

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 (8)
- Виртуальная реальность (11)
- Освоение космоса (37)
- Антигравитация (3)
- Телепортация (4)
- Альтернативные виды транспорта (62)
- Интернет в России (17)
- Вокруг Microsoft (15)

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. | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | **39** | 40 | След. | Последняя

Иван Найденов <johnfound@abv.bg>

16 августа, 14:27

Физхимику:

А как определили массы (энергии) этих частиц? Неужели остановили и взвесили? Конечно нет! Вычислили! Пользуясь энергии электронов по СТО (6Гев), скорости пионов (например) по СТО ($<C$), скорости и энергии продуктов распада этих пионов (тоже по СТО). Ну можете вы сравнивать величины вычисленные по СТО с величинами вычисленные по НРТПВ. Конечно несоответствия будут. Вы например никогда не стали сравнивать градусы Цельсия с Кельвина. А то окажется что $100^{\circ}C < 200K$

R2D2 <Есть контакт !>

16 августа, 14:51

Поздравляю тов. Мамаева с 1900 постом в его топике !
УРА !

Физхимик

16 августа, 15:30

Члену парткома

"Я никакого математического описания такого сложного процесса как комптоновское рассеяние от Мамаева не жду. "

Я не специалист, утверждать на все 100% не возьмусь. Но, насколько я помню школьный курс физики, с комптоновским рассеянием все должно быть просто. Надо только записать два условия: закон сохранения импульса и закон сохранения энергии для системы электрон+фотон и получится связь между исходными и конечными импульсами и энергиями и углом рассеяния. Для маленьких скоростей электрона можно даже mV и $mV^2/2$ взять, для фотона - h/l и hc/l
Вот в случае электрона с большой кинетической энергией надо будет использовать или СТО, или НРТПВ.

Мне, если честно, этот пример больше нравится. Тут хоть теоретический расчет с результатами эксперимента сравнить можно. А экспериментальных результатов - безумное количество. А то какие-то ракетогонщики или тем более мотоциклисты - кто их видел?. Когда еще человеческая технология дойдет до таких скоростей, что эффекты станут измеримыми ;)

Физхимик

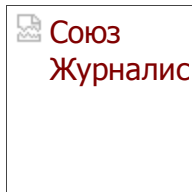
16 августа, 15:41

Члену парткома

"Я никакого математического описания такого сложного процесса как комптоновское рассеяние от Мамаева не жду. "

Я не специалист и не стану утверждать на 100%, но, по-моему, с комптоновским рассеянием все должно быть просто. Насколько я помню школьный курс физики, там надо только выписать два условия: закон сохранения импульса и закон сохранения энергии для системы электрон+фотон и получится уравнение, связывающее начальные и конечные параметры электрона и фотона с углом рассеяния. Для медленного электрона можно вообще взять mV и $mV^2/2$, для фотона - h/l и hc/l .
Вот для быстрых электронов все сложнее станет - там или СТО, или НРТПВ применять надо.

Но мне этот пример больше нравится. Тут хоть теоретический расчет с



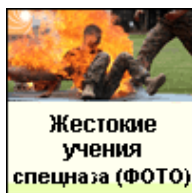
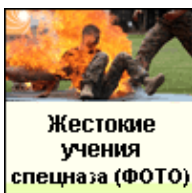
**ПОДПИШИТЕСЬ
НА НАШУ РАССЫЛКУ!**

Ваш e-mail Хочу!

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

**ВАШЕ МНЕНИЕ
Вы считаете себя обеспеченным
человеком?**

- О, да! Жизнь удалась!
- Вполне. Я принадлежу к "среднему классу"
- Более-менее. На всё необходимое хватает и даже немного остаётся
- Пока удаётся сводить концы с концами...
- Всё плохо. Денег не хватает даже на еду :-(



ДИСКУССИИ

- Что? Где? Когда? (4103)
- Нужна ли человеку (и в целом всему человечеству) вера в Бога? (1937)
- Задача(и)... (2019)
- Лицом к лицу (женщины и мужчины: перекрестный допрос) (18203)
- Захватят ли США нашу родную Россию? (3104)
- Давайте придумаем идеологию для России! (539)
- В чем сущность жизни человека на Земле (229)
- Достоин ли Бог любви? (2810)
- Что вы в данный момент читаете? (206)
- Околонаучный юмор (448)
- Происхождение человека и цивилизации. Различные теории (1865)
- На каком принципе может работать уничтожитель планет (боевая космическая станция)? (78)
- Логика и интеллект (51)
- Казнить нельзя помиловать (205)

результатом эксперимента сравнить можно (а таких результатов - безумное количество).

А то какие-то ракетогонщики :(

Да кто их видел с такими-то скоростями?! Это когда еще технология человечества такого уровня достигнет, что релятивистские эффекты на макрообъектах станут измеримыми ;)

Физхимик

16 августа, 15:49

Прошу прощения за повтор - связь не идеальна.

Ивану Найденову

Дело в том, что физика любых объектов при скоростях $v \ll c$ (много меньше c) в рамках СТО, НРТПВ или механики Ньютона должна совпадать. Кинетическая энергия рождающихся частиц много меньше их энергии покоя и привлечение релятивистских эффектов для их описания вовсе не требуется. Массу (отношение масса/заряд), например, можно померить времяпролетным масс-спектрометром, скорость при этом может быть хоть 1 м/с.

Иван Найденов <johnfound@abv.bg>

16 августа, 15:57

Физхимику:

Это вы про каких частиц говорите? Про пионов? По моему (может я и ошибаюсь) но они живут так коротко, что (по СТО) если не замедление времени и большие скорости они не смогут пройти и 1фм. Или я ошибаюсь?

член парткома

16 августа, 17:10

Физхимику.

Ваш путь мне кажется слишком сложным. Ведь у Мамаева нет теории работы приборов, измеряющих энергии фотонов или ионизирующих частиц. Он за это цепляется и говорит, что энергии измеряются неправильно. А как правильно измерять - он молчит. Ну и как вы его будете убеждать в нарушении балланса энергий? Как опровергнуть несуществующую(!) теорию?

Вы полистайте форум и посмотрите, как Мамаев реагирует на вопросы по физике: уравнения Максвелла не дают зависимую скорость света от источника - ерунда, дают; теплый железный шарик с миллионами вольт - не проблема, я физики твердого тела на знаю, а вы считать не умеете, дырки всё компенсируют; мюонов нет и говорить о сильнейшем замедлении их времени жизни - незачем; ер-коллайдер в Гамбурге и задержка прихода фотонов в систему мечения на 230 нс - не повезло, не те фотоны смотрели; время-пролетные спектрометры - ерунда, неправильно откалиброваны; стохастическое охлаждение - без комментариев; работа линейного ускорителя с бегущей волной - no comments, и пр. и пр.

Реально у Мамаева обсуждать на количественном уровне, на уровне уравнений можно только кинематику со сверхсветовыми скоростями - расстояния и времена пролета частиц. Остальное он даже не поймет! Вот именно ее я и обсуждаю. Это - базис всей его теории. А остальное с ним обсуждать бесполезно ИМХО.

Насчет "ракетогонщиков", "мотоциклистов", "бутылки" - это ведь только слова-символы. Речь идет о кинематике движения материальных точек - тех же электронов, протонов, фотонов. Вы обсуждение задачи о фотоне и мине или о бешеной собаке-фотоне читали? Нормальному человеку уже одного этого хватало бы, чтобы теорию похоронить. Но только не Мамаеву. Он просто прекратил отвечать на вопросы, ставящие НРТПВ в тупик - и сделал вид, что проблемы нет! Наверное, и тут этим все скоро кончатся. Тупость умом победить нельзя, остается только перестать ее замечать (и предупредить окружающих, если очень хочется, хотя делать это обязательно только в одном случае - если эти самые окружающие распоряжаются бюджетными деньгами на науку).

q3dm8

16 августа, 19:10

Физхимику..

- Анатолий Мамаев: "старая физика доживает свои последние дни" (1950)
- Segway продолжает наступление, поле битвы - Калифорния (111)
- Киберпанк вскоре станет нормой жизни, после чего человечество исчезнет (44)
- В Сахаре нашли древний череп неизвестного человекоподобного существа (77)
- В чём главный недостаток Струнного Транспорта Юницкого? (114)
- Приносим чужие извинения: лифт на небо не работает по техническим причинам (29)
- Антигравитация (37)
- Телепортация (51)
- Альтернативные виды транспорта (24)

Все дискуссии...



Полностью согласен.. все басни про близнецов-ракетчиков - полнейшая лажа..

ZZCW
2 ZenoN

16 августа, 20:57

> > > > Если вы считаете, что из двух постулатов СТО можно получить не преобразования Лоренца, а другие преобразования координат, то напишите свой вывод. Один такой уже попробовал. Выяснилось, что он не понимает первый постулат. Поглядим, что будет у вас. < < < <

Я не сторонник канонизации постулатов СТО (кто станет гарантом их верности после всего того, что с ними сделали?)

На втором постулате СТО свет клином не сошелся. В своем посте от 12 августа, 21:26 (page 36) я уже предлагал альтернативу второму постулату. Универсальность постоянства скорости света - не единственный из возможных вариантов. Область применимости этого положения должна быть ЖЕСТКО ОГОВОРЕНА. Возможно, ограничена системой наблюдателя (поглотителя, приёмника).

Может быть, все должно быть сведено не к модификации СТО (с целью устанения свойственных ей противоречий), а к созданию основ и аппробации совершенно ДРУГОЙ теории, базирующейся на системе иных принципов.

Я не исключаю того, что в ближайшем будущем смогу предложить состоятельную альтернативу СТО, в которой определено не будет «относительности одновременности». Обязательно дам её на «Мембрану», рассчитывая, что с вашим участием обсудим и всесторонне её «обкатаем».

