: "если ввести обозначения... $Bs = dX1'/dX4' = s/Cs$ ". Неужели вы не видите, что ваше "обозначение" противоречит тому, что вы написали до этого, буквально пару строк выше?! Вы ведь написали, что $X1' = x'$ и что $X4' = Co*t'$ и что $dx'/dt' = s$. Поэтому $dX1'/dX4' = dx'/(Co*dt') = s/Co$ и никак не может равняться s/Cs ! Нельзя величину s/Co обозначить для краткости величиной $s/Cs = Bs$!

Опять я могу сделать скидку на вашу "забывчивость" и вас поправить. Противоречия не будет, если ваше $X4' = Co*t'$, написанное в ЭТОМ посте (12 августа 22:33), заменить на $X4' = Cs*t'$, как вы писали раньше (в посте 3 августа 20:57). Но вы снова повторяете свой "грязный трюк" и снова пишете:

III. "если ввести обозначения... $Bw = dX1/dX4 = w/Cw$ ". Опять то же самое! Вы ведь написали, что $X1 = x$ и что $X4 = Co*t$ и что $dx/dt = w$. Поэтому $dX1/dX4 = dx/(Co*dt) = w/Co$ и никак не может равняться w/Cw ! Нельзя величину w/Co обозначить для краткости величиной $w/Cw = Bw$!

Снова я могу сделать скидку на вашу "забывчивость" и вас поправить. Противоречия не будет, если ваше $X4 = Co*t$, написанное в ЭТОМ посте (12 августа 22:33), заменить на $X4 = Cw*t$, как вы писали раньше (в посте 3 августа 20:57).

IV. Между прочим, в книге вашей, в главе 7, в уравнении (7.28) вы сами пишете свои преобразования от Б к А в виде

$$x = Gu*(x' + Bu*Cs*t'), Cw*t = Gu*(Cs*t' + Bu*x') . (7.28)$$

Видите? У вас в книге вместо $X4'$ стоит $Cs*t'$, а вместо $X4$ стоит $Cw*t$. Вы так и писали 3 августа 20:57. И я пользовался именно такими уравнениями - как из книги, когда вычислял (по НРТПВ) время прибытия гонщиков к финишу в системе отсчета А. А вот в постах 10 августа 19:16 и 12 августа 22:33 вы

вдруг от ЭТИХ уравнений отреклись! Зачем отреклись?! А затем, что ЭТИ ваши уравнения из книги и из поста 3 августа 20:57 приводят к ахинее! Гонщики в системе А придут к финишу одновременно - в прямом противоречии с наблюдениями из системы Б!

Ради "спасения" НРПТВ в посте 10 августа 19:16 вы вдруг отреклись от своего старого $X_4 = Cw \cdot t$ и заменили его на $X_4 = Cu \cdot t$ (чтобы одинаковые X_4 для двух гонщиков не приводили к разным t). И при этом еще совершенно нагло обвинили именно меня в том, что это именно я (а не вы) запудриваю мозги и неправильно пользуюсь вашими уравнениями! После ТАКОГО, г-н Мамаев, я могу вас обозвать только лгуном и мошенником. Или дураком, который путает иксы и игреки. Тут уж вы сами выбирайте, что вам больше нравится - дурак или мошенник.

Я больше склоняюсь к мошеннику, потому что в конце вашего поста 12 августа 22:33 вы написали

"А мое уравнение (4а) в моей записи в 20:57 от 3 августа есть приведенное выше уравнение
 (1) $X_1 = Gu \cdot (X_1' + Bu \cdot X_4')$, $X_4 = Gu \cdot (X_4' + Bu \cdot X_1')$,
 где $Gu = 1/\sqrt{1 - Bu^2} = \sqrt{1 + u^2/Co^2}$, $Bu = u/Cu$, $Cu = Co \cdot \sqrt{1 + u^2/Co^2}$, $X_1 = x$, $X_1' = x'$, $X_4 = Cu \cdot t$, $X_4' = Co \cdot t'$."

Нет и еще раз нет!! Вы нагло лжете!! В вашем посте 20:57 от 3 августа было написано
 $X_1 = Gu \cdot (X_1' + Bu \cdot X_4')$, $X_4 = Gu \cdot (X_4' + Bu \cdot X_1')$,
 где $X_1 = x$, $X_1' = x'$, $X_4 = Cw \cdot t$, $X_4' = Cs \cdot t'$. В вашем посте 20:57 от 3 августа буквы X_4' и X_4 обозначали совсем другое!!

V. И я не согласен с вашим беспомощным заключением-мычанием

"Если кого-нибудь такой вывод закона сложения скоростей не удовлетворяет, то считайте, что НРПТВ дает пока ПРИБЛИЖЕННЫЙ закон сложения скоростей, который предстоит УТОЧНИТЬ в будущем заменой НРПТВ более точной теорией."

Тут одно из двух. Либо у вас есть теория, предсказания которой можно обсуждать и даже проверять экспериментально. Либо у вас нет теории (а это именно так!); но тогда и проверять нечего - идите и разрабатывайте свою теорию; когда закончите - тогда и морочьте людям голову. Экспериментаторы не должны мучиться Мамаевским вопросом - если сработал детектор протонов, то означает ли это, что протон УЖЕ прилетел к детектору или это означает, что протон прилетит через 10 минут.

Впрочем, совет идти разрабатывать вашу теорию - чисто риторический. Дело это безнадежное. Вам уже десятки раз объясняли, что математически непротиворечивую теорию, основанную на вашем уравнении $Cu = \sqrt{...}$ и справедливую для ВСЕХ систем отсчета, построить нельзя. Но если не верите - идите пытайтесь. А вас будут ловить на очередном математическом мошенничестве (пока не наскучит).

Физхимик

13 августа, 11:22

Уважаемые коллеги,
 в течение последней недели я с огромным удовольствием наблюдал за ходом жесткой дискуссии по поводу НРПТВ, оставаясь пассивным наблюдателем. Но чувствую, что дискуссия завершится довольно скоро и спешу внести свой скромный вклад в дело достижения истины. На мой взгляд, эксперимент, достаточно близкий к предлагаемому автором http://acmphysics.narod.ru/b_r/r19_3.htm, давно проведен, причем неоднократно, и его результат известен. Но обо всем по порядку. Судя по всему, отправной точкой создания НРПТВ послужили сомнения автора по поводу ряда экспериментальных данных, полученных на циклических ускорителях (http://acmphysics.narod.ru/b_r/r10.htm) и, в частности, сомнения были вызваны введением всплывавшей пару раз в ходе дискуссии "кратности ускорения". Действительно, по выводам релятивистской электродинамики электронный пучок, двигающийся в камере синхротрона, будет разбиваться на сгустки, обладающие

определенными свойствами (например, длиной), зависящими от магнитных параметров ускоряющей системы. Следует отметить, что со времен Ереванского АРУСа ускорительная техника успела сделать не один и даже не два шага вперед. Например, интерес исследователей сместился от задач сугубо теоретической физики к более широкому кругу проблем смежных дисциплин - медицины, биологии, физической химии. Я имею в виду синхротроны, работающие в режиме накопительного кольца - источники синхротронного излучения (далее СИ). В них ускорение электронов - чисто технологическая задача, так как основная цель - поддержка стационарного режима движения и выработка синхротронного излучения (в диапазоне от инфракрасного до жесткого рентгеновского), используемого для различных приложений.

Ультрарелятивистские электроны вращаются по замкнутой орбите сутками без существенного изменения параметров движения (ну, ток немного падает из-за неидеального вакуума). Для того, чтобы измерить параметры движения электронов не обязательно даже в сам ускоритель лезть - достаточно "быстрым" детектором измерять импульсы СИ. Интенсивности СИ в триллионы раз выше, чем интенсивность простой рентгеновской трубки, так что проблем с детектированием никаких. А на счет технического прогресса в ускорительной технике - так, видят эти банчи и даже умеют инжектировать электроны так, чтобы только один банч по орбите летал (кратность ускорения = 1) или, например, 2/3 орбиты были заполнены равномерно заселенными банчами, а треть оставалась пустой.

См. например, <http://www.esrf.fr/info/science/highlights/2001/machine/MACH1.html>

Для тех, кому лень, приведу несколько цифр:

Энергия электронов 6 ГэВ (Лоренц-фактор 12000), длина орбиты 844 м, циклическая частота 355 кГц, возможны режимы заполнения с числом банчей от 1 до 992, временной промежуток между банчами соответственно 2816-2.82 наносекунды. Скорость - 99.94% c - все по СТО.

Таких работающих источников по миру десятка три и куча находятся на различных этапах постройки. В каждом синхротроне - тоже несколько десятков независимых экспериментальных станций, использующих СИ с каждого поворотного магнита и встроенных устройств (ондуляторы, вигглеры). На каждой экспериментальной станции поочередно работают несколько независимых исследовательских групп. Не могут все так жестоко ошибаться. Выводы делайте сами.