Не могу исключить и того, что потребуется «ущемить» монополию принципа относительности. Движение относительно «электромагнитного эфира» приводит к противоречиям (между законами сохранения энергии и импульса), устранить которые лично мне не представляется возможным. Эфирная концепция однако, не ограничивается электромагнитными рамками. Почему бы не попробовать построить теорию, основанную на существовании «гравитационного эфира» (гравитационные эффекты как основа субсветовых эффектов)? Процессы в движущейся относительно всей совокупности мировых масс СО МОГУТ отличаться от процессов в неподвижной СО относительно совокупности мировых масс. Поле допусков - справедливость законов сохранения энергии и импульса. Не больше, но и не меньше.

Пока это «мысли вслух». Доминирующая из которых - не останавливаться на достигнутом уровне, если для него характерны неустранимые противоречия, и пытаться синтезировать новый подход.

Даже если я буду неправ, меня поправят. Это будет шаг в нужном направлении.

ZeNoN <2 ZCW>

16 августа, 21:22

Не понял? Нафик канонизировать постулаты?

> На втором постулате СТО свет клином не сошелся.

<

Да и на первом не сошелся, и вообще... вера - это в церковь :)

Ваш пост я читал, однако Иван Найденов вас опередил, предложив ранее похожую модель. Каждый фотон наблюдаем в момент испускания и поглощения, а никаких предположений о его поведении в промежуточные моменты мы делать не имеем права. Если добавить Мамаевскую формулу для $Cu = \dots$, то такой принцип приводит к парадоксам. Если добавить что-то другое - может и не приведет. Садитесь и пишите свою теорию - какие проблемы?

ZZCW
2 ZenoN

16 августа, 21:56

Ну если Иван меня опередил, то придется подождать его результатов. Проблема только в этом.

А что такое вера в церковь?

Logik
ВСЕМ

16 августа, 23:19

Кажется я нашел верный способ отличить препода физики от научного работника.
Физхимик ниразу ни обмолвился про преобразования Лоренца и замедление времени ракетогонщиков не стал обсуждать.
Они знают кое что для посвященных, другую правду что ли.
А учителя пересказывают один букварь за другим.

К концу обсуждения стало понятно что ЧП и Вяцук и некие другие особы на Форуме преподы-теоретики.

Logik
Вместо Вяцук должно Dzwerg.
Я очень извеняюсь.

16 августа, 23:22

Физхимик
Члену парткома (пост 1 из 3)

17 августа, 10:05

Сразу предупреждаю, что данный пост не относится напрямую к обсуждению НРТПВ и даже посвящен не физике, а чему-то вроде методологии познания. Как мне кажется, я начал понимать и частично разделять позицию Ивана Найденова, которую он пытается донести до участников дискуссии в течение долгого времени, требуя от них дать определения базовых понятий длина, время, измерение и т.п. (Иван, спасибо!). Если то, что я предлагаю – полный бред, так и скажите. Я не обижусь.

Итак, правила игры

- 1) Условимся называть гипотезой (Г) набор принимаемых на веру постулатов и логически следующих из них утверждений, допускающих экспериментальную проверку.
- 2) В нашем распоряжении также имеется массив всех известных современной науке экспериментальных результатов, условно разделенных на три уровня:
 - а) Повседневный опыт (бытовой уровень) – результаты конкретных или мысленных экспериментов, не вызывающих сомнения с точки зрения повседневного опыта.
 - б) Научный эксперимент. Результаты экспериментов этого уровня могут сильно отличаться от ожиданий на основе повседневного опыта. Но мы подразумеваем, что все эксперименты проведены корректно (учтены все факторы, оценены погрешности, результаты воспроизводимы и т.п.), так что сомнений в их справедливости нет. С некоторыми допущениями эксперименты уровня б) также могут быть мысленными, но должны предполагать возможность экспериментальной проверки.
 - в) Абстрактный уровень (здравый смысл, научная парадигма и т.п.) – результат не отдельного эксперимента, а скорее обобщения множества экспериментов уровней а) и б). В общем, результаты данного уровня - это не наука, а философия (мировоззрение, результат воспитания и образования и т.п.). Например, к этому уровню можно отнести принцип причинности, а также симметрию пространства с вытекающими из нее законами сохранения. К этому же уровню экспериментальных результатов относятся постулаты господствующих в современной науке гипотез. Очень важно отличать результаты уровня в) от результатов уровня а): последние, в принципе, могут быть проверены на конкретном эксперименте, а первые – следуют лишь из общих соображений, соответствуя здравому смыслу. Не менее важно отличать результаты уровня в) от б). Например, эффект замедления времени для объекта с высокой скоростью – результат уровня в) (математическое следствие из постулатов СТО), но (пожалуйста, обращайтесь внимание на суть, а не на точность формулировки) зависимость расстояния, проходимого мюоном от момента рождения до момента распада, от его кинетической энергии – безусловно, результат уровня б).
- 3) Для опровержения Г необходимо и достаточно логически вывести из постулатов или сформулированных ранее утверждений Г хотя бы одно утверждение, явно противоречащее хотя бы одному экспериментальному результату.
- 4) В качестве экспериментальных результатов, используемых для

опровержения Г, ЧЕСТНО использовать только уровни а) и б). Ведь результаты уровня в) – вещь (очень хочется сказать относительная) субъективная и неконкретная, требуется отдельная договоренность о признании или непризнании некоторых или сразу всех результатов этой группы (принципов) автором Г и тем, кто пытается ее опровергнуть. Кажущиеся противоречия со здравым смыслом не должны считаться опровержением Г (вспомните первые годы становления квантовой механики).

Физхимик

17 августа, 10:06

Члену парткома (пост 2 из 3)

ПРИМЕР 1: честно ли с точки зрения данных правил Ваше опровержение "Г НРТПВ Мамаева " (не будем рассматривать вопрос, попадает ли данная Г под приведенное выше определение) на примере ракетогонщиков?

а) В этом опровержении показано лишь, что формулы перехода между разными ИСО из НРТПВ Мамаева противоречат принципу причинности (другая равнозначная формулировка: принципу независимости результата от выбора системы отсчета), а Мамаев не подтвердил открыто, что он придерживается принципа причинности. Вами не приведено ни одного конкретного примера уровня а) или б), которым бы противоречили утверждения НРТПВ. В принципе, поскольку принцип причинности является обобщением всевозможных экспериментов, должно быть несложно дедуктивно сформулировать конкретный пример с конкретным проверяемым результатом.

б) В данном опровержении используется объект "ракетогонщик, двигающийся со скоростью $0.7c$ ". Шутки шутками, но действительно, известны ли объекты такого типа современной науке? Для строгости давайте введем определение макроскопического объекта путем его противопоставления квантовому объекту: макроскопическим считается объект, линейный размер которого значительно превышает длину соответствующей ему волны де Бройля, определяемой как момент/скорость света (очень хотелось бы также потребовать наличие какой-либо внутренней структуры, чтобы не считать макрообъектом покоящийся электрон, но стройность определения от этого явно пострадает; впрочем, может быть, что конкретно для электрона выручит принцип неопределенности). Множество результатов уровня б) указывают, что релятивистские квантовые объекты существуют (например, электрон в циклическом ускорителе или просто в атоме). Возможно, существуют результаты уровня б) (честно признаюсь, мне таких примеров придумать не удалось), например, из области астрофизики (взрывы Сверхновых или что-нибудь в этом роде), экспериментально подтверждающие существование релятивистских макроскопических объектов. Результаты уровня в) (например, следствия из постулатов СТО, предполагающие существование таких объектов) в качестве доказательства, естественно, не принимаются.

- Хватит ли продолжительности жизни ракетогонщика, чтобы разогнаться с 0 до релятивистских скоростей без сверхдлительных физиологических перегрузок?

- Каково воздействие релятивистских эффектов на внутреннюю структуру макроскопического объекта (в частности, живого организма) – не происходит ли с ним что-нибудь аналогичное распаденю непрерывного электронного тока в циклическом ускорителе на отдельные банчи? В частности, на банчи может распадаться не сам ракетогонщик, а, например, только электроны проводимости металлической обшивки ракеты, что может привести к изменению многих измеряемых параметров?

- Каковы физические законы в системе с ускорением при релятивистских скоростях (они ведь не обязаны совпадать с законами в ИСО)?

- Каковы внешние признаки перехода макроскопический объект – квантовый объект (этот переход должен иметь место для любого макроскопического объекта при определенном импульсе)?

- (наверное, таких шуточных вопросов можно придумать еще несколько десятков).

ПРИМЕР 2: аналогичный вопрос по поводу примера "нейтрон и детектор". К сожалению, этот пример не был рассмотрен Вами с такой же тщательностью, как пример с ракетогонщиками. Я полностью согласен, что обобщение опыта работы с научным оборудованием (мысленный

эксперимент уровня б)) утверждает, что факт регистрации нейтрона детектором не зависит, например, от того, сидит ли физик, проводящий данный эксперимент, за столом или бегаёт вокруг стола с некоторой постоянной скоростью $V_{\text{физик}}$ (регистрация нейтрона в СО "стол" и "физик"). Если бы Вы показали, что из формул НРТПВ следует, что для определенной достижимой на практике скорости $V_{\text{физик}}$ происходит статистически значимое изменение результата регистрации детектором нейтрона, то, на мой взгляд, опровержение было бы честным. Если же для качественной демонстрации этого эффекта потребовалось бы, чтобы $V_{\text{физик}} \sim c$, то придется признать, что такой эксперимент сегодня на практике нереализуем.

Если Вы согласны с приведенными здесь методологическими принципами, то предлагаю опробовать их на реальном примере, имеющем некоторое отношение к НРТПВ.

Физхимик

17 августа, 10:07

Члену парткома (пост 3 из 3)

Как мне кажется, только однажды между Вами и Мамаевым возникло подобие взаимопонимания. Я имею в виду вывод формулы квадратичной зависимости скорости света от скорости источника. Вы сошлись во мнении, что эта формула является строгим математическим следствием некоторого постулата, называемого Мамаевым "Принципом относительности". Согласны ли Вы, что словесная формулировка этого постулата может звучать так: "Возраст двух близнецов совпадает всегда, независимо от скоростей, с которыми они катались на ракетах в течение своей жизни (в случае отсутствия ускорений)". Я могу предсказать Ваше отношение к такому постулату, но меня интересует именно наличие логической связи между ним и математическим выражением $dt = dt_1$ (я уверен, Вы помните о чем идет речь, даже если я написал это условия неправильно). Если Вы подтвердите наличие этой логической связи, то я готов согласиться с Мамаевым, что это есть своеобразная формулировка Принципа относительности, правда, только в том случае, если понятие "физический закон" включает в себя понятие "ход времени". Это дополнительный постулат, никакими "мешочками материализовавшегося времени" его не обоснуешь. Тогда становится понятным и "вывод НРТПВ" об отсутствии замедления времени – это просто еще одна формулировка того же постулата. Честно говоря, лично у меня такой постулат отторжения на бытовом уровне не вызывает. Он лишь противоречит постулату СТО. Насколько я понимаю, речь о введении абсолютного времени здесь не идет, поскольку пока рассматриваются только инерциальные системы отсчета.

Возьметесь ли Вы опровергнуть такую Γ , состоящую из одного постулата и следующей из него одной формулы (число используемых в опровержении независимых промежуточных утверждений, логично следующих из постулата или формулы, может быть любым), соблюдая описанные выше правила игры.

Я кратко повторю правила, немного их переформулировав:

- Из экспериментальных результатов уровня а), в частности следует, что любая формула Γ , описывающая движение, должна переходить в аналог из механики Ньютона в пределе низких скоростей.
- Аналогичное утверждение по поводу СТО не очевидно. Я бы скорее сказал, что для любых скоростей источника в формуле Γ предсказания Γ не должны вступать в противоречие с экспериментальными результатами (уровня б)), проинтерпретированными сегодня в рамках СТО.
- Очень желательно отмечать по ходу опровержения отличия утверждений Γ от принципов здравого смысла (результатов уровня в)), но сам факт наличия таких противоречий не должен рассматриваться как опровержение Γ .

Вот ряд дополнительных соображений (Вам решать, использовать ли их для опровержения):

- Слова Мамаева о том, что все вещества состоят из атомов, все взаимодействия в конечном итоге – электромагнитные, т.е. переносятся фотонами, что позволяет применять формулу для любых объектов, предлагаю считать заблуждением, поскольку в рамках СТО такая логика

привела бы к выводу, что все тела должны двигаться исключительно со скоростью света. И применять формулу квадратичной зависимости скорости света от скорости источника только для фотонов.

- Предлагаю использовать интерпретацию этой формулы, предложенную Иваном Найденовым, т.е. считать, что u – не скорость абстрактного источника фотонов, а скорость источника относительно приемника (предвидя возражения о сложности определения траектории фотона при использовании такой формулы напомним, что фотон – объект чисто квантовый, и даже в рамках "старой физики" общепринято, что для описания его движения понятие "траектория" классической механики применима лишь ограниченно). По мнению некоторых участников форума (Нефизика), это придаст формуле некоторую внутреннюю симметрию, увеличивая ее правдоподобность.

- Для интереса можно ввести в Γ дополнительные постулаты, в первую очередь, принцип причинности и законы сохранения.

Лично мне очень бы хотелось, чтобы Вы согласились поиграть в эту игру, потратив на нее хотя бы полчаса своего времени. Если полчаса не хватит, чтобы с ходу доказать абсурдность выводов такой Γ , это будет означать, что какие-то шансы ее развить в каком бы то ни было направлении есть. Лично меня устроит любой исход этой игры (судьба Γ). Я отдаю себе отчет, что это почти не имеет отношения к НРТПВ, но, на мой взгляд, в такой постановке вопроса появляется хоть какая-то логика. Я бы и сам попробовал, но, боюсь, что у меня с моими познаниями в области теоретической физики, получится еще хуже, чем у Мамаева.

Физхимик

17 августа, 10:44

Ивану Найденову

Признаюсь честно, я по образованию химик (хоть и со специализацией физическая химия), так что мои познания в области фундаментальной физики ограничены. Я с Вами согласен, что написанное мной в прошлом посте (времяпролетный масс-спектрометр) не имеет отношения к экспериментам на установке GRAAL. Для меня тяжело разобраться в схеме этого эксперимента даже читая статью с подробным его описанием. Если Вам это интересно, попробуйте разобраться самостоятельно. Например, поищите в Интернете ссылки на "GRAAL and backward compton scattering", а также "hadronic calorimeter" (насколько я понял, адронный калориметр - это типовое название используемого в эксперименте детектора). Насколько я понял принципы работы этого детектора, речь (в случае детектирования нейтральных пионов) там все-таки идет о масштабах расстояний в десятки сантиметров, но не фм. И релятивистское замедление времени для них совершенно не при чем - там другие кинетические энергии.

Если кто-нибудь из участников дискуссии может высказать профессиональное мнение по данному вопросу - я буду признателен.

Физхимик

17 августа, 10:58

Члену парткома

Да, чуть не забыл.

От авторских прав на возможное в будущем коммерческое использование выводов из предложенной логической конструкции отказываюсь в пользу научного сообщества (шутка)

ZeNoN <2 ZCW>

17 августа, 13:45

Ивановы результаты привели, как я говорил, к парадоксам. Тот же опыт с миной. Ставим зеркала определенным образом и получается, что фотон либо достигает раньше того, что дальше, либо игнорирует препятствия.

ZCW

17 августа, 14:10

2 ZenoN

Вот-вот, именно поэтому требуются дополнительные положения.

Но и это не все.

Новая конструкция должна быть непротиворечивой не только по отношению к фотонам, но и к субсветовым частицам.

Опять плюс дополнительные положения.

Получается совсем не так просто и элегантно, как в СТО.

А собственно, почему мы должны действовать с оглядкой на степень простоты?

Физхимик
Logik

17 августа, 14:18

"Физхимик ниразу ни обмолвился про преобразования Лоренца и замедление времени ракетогонщиков не стал обсуждать. Они знают кое что для посвященных, другую правду что ли. "

Про другую правду я не понял. Но, надеюсь, что будет уместно привести известную в физических кругах шутку:

"По результатам экстраполяции получается, что в ближайшие 50 лет скорость заполнения библиотечных полок журналами Phys. Rev. Lett. и Phys. Rev. В превысит скорость света в вакууме. Правда, основной постулат СТО при этом не нарушается, поскольку никакой информации не передается ".

А если серьезно, объем экспериментальной информации огромен и растет экспоненциально. Пытающимся опровергать основы не помешает изредка интересоваться последними экспериментальными результатами (хотя бы самыми "нашумевшими ").

В книге Мамаева решающий эксперимент в пользу НРТПВ против СТО описан подробно, что позволяет предметно его обсуждать. Чем я и попытался заняться.

ZeNoN <2 ZZW>

17 августа, 14:33

Все гениальное просто, но не все простое гениально :) И вообще, мне этот афоризм не очень-то нравится. Гениальная простота - обычно лишь блестящая вершина большой горы :)

А критерий вы знаете - непротиворечивость логики и математики, согласованность с ранее выполненными опытами. А уже потом нужно предсказание опытов, результаты которых будут различаться в вашей теории и СТО и чтобы опыты эти были подешевле (а то ортодоксы поленятся тратить на них деньги). Дерзайте! :)

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

17 августа, 19:01

Прежде чем продолжить отвечать на вопросы Физхимика и разъяснять суть НРТПВ дальше, я решил пробежаться бегло по всем предыдущим страницам. И что я обнаружил?

Оказывается наш Действительный Член (то ли парткома, то ли РАН, то ли еще чего-то) теперь уже защищает НРТПВ от Мамаева. Этот наглец Мамаев, оказывается, продолжает лгать (по словам Великого Члена) и уже докатился до того, что извращает НРТПВ (!). А он (Великий Член), который ни по одному из обсуждаемых пунктов не то что доброго слова в адрес НРТПВ или ее автора не сказал, но даже не соизволил выразить научную допустимость того или иного положения Мамаева или НРТПВ, теперь уже защищает НРТПВ от Мамаева, который (по словам Великого Члена) "НЕ НАПИСАЛ ПРАВИЛЬНО УРАВНЕНИЕ (1) " (см. его пост в 10:41 от 16 августа), которое "НИГДЕ ЕЩЕ И НИКОГДА РАНЬШЕ (кроме задачи о гонщиках) он это уравнение (1) не применял, так как оно начисто противоречит его уравнению (7.28) и начисто отвергает его книгу! ", и патетически заявляет (см. его пост в 13:25 от 16 августа): "Я просто не могу оценивать такое откровенное жульничество иначе как наглое вранье. И говорю об этом Мамаеву открыто ".

УДИВИТЕЛЬНО! ПОТРЯСАЮЩЕ!

Наш Великий Член до сих пор не признал НРТПВ релятивистской теорией (или гипотезой). Он до сих пор считает, что из принципа относительности не вытекают основные преобразования НРТПВ

$$(1) x = \Gamma u^*(x' + Vu^*Co^*t'), Cu^*t = \Gamma u^*(Co^*t' + Vu^*x');$$

$$(2) x' = \Gamma u (x - Vu Co t), Cu t' = \Gamma u (Co t - Vu x),$$

из которых преобразования (1) справедливы для событий, происходящих с телом, покоящимся в штрихованной ИСО, а преобразования (2) справедливы для событий, происходящих с телом, покоящимся в нештрихованной ИСО, причем $Cu = Co \sqrt{1 + u^2 / Co^2}$, $Vu = u / Cu$, $\Gamma u = 1 / \sqrt{1 - Vu^2}$. Но он уже защищает НРТПВ от Мамаева - автора НРТПВ!