С уважением.

инквизитор

13 августа, 11:39

Во-во. Я уже когда просил объяснить Мамаева почему работают ускорители. И член парткома просил. И примеры приводили, что рассчитанные по СТО ускорители работают, а вот если считать по его то еще неизвестно не рванет ли. А Мамаеву все по барабану. Штришочки ему интереснее над буквами ставить. Да поймите наконец это случай тяжелой невменяемости и ему нужны в собеседники не физики а психотерапевты.

R2D2 <Есть контакт !>

13 августа, 12:32

Похоже я ошибся с Иваном Найденовым.
Тормоз другой человек.

инквизитор

13 августа, 12:41

Ивану Найденову.

Иван, если Вы верите, что у Мамаева есть рациональное звено, то как по Вашему работают ускорители рассчитанные по СТО?
Спрашиваю Вас а не Мамаева т.к. Вы более вменяемы.

ZeNoN

13 августа, 12:45

Ага... скучно как-то. А что касается цепи, то да, конечно напряжения не будет с точки зрения любого наблюдателя. Но закладываться на идеальную жесткость все равно нельзя. Как это будет выглядеть со стороны? Напишите уравнения Лоренца для одного звена цепи - и узнаете.

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

13 августа, 12:46

Члену парткома (на запись 11 августа в 10:51)

Во-вторых, подставляя в мое уравнение (4а) из моего поста в 20:57 от 3 августа, т.е. в уравнение

$$(1) \text{Cu} * t = \text{Gu} * (\text{Co} * t' + \text{Vu} * x')$$

известное уравнение "члена парткома ", ставшее уже классическим

$$(ЧП) x' = S*t' + L = Bs*Cs*t' + L,$$

получим

$$(2) Cu*t = Gu*[Co*t' + Bu*(Bs*Cs*t' + L)].$$

Группируя в правой части уравнения (2) подобные члены, имеем

$$(3) Cu*t = Gu*[Co*t'*(1 + Bu*Bs*Gs) + Bu*L].$$

Поскольку $Cu=Gu*Co$, уравнение (3) можно записать в виде

$$(4) t = (1 + Bu*Bs*Gs)*t' + Bu*L/Co.$$

Тогда для первого ракетогонщика (для которого $s=+u$, $L=-Lo$) из уравнения

(4) получим

$$(5) t1 = (1 + Bu^2*Gu)*t' - Bu*Lo/Co,$$

а для второго ракетогонщика (для которого $s=-u$, $L=+Lo$) из уравнения (4)

получим

$$(6) t2 = (1 - Bu^2*Gu)*t' + Bu*Lo/Co.$$

Теперь, подставляя в уравнения (5) и (6) равенство $t'=Lo/u$ (это время встречи ракетогонщиков

в системе отсчета Б), получим уравнения

$$(7) t1=(1 + Bu^2*Gu)*Lo/u - Bu*Lo/Co,$$

$$(8) t2=(1 - Bu^2*Gu)*Lo/u + Bu*Lo/Co.$$

Имея в виду, что $Lo/u = Lo/(Bu*Gu*Co)$, уравнения (7) и (8) можно записать в виде

$$(9) t1=[(1 + Bu^2*Gu)*Lo/(Bu*Gu*Co) - Bu*Lo/Co],$$

$$(10) t2=[(1 - Bu^2*Gu)*Lo/(Bu*Gu*Co) + Bu*Lo/Co].$$

Вынесем теперь в правых частях уравнений (9) и (10) за квадратные скобки множитель $Lo/(Bu*Gu*Co)$. Получим

$$(11) t1=Lo/(Bu*Gu*Co)*[(1 + Bu^2*Gu - Bu^2*Gu],$$

$$(12) t2=Lo/(Bu*Gu*Co)*[(1 - Bu^2*Gu + Bu^2*Gu].$$

А теперь и слепой увидит, что

$$(13) t1=Lo/(Bu*Gu*Co),$$

$$(14) t2=Lo/(Bu*Gu*Co).$$

Сравнивая теперь уравнение (13) с уравнением (14), видим (к удивлению моих оппонентов), что

$$(15) t1 = t2,$$

то есть ракетогонщики придут к бутылке с шампанским ОДНОВРЕМЕННО также и в системе отсчета А.

Следовательно, господа оппоненты, ни о каком танце на могиле НРТПВ и речи быть не может.