По этому поводу я вынужден сделать следующее

ЗАЯВЛЕНИЕ

Я, Мамаев А. В., автор НРТПВ, ответственно заявляю, что уравнение (1) (см. выше) есть неотъемлемая часть НРТПВ, поскольку оно есть уравнение преобразования координат события от штрихованной ИСО Б к нештрихованной ИСО А.

В моей книге это уравнение (1) фигурирует под номером (6.10). На этом форуме оно фигурировало задолго до начала дискуссии по двум ракетогонщикам, а именно:

- на стр. 10, посты в 15:11 и 17:13 от 7 июля,
 - на стр. 12, пост в 08:48 от 9 июля,
 - на стр. 16, пост в 21:41 от 11 июля,
 - на стр. 18, пост в 20:50 от 13 июля,
 - на стр. 31, пост в 10:59 от 1 августа,
 - на стр. 32, пост в 16:31 от 2 августа,
- а задача о ракетогонщиках повляется только на стр. 33, пост в 01:40 от 4 августа,

ПОЭТОМУ УТВЕРЖДЕНИЕ "ЧЛЕНА ПАРТКОМА " - ЭТО ЛЖИВЕЙШЕЕ ИЗ ВСЕХ ЕГО ЛЖИВЫХ УТВЕРЖДЕНИЙ!

Таких лживых утверждений я раньше не встречал. Ведь любой читатель легко может проверить, фигурировали ли преобразования (1) до начала обсуждения задачи о ракетогонщиках или нет. Зачем же тогда так НАГЛО врать? Врать самому, но обвинять во вранье оппонента - Зачем?

ЗАЧЕМ НУЖНО ВРАТЬ, ЕСЛИ УБЕЖДЕН, ЧТО НРТПВ ОШИБОЧНА?

ЕСЛИ НРТПВ ОШИБОЧНА, ТО С КАКОЙ ЦЕЛЬЮ ПРЕДПРИНИМАЮТСЯ УСИЛИЯ ОПОРОЧИТЬ НРТПВ ЛЮБОЙ ЦЕНОЙ?

КОМУ ЭТО ВЫГОДНО?

Читатели у нас люди умные, они найдут ответы на эти вопросы. Им достаточно посмотреть в развернутый реферат НРТПВ здесь http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/r00_1a.htm и выяснить, что произойдет, если НРТПВ окажется справедливой. И тогда станет понятным, кто в этом не заинтересован.

ZeNoN <2 Мамаев>

17 августа, 19:07

>

ЕСЛИ НРТПВ ОШИБОЧНА, ТО С КАКОЙ ЦЕЛЬЮ ПРЕДПРИНИМАЮТСЯ УСИЛИЯ ОПОРОЧИТЬ НРТПВ ЛЮБОЙ ЦЕНОЙ?

<

Пальчик-то с КапсЛока убери... чай не глухие...

Logik
2 МАМАЕВУ А.В.

17 августа, 21:18

РАДИ СПРАВЕДЛИВОСТИ СТАНОВЛЮСЬ НА ЗАЩИТУ ЧЛЕНА НЕ НАШЕГО ПАРТКОМА (чего-то его нет сегодня на топике).

Формулы преобразований с Вашего поста от 7 июля

> Для событий, происходящих с телом, покоящимся в системе отсчета А, в НРТПВ справедливы формулы: $x' = \Gamma (x - V Co t)$, $Cu t' = \Gamma (Co t - V x)$ [2], где $V = u / Cu$, $\Gamma = (1 - V^2)^{-0,5}$, $Cu = Co \Gamma$. Формулы, обратные формулам [2],

имеющие вид: $x = \Gamma^*(x' + V^*Cu^*t')$, $Co^*t = \Gamma^*(Cu^*t' + V^*x)$ [2a], в НРТПВ должны использоваться только и только для расчета координат событий, происходящих с телом, покоящимся в системе отсчета $A <$

От 9 июля

> > для любых событий, происходящих в вагоне, мы обязаны в соответствии с НРТПВ пользоваться формулами:

$$x = \Gamma^*(x' + V^*Co^*t'), Cu^*t = \Gamma^*(Co^*t' + V^*x), [1]$$

$$x' = \Gamma^*(x - V^*Cu^*t), Co^*t' = \Gamma^*(Cu^*t - V^*x), [1a]$$

где $V = u/Cu$, $\Gamma = (1 - V^2)^{-0,5}$, $Cu = Co^*\Gamma$,

а для событий, происходящих на платформе, мы обязаны согласно НРТПВ использовать формулы:

$$x' = \Gamma^*(x - V^*Co^*t), Cu^*t' = \Gamma^*(Co^*t - V^*x), [2]$$

$$x = \Gamma^*(x' + V^*Cu^*t'), Co^*t = \Gamma^*(Cu^*t' + V^*x), [2a]$$

где $V = u/Cu$, $\Gamma = (1 - V^2)^{-0,5}$, $Cu = Co^*\Gamma$. <

От 11 июля

> > А) Если тело, с которым происходят события, покоится в штрихованной системе отсчета, имеем:

$$x = \Gamma^*(x' + V^*Co^*t'), Cu^*t = \Gamma^*(Co^*t' + V^*x'), (3) - \text{это прямые преобразования,}$$

$$x' = \Gamma^*(x - V^*Cu^*t), Co^*t' = \Gamma^*(Cu^*t - V^*x), (4) - \text{это обратные преобразования (или наоборот),}$$

где $\Gamma = (1 - V^2)^{-0,5}$, $V = u/Cu$, $Cu = \Gamma^*Co$, $u = V^*\Gamma$, $V = u/\Gamma$, причем Γ - одна и та же и в СТО и в НРТПВ, u - скорость, изменяющаяся от 0 до бесконечности.

Обращаю ваше внимание, что Co в (3) и (4) умножается только и только на t' - время в той системе отсчета, в которой покоится то тело, с которым происходят события.

Б) Если тело, с которым происходят события, покоится в нештрихованной системе отсчета, то имеем:

$$x = \Gamma^*(x' + V^*Cu^*t'), Co^*t = \Gamma^*(Cu^*t' + V^*x'), (5) - \text{это прямые преобразования,}$$

$$x' = \Gamma^*(x - V^*Co^*t), Cu^*t' = \Gamma^*(Co^*t - V^*x), (6) - \text{это обратные преобразования (или наоборот), < < <}$$

от 13 июля

$$> > > x = \Gamma^*(x' + V^*Co^*t'), y = y', Cu^*t = \Gamma^*(Co^*t' + V^*x'), (K1)$$

где $\Gamma = (1 - V^2)^{-0,5}$, $V = u/Cu$, Cu - неизвестная скорость импульсов света в системе отсчета А, СПРАВЕДЛИВЫЕ ДЛЯ ТОГО СЛУЧАЯ, КОГДА ИСТОЧНИК СВЕТА ПОКОИТСЯ В СИСТЕМЕ ОТСЧЕТА Б.

Без каких-либо лополнительных рассуждений вы можете разрешить систему уравнений (K1) относительно штрихованных величин и получить преобразования

$$x' = \Gamma^*(x - V^*Cu^*t), y' = y, Co^*t' = \Gamma^*(Cu^*t - V^*x), (K2)$$

.....

$$x' = \Gamma^*(x - V^*Co^*t), y' = y, Cu^*t' = \Gamma^*(Co^*t - V^*x), (K3)$$

где $\Gamma = (1 - V^2)^{-0,5}$, $V = u/Cu$, Cu - неизвестная скорость импульсов света в системе отсчета Б.

Разрешив выражения (K3) относительно нештрихованных величин, вы бы получили преобразования

$$x = \Gamma^*(x' + V^*Cu^*t'), y = y', Co^*t = \Gamma^*(Cu^*t' + V^*x'), (K4) < < <$$

От 29 июля, 18:53

> > >

$$(K1) Cu^*t = \Gamma^*(Co^*t' + V^*x'), x = \Gamma^*(x' + V^*Co^*t'), y = y', z = z',$$

$$(K2) Co^*t' = \Gamma^*(Cu^*t - V^*x), x' = \Gamma^*(x - V^*Cu^*t'), y' = y, z = z',$$

$$(K3) Cu^*t' = \Gamma^*(Co^*t - V^*x), x' = \Gamma^*(x - V^*Co^*t'), y' = y, z' = z,$$

$$(K4) Co^*t = \Gamma^*(Cu^*t' + V^*x'), x = \Gamma^*(x' + V^*Cu^*t'), y = y', z = z',$$

< < <

Видите, я не поленился и походил по Вашим ссылкам.

Везде незеркальность (необратимость) и скорость с «+» не равна скорости с «-». И везде 4 уравнения (для возможности маневра?)

И только в августе до Вас наконец то дошло какими должны быть преобразования, соответствующие постулату относительности .

Теперь то Вы все пишете верно как Вас научили. Но еще сильнее плюётесь в сторону тех кто учил.

> > > ПОЭТОМУ УТВЕРЖДЕНИЕ "ЧЛЕНА ПАРТКОМА " - ЭТО ЛЖИВЕЙШЕЕ ИЗ ВСЕХ ЕГО ЛЖИВЫХ УТВЕРЖДЕНИЙ! < < <

ПОЭТОМУ ВАШЕ УТВЕРЖДЕНИЕ - ЭТО ЛЖИВЕЙШЕЕ ИЗ ВСЕХ ВАШИХ ЛЖИВЫХ УТВЕРЖДЕНИЙ! :)

Logik
2 МАМАЕВУ А.В.

17 августа, 21:18

РАДИ СПРАВЕДЛИВОСТИ СТАНОВЛЮСЬ НА ЗАЩИТУ ЧЛЕНА НЕ НАШЕГО ПАРТКОМА (чего-то его нет сегодня на топике).

Формулы преобразований с Вашего поста от 7 июля

> Для событий, происходящих с телом, покоящимся в системе отсчета А, в НРТПВ справедливы формулы: $x' = \Gamma(x - V \cdot Co \cdot t)$, $Cu \cdot t' = \Gamma(Co \cdot t - V \cdot x)$ [2], где $V = u/Cu$, $\Gamma = (1 - V^2)^{-0,5}$, $Cu = Co \cdot \Gamma$. Формулы, обратные формулам [2], имеющие вид: $x = \Gamma(x' + V \cdot Cu \cdot t')$, $Co \cdot t = \Gamma(Cu \cdot t' + V \cdot x)$ [2а], в НРТПВ должны использоваться только и только для расчета координат событий, происходящих с телом, покоящимся в системе отсчета А < <

От 9 июля

> > для любых событий, происходящих в вагоне, мы обязаны в соответствии с НРТПВ пользоваться формулами:

$$x = \Gamma(x' + V \cdot Co \cdot t'), Cu \cdot t = \Gamma(Co \cdot t' + V \cdot x), [1]$$

$$x' = \Gamma(x - V \cdot Cu \cdot t), Co \cdot t' = \Gamma(Cu \cdot t - V \cdot x), [1a]$$

$$\text{где } V = u/Cu, \Gamma = (1 - V^2)^{-0,5}, Cu = Co \cdot \Gamma,$$

а для событий, происходящих на платформе, мы обязаны согласно НРТПВ использовать формулы:

$$x' = \Gamma(x - V \cdot Co \cdot t), Cu \cdot t' = \Gamma(Co \cdot t - V \cdot x), [2]$$

$$x = \Gamma(x' + V \cdot Cu \cdot t'), Co \cdot t = \Gamma(Cu \cdot t' + V \cdot x), [2a]$$

$$\text{где } V = u/Cu, \Gamma = (1 - V^2)^{-0,5}, Cu = Co \cdot \Gamma. < <$$

От 11 июля

> > А) Если тело, с которым происходят события, покоится в штрихованной системе отсчета, имеем:

$$x = \Gamma(x' + V \cdot Co \cdot t'), Cu \cdot t = \Gamma(Co \cdot t' + V \cdot x'), (3) - \text{это прямые преобразования,}$$

$$x' = \Gamma(x - V \cdot Cu \cdot t), Co \cdot t' = \Gamma(Cu \cdot t - V \cdot x), (4) - \text{это обратные преобразования}$$

(или наоборот),

$$\text{где } \Gamma = (1 - V^2)^{-0,5}, V = u/Cu, Cu = \Gamma \cdot Co, u = V \cdot \Gamma, V = u/\Gamma, \text{ причём } \Gamma - \text{одна и та}$$

же и в СТО и в НРТПВ, u - скорость, изменяющаяся от 0 до бесконечности.

Обращаю ваше внимание, что Co в (3) и (4) умножается только и только на t' - время в той системе отсчета, в которой покоится то тело, с которым происходят события.

Б) Если тело, с которым происходят события, покоится в нештрихованной системе отсчета, то имеем:

$$x = \Gamma(x' + V \cdot Cu \cdot t'), Co \cdot t = \Gamma(Cu \cdot t' + V \cdot x'), (5) - \text{это прямые преобразования,}$$

$$x' = \Gamma(x - V \cdot Co \cdot t), Cu \cdot t' = \Gamma(Co \cdot t - V \cdot x), (6) - \text{это обратные преобразования}$$

(или наоборот), < < <

от 13 июля

$$> > > x = \Gamma(x' + V \cdot Co \cdot t'), y = y', Cu \cdot t = \Gamma(Co \cdot t' + V \cdot x'), (K1)$$

где $\Gamma = (1 - V^2)^{-0,5}$, $V = u/Cu$, Cu - неизвестная скорость импульсов света в системе отсчета А, СПРАВЕДЛИВЫЕ ДЛЯ ТОГО СЛУЧАЯ, КОГДА ИСТОЧНИК СВЕТА ПОКОИТСЯ В СИСТЕМЕ ОТСЧЕТА Б.

Без каких-либо лополнительных рассуждений вы можете разрешить систему уравнений (K1) относительно штрихованных величин и получить преобразования

$$x' = \Gamma(x - V \cdot Cu \cdot t), y' = y, Co \cdot t' = \Gamma(Cu \cdot t - V \cdot x), (K2)$$

.....

$$x' = \Gamma(x - V \cdot Co \cdot t), y' = y, Cu \cdot t' = \Gamma(Co \cdot t - V \cdot x), (K3)$$

где $\Gamma = (1 - V^2)^{-0,5}$, $V = u/Cu$, Cu - неизвестная скорость импульсов света в системе отсчета Б.

Разрешив выражения (K3) относительно нештрихованных величин, вы бы

получили преобразования

$$x = \Gamma^*(x' + V^*Cu^*t'), y=y', Co^*t = \Gamma^*(Cu^*t' + V^*x'), (K4) < < <$$

От 29 июля, 18:53

> > >

$$(K1) Cu^*t = \Gamma^*(Co^*t' + V^*x'), x = \Gamma^*(x' + V^*Co^*t'), y=y', z=z',$$

$$(K2) Co^*t' = \Gamma^*(Cu^*t - V^*x), x' = \Gamma^*(x - V^*Cu^*t), y'=y, z=z',$$

$$(K3) Cu^*t' = \Gamma^*(Co^*t - V^*x), x' = \Gamma^*(x - V^*Co^*t), y'=y, z'=z,$$

$$(K4) Co^*t = \Gamma^*(Cu^*t' + V^*x'), x = \Gamma^*(x' + V^*Cu^*t'), y=y', z=z',$$

< < <

Видите, я не поленился и походил по Вашим ссылкам.

Везде незеркальность (необратимость) и скорость с «+» не равна скорости с «-». И везде 4 уравнения (для возможности маневра?)

И только в августе до Вас наконец то дошло какими должны быть преобразования, соответствующие постулату относительности .

Теперь то Вы все пишете верно как Вас научили. Но еще сильнее плюётесь в сторону тех кто учил.

> > > ПОЭТОМУ УТВЕРЖДЕНИЕ "ЧЛЕНА ПАРТКОМА " - ЭТО ЛЖИВЕЙШЕЕ ИЗ ВСЕХ ЕГО ЛЖИВЫХ УТВЕРЖДЕНИЙ! < < <

ПОЭТОМУ ВАШЕ УТВЕРЖДЕНИЕ - ЭТО ЛЖИВЕЙШЕЕ ИЗ ВСЕХ ВАШИХ ЛЖИВЫХ УТВЕРЖДЕНИЙ! :)

Logik
2 МАМАЕВУ А.В.

17 августа, 21:19

РАДИ СПРАВЕДЛИВОСТИ СТАНОВЛЮСЬ НА ЗАЩИТУ ЧЛЕНА НЕ НАШЕГО ПАРТКОМА (чего-то его нет сегодня на топике).

Формулы преобразований с Вашего поста от 7 июля

> Для событий, происходящих с телом, покоящимся в системе отсчета А, в НРТПВ справедливы формулы: $x' = \Gamma^*(x - V^*Co^*t)$, $Cu^*t' = \Gamma^*(Co^*t - V^*x)$ [2], где $V = u/Cu$, $\Gamma = (1 - V^2)^{-0,5}$, $Cu = Co^*\Gamma$. Формулы, обратные формулам [2], имеющие вид: $x = \Gamma^*(x' + V^*Cu^*t')$, $Co^*t = \Gamma^*(Cu^*t' + V^*x)$ [2a], в НРТПВ должны использоваться только и только для расчета координат событий, происходящих с телом, покоящимся в системе отсчета А < <

От 9 июля

> > для любых событий, происходящих в вагоне, мы обязаны в соответствии с НРТПВ пользоваться формулами:

$$x = \Gamma^*(x' + V^*Co^*t'), Cu^*t = \Gamma^*(Co^*t' + V^*x), [1]$$

$$x' = \Gamma^*(x - V^*Cu^*t), Co^*t' = \Gamma^*(Cu^*t - V^*x), [1a]$$

$$\text{где } V = u/Cu, \Gamma = (1 - V^2)^{-0,5}, Cu = Co^*\Gamma,$$

а для событий, происходящих на платформе, мы обязаны согласно НРТПВ использовать формулы:

$$x' = \Gamma^*(x - V^*Co^*t), Cu^*t' = \Gamma^*(Co^*t - V^*x), [2]$$

$$x = \Gamma^*(x' + V^*Cu^*t'), Co^*t = \Gamma^*(Cu^*t' + V^*x), [2a]$$

$$\text{где } V = u/Cu, \Gamma = (1 - V^2)^{-0,5}, Cu = Co^*\Gamma. < <$$

От 11 июля

> > А) Если тело, с которым происходят события, покоится в штрихованной системе отсчета, имеем:

$$x = \Gamma^*(x' + V^*Co^*t'), Cu^*t = \Gamma^*(Co^*t' + V^*x'), (3) - \text{это прямые преобразования,}$$

$$x' = \Gamma^*(x - V^*Cu^*t), Co^*t' = \Gamma^*(Cu^*t - V^*x), (4) - \text{это обратные преобразования (или наоборот),}$$

где $\Gamma = (1 - V^2)^{-0,5}$, $V = u/Cu$, $Cu = \Gamma^*Co$, $u = V^*\Gamma$, $V = u/\Gamma$, причем Γ - одна и та же и в СТО и в НРТПВ, u - скорость, изменяющаяся от 0 до бесконечности. Обращаю ваше внимание, что Co в (3) и (4) умножается только и только на t' - время в той системе отсчета, в которой покоится то тело, с которым происходят события.