ZeNoN

13 августа, 12:48

Лыко да мочало, начинай сначала... Опять Мамаев где-нибудь перепутал А с В...

член парткома**13 августа, 13:02**

Мамаеву 13 августа, 12:46

"...подставляя в мое уравнение (4a) из моего поста в 20:57 от 3 августа, т.е. в уравнение

$$(1) C_u^*t = G_u^*(C_o^*t' + B_u^*x')... "$$

Ну когда вам, наконец, надоест врать прямо в глаза собеседнику?! Ваше уравнение (4a) из поста 20:57 от 3 августа имеет совсем другой вид

$$C_w^*t = G_u^*(C_s^*t' + B_u^*x'),$$

а вовсе не тот, что вы пишете. В посте 3 августа ваш $X_4' = C_s^*t'$, а ваш $X_4 = C_w^*t$.

член парткома**13 августа, 13:03**

Мамаеву 13 августа, 12:46

"...подставляя в мое уравнение (4a) из моего поста в 20:57 от 3 августа, т.е. в уравнение

$$(1) C_u^*t = G_u^*(C_o^*t' + B_u^*x')... "$$

Ну когда вам, наконец, надоест врать прямо в глаза собеседнику?! Ваше уравнение (4a) из поста 20:57 от 3 августа имеет совсем другой вид

$$C_w^*t = G_u^*(C_s^*t' + B_u^*x'),$$

а вовсе не тот, что вы пишете. В посте 3 августа ваш $X_4' = C_s^*t'$, а ваш $X_4 = C_w^*t$.

[Первая](#) | [Пред.](#) | [28](#) | [29](#) | [30](#) | [31](#) | [32](#) | [33](#) | [34](#) | [35](#) | **[36](#)** | [37](#) | [След.](#) | [Последняя](#)

НОВОЕ СООБЩЕНИЕВаше имя: Контакт:

Текст сообщения:

МОИ ТЕМЫ

- [Михаил Гонца: теория гравитации Эйнштейна несостоятельна](#) (Новых: 2)

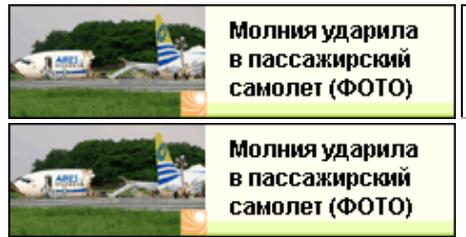
ПОСЛЕДНИЕ ТЕМЫ ФОРУМА

- [Boeing и Подклетнов: антигравитация снова в центре внимания](#) (52)
- [Microsoft в современном мире: легенда о динозавре. Часть вторая](#) (11)
- [Основы современной физики поколеблены: скорость света может меняться](#) (19)
- [Segway продолжает наступление, поле битвы - Калифорния](#) (103)
- [В чём главный недостаток Струнного Транспорта Юницкого?](#) (98)
- [Microsoft в современном мире: легенда о динозавре](#) (32)

ВСЕ ГОРЯЧИЕ ТЕМЫ

- [Что? Где? Когда?](#) (3336)
- [Что вы думаете по поводу Апокалипсиса?](#) (85)
- [Лицом к лицу \(женщины и мужчины: перекрестный допрос\)](#) (16958)
- [Нужна ли человеку \(и в целом всему человечеству\) вера в Бога?](#) (1422)
- [Boeing и Подклетнов: антигравитация снова в центре внимания](#) (52)
- [Microsoft в современном мире: легенда о динозавре. Часть вторая](#) (11)
- [США - позор человечества](#) (107)

- Дон Кихот будет сражаться с концом света (2)
- Киберпанк вскоре станет нормой жизни, после чего человечество исчезнет (35)
- Американские военные в Афганистане: с нами Бог и роботы (15)
- Семён Бочаров об абсолютах в инфинитизме (681)
- Приносим чужие извинения: лифт на небо не работает по техническим причинам (20)
- Microsoft в современном мире: легенда о динозавре. Часть четвёртая (7)
- Юрий Солоневич о релятивистских искажениях результатов субъядерных исследований и их устранении (0)
- Основы современной физики поколеблены: скорость света может меняться (19)
- Захватят ли США нашу родную Россию? (3015)
- Segway продолжает наступление, поле битвы - Калифорния (103)
- Секты: так ли страшен чёрт?.. (183)
- Происхождение человека и цивилизации. Различные теории (1720)



MEMBRANA —
научно-популярный интернет-журнал
Информация о сайте



На главную страницу •
В начало страницы •
Поставить закладку •