Б) Если тело, с которым происходят события, покоится в нештрихованной системе отсчета, то имеем:

$x = \Gamma(x' + V \cdot Cu^*t')$, $Co^*t = \Gamma(Cu^*t' + V \cdot x')$, (5) - это прямые преобразования,
 $x' = \Gamma(x - V \cdot Co^*t)$, $Cu^*t' = \Gamma(Co^*t - V \cdot x)$, (6) - это обратные преобразования
(или наоборот), < < <

от 13 июля

> > > $x = \Gamma(x' + V \cdot Co^*t')$, $y = y'$, $Cu^*t = \Gamma(Co^*t' + V \cdot x')$, (K1)

где $\Gamma = (1 - V^2)^{-0,5}$, $V = u/Cu$, Cu - неизвестная скорость импульсов света в системе отсчета А, СПРАВЕДЛИВЫЕ ДЛЯ ТОГО СЛУЧАЯ, КОГДА ИСТОЧНИК СВЕТА ПОКОИТСЯ В СИСТЕМЕ ОТСЧЕТА Б.

Без каких-либо лополнительных рассуждений вы можете разрешить систему уравнений (K1) относительно штрихованных величин и получить преобразования

$x' = \Gamma(x - V \cdot Cu^*t)$, $y' = y$, $Co^*t' = \Gamma(Cu^*t - V \cdot x)$, (K2)

.....

$x' = \Gamma(x - V \cdot Co^*t)$, $y' = y$, $Cu^*t' = \Gamma(Co^*t - V \cdot x)$, (K3)

где $\Gamma = (1 - V^2)^{-0,5}$, $V = u/Cu$, Cu - неизвестная скорость импульсов света в системе отсчета Б.

Разрешив выражения (K3) относительно нештрихованных величин, вы бы получили преобразования

$x = \Gamma(x' + V \cdot Cu^*t')$, $y = y'$, $Co^*t = \Gamma(Cu^*t' + V \cdot x')$, (K4) < < <

От 29 июля, 18:53

> > >

(K1) $Cu^*t = \Gamma(Co^*t' + V \cdot x')$, $x = \Gamma(x' + V \cdot Co^*t')$, $y = y'$, $z = z'$,

(K2) $Co^*t' = \Gamma(Cu^*t - V \cdot x)$, $x' = \Gamma(x - V \cdot Cu^*t)$, $y' = y$, $z = z'$,

(K3) $Cu^*t' = \Gamma(Co^*t - V \cdot x)$, $x' = \Gamma(x - V \cdot Co^*t)$, $y' = y$, $z = z'$,

(K4) $Co^*t = \Gamma(Cu^*t' + V \cdot x')$, $x = \Gamma(x' + V \cdot Cu^*t')$, $y = y'$, $z = z'$,

< < <

Видите, я не поленился и походил по Вашим ссылкам.

Везде незеркальность (необратимость) и скорость с «+» не равна скорости с «-». И везде 4 уравнения (для возможности маневра?)

И только в августе до Вас наконец то дошло какими должны быть преобразования, соответствующие постулату относительности .

Теперь то Вы все пишете верно как Вас научили. Но еще сильнее плюёте в сторону тех кто учил.

> > > ПОЭТОМУ УТВЕРЖДЕНИЕ "ЧЛЕНА ПАРТКОМА " - ЭТО ЛЖИВЕЙШЕЕ ИЗ ВСЕХ ЕГО ЛЖИВЫХ УТВЕРЖДЕНИЙ! < < <

ПОЭТОМУ ВАШЕ УТВЕРЖДЕНИЕ - ЭТО ЛЖИВЕЙШЕЕ ИЗ ВСЕХ ВАШИХ ЛЖИВЫХ УТВЕРЖДЕНИЙ! :)

Logik
2 МАМАЕВУ А.В.

17 августа, 21:23

РАДИ СПРАВЕДЛИВОСТИ СТАНОВЛЮСЬ НА ЗАЩИТУ ЧЛЕНА НЕ НАШЕГО ПАРТКОМА (чего-то его нет сегодня на топике).

Формулы преобразований с Вашего поста от 7 июля

> Для событий, происходящих с телом, покоящимся в системе отсчета А, в НРТПВ справедливы формулы: $x' = \Gamma(x - V \cdot Co^*t)$, $Cu^*t' = \Gamma(Co^*t - V \cdot x)$ [2], где $V = u/Cu$, $\Gamma = (1 - V^2)^{-0,5}$, $Cu = Co^* \Gamma$. Формулы, обратные формулам [2], имеющие вид: $x = \Gamma(x' + V \cdot Cu^*t')$, $Co^*t = \Gamma(Cu^*t' + V \cdot x)$ [2а], в НРТПВ должны использоваться только и только для расчета координат событий, происходящих с телом, покоящимся в системе отсчета А < < <

От 9 июля

> > для любых событий, происходящих в вагоне, мы обязаны в соответствии с НРТПВ пользоваться формулами:

$x = \Gamma(x' + V \cdot Co^*t')$, $Cu^*t = \Gamma(Co^*t' + V \cdot x)$, [1]

$x' = \Gamma(x - V \cdot Cu^*t)$, $Co^*t' = \Gamma(Cu^*t - V \cdot x)$, [1а]

где $V = u/Cu$, $\Gamma = (1 - V^2)^{-0,5}$, $Cu = Co^* \Gamma$,

а для событий, происходящих на платформе, мы обязаны согласно НРТПВ использовать формулы:

$$x' = \Gamma(x - V \cdot Co^*t), Cu^*t' = \Gamma(Co^*t - V \cdot x), [2]$$

$$x = \Gamma(x' + V \cdot Cu^*t'), Co^*t = \Gamma(Cu^*t' + V \cdot x), [2a]$$

$$\text{где } V = u/Cu, \Gamma = (1 - V^2)^{-0,5}, Cu = Co^* \Gamma. < <$$

От 11 июля

> > А) Если тело, с которым происходят события, покоится в штрихованной системе отсчета, имеем:

$$x = \Gamma(x' + V \cdot Co^*t'), Cu^*t' = \Gamma(Co^*t' + V \cdot x'), (3) - \text{это прямые преобразования,}$$

$$x' = \Gamma(x - V \cdot Cu^*t), Co^*t = \Gamma(Cu^*t - V \cdot x), (4) - \text{это обратные преобразования (или наоборот),}$$

где $\Gamma = (1 - V^2)^{-0,5}$, $V = u/Cu$, $Cu = \Gamma \cdot Co$, $u = V \cdot \Gamma$, $V = u/\Gamma$, причем Γ - одна и та же и в СТО и в НРТПВ, u - скорость, изменяющаяся от 0 до бесконечности. Обращаю ваше внимание, что Co в (3) и (4) умножается только и только на t' - время в той системе отсчета, в которой покоится то тело, с которым происходят события.

Б) Если тело, с которым происходят события, покоится в нештрихованной системе отсчета, то имеем:

$$x = \Gamma(x' + V \cdot Cu^*t'), Co^*t = \Gamma(Cu^*t' + V \cdot x'), (5) - \text{это прямые преобразования,}$$

$$x' = \Gamma(x - V \cdot Co^*t), Cu^*t' = \Gamma(Co^*t - V \cdot x), (6) - \text{это обратные преобразования (или наоборот), < < <}$$

от 13 июля

$$> > > x = \Gamma(x' + V \cdot Co^*t'), y = y', Cu^*t = \Gamma(Co^*t' + V \cdot x'), (K1)$$

где $\Gamma = (1 - V^2)^{-0,5}$, $V = u/Cu$, Cu - неизвестная скорость импульсов света в системе отсчета А, СПРАВЕДЛИВЫЕ ДЛЯ ТОГО СЛУЧАЯ, КОГДА ИСТОЧНИК СВЕТА ПОКОИТСЯ В СИСТЕМЕ ОТСЧЕТА Б.

Без каких-либо лополнительных рассуждений вы можете разрешить систему уравнений (K1) относительно штрихованных величин и получить преобразования

$$x' = \Gamma(x - V \cdot Cu^*t), y' = y, Co^*t' = \Gamma(Cu^*t - V \cdot x), (K2)$$

.....

$$x' = \Gamma(x - V \cdot Co^*t), y' = y, Cu^*t' = \Gamma(Co^*t - V \cdot x), (K3)$$

где $\Gamma = (1 - V^2)^{-0,5}$, $V = u/Cu$, Cu - неизвестная скорость импульсов света в системе отсчета Б.

Разрешив выражения (K3) относительно нештрихованных величин, вы бы получили преобразования

$$x = \Gamma(x' + V \cdot Cu^*t)$$

Logik

17 августа, 21:23

2 МАМАЕВУ А.В.

РАДИ СПРАВЕДЛИВОСТИ СТАНОВЛЮСЬ НА ЗАЩИТУ ЧЛЕНА НЕ НАШЕГО ПАРТКОМА (чего-то его нет сегодня на топике).

Формулы преобразований с Вашего поста от 7 июля

> Для событий, происходящих с телом, покоящимся в системе отсчета А, в НРТПВ справедливы формулы: $x' = \Gamma(x - V \cdot Co^*t)$, $Cu^*t' = \Gamma(Co^*t - V \cdot x)$ [2], где $V = u/Cu$, $\Gamma = (1 - V^2)^{-0,5}$, $Cu = Co^* \Gamma$. Формулы, обратные формулам [2], имеющие вид: $x = \Gamma(x' + V \cdot Cu^*t')$, $Co^*t = \Gamma(Cu^*t' + V \cdot x)$ [2a], в НРТПВ должны использоваться только и только для расчета координат событий, происходящих с телом, покоящимся в системе отсчета А < <

От 9 июля

> > для любых событий, происходящих в вагоне, мы обязаны в соответствии с НРТПВ пользоваться формулами:

$$x = \Gamma(x' + V \cdot Co^*t'), Cu^*t = \Gamma(Co^*t' + V \cdot x), [1]$$

$$x' = \Gamma(x - V \cdot Cu^*t), Co^*t' = \Gamma(Cu^*t - V \cdot x), [1a]$$

$$\text{где } V = u/Cu, \Gamma = (1 - V^2)^{-0,5}, Cu = Co^* \Gamma,$$

а для событий, происходящих на платформе, мы обязаны согласно НРТПВ использовать формулы:

$$x' = \Gamma(x - V \cdot Co^*t), Cu^*t' = \Gamma(Co^*t - V \cdot x), [2]$$

$$x = \Gamma(x' + V \cdot Cu^*t'), Co^*t = \Gamma(Cu^*t' + V \cdot x), [2a]$$

$$\text{где } V = u/Cu, \Gamma = (1 - V^2)^{-0,5}, Cu = Co^* \Gamma. < <$$

От 11 июля

> > А) Если тело, с которым происходят события, покоится в штрихованной системе отсчета, имеем:

$x = \Gamma(x' + V \cdot Co^*t')$, $Cu^*t = \Gamma(Co^*t' + V \cdot x')$, (3) - это прямые преобразования, $x' = \Gamma(x - V \cdot Cu^*t)$, $Co^*t' = \Gamma(Cu^*t - V \cdot x)$, (4) - это обратные преобразования (или наоборот),

где $\Gamma = (1 - V^2)^{-0,5}$, $V = u/Cu$, $Cu = \Gamma \cdot Co$, $u = V \cdot \Gamma$, $V = u/\Gamma$, причем Γ - одна и та же и в СТО и в НРТПВ, u - скорость, изменяющаяся от 0 до бесконечности. Обращаю ваше внимание, что Co в (3) и (4) умножается только и только на t' - время в той системе отсчета, в которой покоится то тело, с которым происходят события.

Б) Если тело, с которым происходят события, покоится в нештрихованной системе отсчета, то имеем:

$x = \Gamma(x' + V \cdot Cu^*t')$, $Co^*t = \Gamma(Cu^*t' + V \cdot x')$, (5) - это прямые преобразования, $x' = \Gamma(x - V \cdot Co^*t)$, $Cu^*t' = \Gamma(Co^*t - V \cdot x)$, (6) - это обратные преобразования (или наоборот), < < <

от 13 июля

> > > $x = \Gamma(x' + V \cdot Co^*t')$, $y = y'$, $Cu^*t = \Gamma(Co^*t' + V \cdot x')$, (K1)

где $\Gamma = (1 - V^2)^{-0,5}$, $V = u/Cu$, Cu - неизвестная скорость импульсов света в системе отсчета А, СПРАВЕДЛИВЫЕ ДЛЯ ТОГО СЛУЧАЯ, КОГДА ИСТОЧНИК СВЕТА ПОКОИТСЯ В СИСТЕМЕ ОТСЧЕТА Б.

Без каких-либо лополнительных рассуждений вы можете разрешить систему уравнений (K1) относительно штрихованных величин и получить преобразования

$x' = \Gamma(x - V \cdot Cu^*t)$, $y' = y$, $Co^*t' = \Gamma(Cu^*t - V \cdot x)$, (K2)

.....

$x' = \Gamma(x - V \cdot Co^*t)$, $y' = y$, $Cu^*t' = \Gamma(Co^*t - V \cdot x)$, (K3)

где $\Gamma = (1 - V^2)^{-0,5}$, $V = u/Cu$, Cu - неизвестная скорость импульсов света в системе отсчета Б.

Разрешив выражения (K3) относительно нештрихованных величин, вы бы получили преобразования

$x = \Gamma(x' + V \cdot Cu^*t')$, $y = y'$, $Co^*t = \Gamma(Cu^*t' + V \cdot x')$, (K4) < < <

От 29 июля, 18:53

> > >

(K1) $Cu^*t = \Gamma(Co^*t' + V \cdot x')$, $x = \Gamma(x' + V \cdot Co^*t')$, $y = y'$, $z = z'$,

(K2) $Co^*t' = \Gamma(Cu^*t - V \cdot x)$, $x' = \Gamma(x - V \cdot Cu^*t)$, $y' = y$, $z = z'$,

(K3) $Cu^*t' = \Gamma(Co^*t - V \cdot x)$, $x' = \Gamma(x - V \cdot Co^*t)$, $y' = y$, $z' = z$,

(K4) $Co^*t = \Gamma(Cu^*t' + V \cdot x')$, $x = \Gamma(x' + V \cdot Cu^*t')$, $y = y'$, $z = z'$,

< < <

Видите, я не поленился и походил по Вашим ссылкам.

Везде незеркальность (необратимость) и скорость с «+» не равна скорости с «-». И везде 4 уравнения (для возможности маневра?)

И только в августе до Вас наконец то дошло какими должны быть преобразования, соответствующие постулату относительности .

Теперь то Вы все пишете верно как Вас научили. Но еще сильнее плюётесь в сторону тех кто учил.

> > > ПОЭТОМУ УТВЕРЖДЕНИЕ "ЧЛЕНА ПАРТКОМА" - ЭТО ЛЖИВЕЙШЕЕ ИЗ ВСЕХ ЕГО ЛЖИВЫХ УТВЕРЖДЕНИЙ! < < <

ПОЭТОМУ ВАШЕ УТВЕРЖДЕНИЕ - ЭТО ЛЖИВЕЙШЕЕ ИЗ ВСЕХ ВАШИХ ЛЖИВЫХ УТВЕРЖДЕНИЙ! :))

Logik
Аж 4 повтора!

17 августа, 21:29

А.В., это без намека в Вашу сторону.

Связь ну очень неустойчивая.

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

17 августа, 21:55

ВСЕМ! ВСЕМ! ВСЕМ!
Проверьте и лживость Logica!

Прежде чем продолжить отвечать на вопросы Физхимика и разъяснять суть НРТПВ дальше, я решил пробежаться бегло по всем предыдущим страницам. И что я обнаружил?

Оказывается наш Действительный Член (то ли парткома, то ли РАН, то ли еще чего-то) теперь уже защищает НРТПВ от Мамаева. Этот наглец Мамаев, оказывается, продолжает лгать (по словам Великого Члена) и уже докатился до того, что извращает НРТПВ (!). А он (Великий Член), который ни по одному из обсуждаемых пунктов не то что доброго слова в адрес НРТПВ или ее автора не сказал, но даже не соизволил выразить научную допустимость того или иного положения Мамаева или НРТПВ, теперь уже защищает НРТПВ от Мамаева, который (по словам Великого Члена) "НЕ НАПИСАЛ ПРАВИЛЬНО УРАВНЕНИЕ (1)" (см. его пост в 10:41 от 16 августа), которое "НИГДЕ ЕЩЕ И НИКОГДА РАНЬШЕ (кроме задачи о гонщиках) он это уравнение (1) не применял, так как оно начисто противоречит его уравнению (7.28) и начисто отвергает его книгу!", и патетически заявляет (см. его пост в 13:25 от 16 августа): "Я просто не могу оценивать такое откровенное жульничество иначе как наглое вранье. И говорю об этом Мамаеву открыто".

УДИВИТЕЛЬНО! ПОТРЯСАЮЩЕ!

Наш Великий Член до сих пор не признал НРТПВ релятивистской теорией (или гипотезой). Он до сих пор считает, что из принципа относительности не вытекают основные преобразования НРТПВ

$$(1) x = \Gamma u^*(x' + V u^* Co^* t'), Cu^* t = \Gamma u^*(Co^* t' + V u^* x');$$

$$(2) x' = \Gamma u^*(x - V u^* Co^* t), Cu^* t' = \Gamma u^*(Co^* t - V u^* x),$$

из которых преобразования (1) справедливы для событий, происходящих с телом, покоящимся в штрихованной ИСО, а преобразования (2) справедливы для событий, происходящих с телом, покоящимся в нештрихованной ИСО, причем $Cu = Co^* \sqrt{1 + u^2 / Co^{\wedge} 2}$, $Vu = u / Cu$, $\Gamma u = 1 / \sqrt{1 - Vu^{\wedge} 2}$. Но он уже защищает НРТПВ от Мамаева - автора НРТПВ!

По этому поводу я вынужден сделать следующее

ЗАЯВЛЕНИЕ

Я, Мамаев А. В., автор НРТПВ, ответственно заявляю, что уравнение (1) (см. выше) есть неотъемлемая часть НРТПВ, поскольку оно есть уравнение преобразования координат события от штрихованной ИСО Б к нештрихованной ИСО А.

В моей книге это уравнение (1) фигурирует под номером (6.10). На этом форуме оно фигурировало задолго до начала дискуссии по двум ракетогонщикам, а именно:

- на стр. 10, посты в 15:11 от 7 июля:

"Далее, если равенство $dt = dt'$ не вытекает из принципа относительности, то почему оно вытекает из одного из уравнений новых преобразований (обладающих групповыми свойствами - об этом речь впереди), имеющего вид:

$Cu^* t = \Gamma^* [Co^* t' + V^* x']$, где $\Gamma = [1 + u^2 / Co^{\wedge} 2]^{\wedge} 0,5$, $V = u / Cu$, $Cu = Co^* \Gamma$? Убедитесь сами. Из этого уравнения вытекает уравнение $t = t' + V^* x' / Cu$, согласно которому для хронометра, покоящегося в точке $x' = 0$ системы Б имеем строгое равенство $dt = dt'$? Ведь $Cu = \Gamma^* Co!$ "

- на стр.10, пост в 17:13 от 7 июля:

"Предположим, что событие происходит с телом, покоящимся в вашей системе отсчета Б, движущейся со скоростью +u в направлении +x системы отсчета А. Тогда при определении (расчете) координат этого события в системе отсчета А по НРТПВ мы обязаны пользоваться формулами: $x = \Gamma^*(x' + V^* Co^* t')$, $Cu^* t = \Gamma^*(Co^* t' + V^* x)$ [1], где $V = u / Cu$, $\Gamma = (1 - V^{\wedge} 2)^{\wedge} -0,5$, $Cu = Co^* \Gamma$ ".

- на стр. 12, пост в 08:48 от 9 июля:

"Если есть вагон Б (штрихованная ИСО), движущейся со скоростью +u в направлении +x платформы А (нештрихованная ИСО), тогда для любых событий, происходящих в вагоне, мы обязаны в соответствии с НРТПВ пользоваться формулами:

$$x = \Gamma(x' + V \cdot Co \cdot t'), \quad Cu \cdot t = \Gamma(Co \cdot t' + V \cdot x'), \quad [1]$$

$$x' = \Gamma(x - V \cdot Cu \cdot t), \quad Co \cdot t' = \Gamma(Cu \cdot t - V \cdot x), \quad [1a]$$

где $V = u/Cu$, $\Gamma = (1 - V^2)^{-0,5}$, $Cu = Co \cdot \Gamma \dots$ "

- на стр. 16, пост в 21:41 от 11 июля:

"В НРТПВ из-за зависимости скорости света от скорости источника $Cu = \Gamma \cdot Co$ вместо этих двух преобразований (1) и (2) между штрихованной и нештрихованной системами отсчета существуют следующие:

А) Если тело, с которым происходят события, покоится в штрихованной системе отсчета, имеем:

$$x = \Gamma(x' + V \cdot Co \cdot t'), \quad Cu \cdot t = \Gamma(Co \cdot t' + V \cdot x'), \quad (3) \text{ - это прямые преобразования,}$$

$$x' = \Gamma(x - V \cdot Cu \cdot t), \quad Co \cdot t' = \Gamma(Cu \cdot t - V \cdot x), \quad (4) \text{ - это обратные преобразования (или наоборот),}$$

где $\Gamma = (1 - V^2)^{-0,5}$, $V = u/Cu$, $Cu = \Gamma \cdot Co$, $u = V \cdot \Gamma$, $V = u/\Gamma \dots$ "

- на стр. 18, пост в 20:50 от 13 июля:

"Записав (*), а именно

$$x = a \cdot x' + b \cdot t', \quad y = y', \quad t = c \cdot x' + d \cdot t' \quad (*)$$

и запуская импульсы света источником, покоящимся в штрихованной системе отсчета Б (в системе отсчета А эти импульсы распространяются со скоростью Co), вы получили преобразования

$$x = \Gamma(x' + V \cdot Co \cdot t'), \quad y = y', \quad Cu \cdot t = \Gamma(Co \cdot t' + V \cdot x'), \quad (K1)$$

где $\Gamma = (1 - V^2)^{-0,5}$, $V = u/Cu$, Cu - неизвестная скорость импульсов света в системе отсчета А, СПРАВЕДЛИВЫЕ ДЛЯ ТОГО СЛУЧАЯ, КОГДА ИСТОЧНИК СВЕТА ПОКОИТСЯ В СИСТЕМЕ ОТСЧЕТА Б "

- на стр. 31, пост в 10:59 от 1 августа:

"НРТПВ является совокупность преобразований координат и времени событий от одной ИСО к другой вида

$$(M1) \quad x = G \cdot [x' + (u/Cu) \cdot (Co \cdot t')], \quad Cu \cdot t = G \cdot [Co \cdot t' + (u/Cu) \cdot x'],$$

$$(M2) \quad x' = G \cdot [x - (u/Cu) \cdot (Co \cdot t)], \quad Cu \cdot t' = G \cdot [Co \cdot t - (u/Cu) \cdot x],$$

$$\text{где } G = 1/\sqrt{1 - u^2/Cu^2}, \quad Cu = Co \cdot \sqrt{1 + u^2/Co^2},$$

и следствий из них. Причем в НРТПВ утверждается, что $u = V/\sqrt{1 - V^2/Co^2}$, $V = u/\sqrt{1 + u^2/Co^2}$ "

- на стр. 32, пост в 16:31 от 2 августа:

"РАЗЪЯСНЕНИЕ № 1. ФИЗИЧЕСКИЙ СМЫСЛ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ (M1)-(M2)

$$(M1) \quad x = G \cdot [x' + (u/Cu) \cdot (Co \cdot t')], \quad Cu \cdot t = G \cdot [Co \cdot t' + (u/Cu) \cdot x'] \dots "$$

а задача о ракетогонщиках повляется только на стр. 33, пост в 01:40 от 4 августа,

ПОЭТОМУ УТВЕРЖДЕНИЕ "ЧЛЕНА ПАРТКОМА " - ЭТО ЛЖИВЕЙШЕЕ ИЗ ВСЕХ ЕГО ЛЖИВЫХ УТВЕРЖДЕНИЙ!

Таких лживых утверждений я раньше не встречал. Ведь любой читатель легко может проверить, фигурировали ли преобразования (1) до начала обсуждения задачи о ракетогонщиках или нет. Зачем же тогда так НАГЛЮ врать? Врать самому, но обвинять во вранье оппонента - Зачем?

ЗАЧЕМ НУЖНО ВРАТЬ, ЕСЛИ УБЕЖДЕН, ЧТО НРТПВ ОШИБОЧНА?

ЕСЛИ НРТПВ ОШИБОЧНА, ТО С КАКОЙ ЦЕЛЬЮ ПРЕДПРИНИМАЮТСЯ УСИЛИЯ ОПОРОЧИТЬ НРТПВ ЛЮБОЙ ЦЕНОЙ?

КОМУ ЭТО ВЫГОДНО?

Читатели у нас люди умные, они найдут ответы на эти вопросы. Им достаточно посмотреть в развернутый реферат НРТПВ здесь

http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/r00_1a.htm и выяснить, что

произойдет, если НРТПВ окажется справедливой. И тогда станет понятным,

кто в этом не заинтересован.

член парткома

18 августа, 01:23

Мамаеву на посты 17 августа, 19:01 и 21:55

Вы искажаете (умышленно? по глупости?) смысл того, о чем я говорил. Вспомните, о чем мы ведем речь последние дни:

мы обсуждаем форму преобразований координат тела от системы Б $[(x',t')]$ к системе А $[(x,t)]$ для случая, когда тело в системе Б движется со скоростью s . Это важно - ДВИЖЕТСЯ со скоростью $dx'/dt'=s$ - ведь в вашей НРТПВ форма преобразования зависит от $s!$

Если уточнять скорость, то ваши уравнения (1),(2),(3) можно было бы писать, например, так:

"Тогда в НРТПВ справедливы преобразования для расчета координат событий...:

$$(1^*) \quad x = \Gamma u^*(x' + Vu^*Co^*t'), \quad Cu^*t = \Gamma u^*(Co^*t' + Vu^*x') \\ \text{при } dx'/dt'=0;$$

$$(2) \quad x' = \Gamma s^*(x'' + Bs^*Co^*t''), \quad Cs^*t' = \Gamma s^*(Co^*t'' + Bs^*x'') \\ \text{при } dx''/dt''=0;$$

$$(3) \quad x = \Gamma w^*(x'' + Bw^*Co^*t''), \quad Cw^*t = \Gamma w^*(Co^*t'' + Bw^*x'') \\ \text{при } dx''/dt''=0.$$

Против такого текста я бы не спорил. Но уравнение (1*) с ограничением "при $dx'/dt'=0$ " вам бесполезно. С этим ограничением это уравнение неприменимо к гонщикам, ДВИЖУЩИМСЯ в системе Б, и поэтому оно неспособно избавить НРТПВ от катастрофы с одновременным прибытием гонщиков к финишу в системе А. Поэтому вы вместо ТАКОГО уравнения (1*) пишете свою версию:

$$(1) \quad x = \Gamma u^*(x' + Vu^*Co^*t'), \quad Cu^*t = \Gamma u^*(Co^*t' + Vu^*x') \\ \text{при } dx'/dt'=s$$

[фактически, вы хитрите - вы не пишете условие $dx'/dt'=s$ явно, но вы его подразумеваете, ибо применяете (1) к гонщикам].

Именно такой трюк я и называю мошенничеством и ложью: вы ведь не можете не знать, что для движущегося в Б тела НРТПВ предписывает использовать уравнение (7.28):

$$(7.28) \quad x = \Gamma u^*(x' + Vu^*Cs^*t'), \quad Cw^*t = \Gamma u^*(Cs^*t' + Vu^*x') \\ \text{при } dx'/dt'=s.$$

Вы, г-н Мамаев, жульничаете с условиями применимости уравнений! По этим причинам весь пафос вашего поста бьет мимо цели. Даже ваше заявление, что

"уравнение (1) (см. выше) есть неотъемлемая часть НРТПВ, поскольку оно есть уравнение преобразования координат события от штрихованной ИСО Б к нештрихованной ИСО А",

если взять его буквально, есть снова ложь, ибо ваше уравнение (1) в посте написано без упоминания о "при $dx'/dt'=...$ ". А без такого уточнения скорости НРТПВ запрещает писать преобразования координат!

Ваши слова, что "в моей книге это уравнение (1) фигурирует под номером (6.10)" есть опять неправда, ибо в тексте после уравнения (6.10) подчеркивается, что (6.10) применимо только к случаю $dx'/dt'=0$. Но ведь вы, г-н Мамаев, применяете уравнение (1) к случаю $dx'/dt'=s$, когда условие его применимости не выполнено!

То же относится и ко ВСЕМ другим цитируемым вами случаям.

Вы, г-н Мамаев, жульничаете с условиями применимости уравнений и, тем

самым, с самими уравнениями! Так что я вовсе не лгу, когда говорю о вашем математическом мошенничестве. Без мошенничества вы не можете спасти НРТПВ от катастрофы с гонщиками.

Logik

18 августа, 01:30

Теперь-то Вы усвоили что преобразования (1) и (2) образуют группу и Вы правильно её расписали в посте 17.08 19:01. Предложение сопоставить (1) с формулами из ранних Ваших комментариев не вполне логичны.

Так как там вообще много чего было - по две пары и выбирай кому что нравится. С Вашим сегодняшним (2) не стыкуется его пара в постах:

(2a) от 7 июля

(1a) от 9 июля

(4) от 11 июля

(K3) от 13 июля

(K2) от 29 июля и т.д.

Раз одно ур-е системы неверно то и второе (ур-е (1) по Вашему) не может быть верным. Хоть даже если и все буквы на своих местах.

После всех обсуждений Вы это прекрасно понимаете. А раз так то не можете не видеть и свою неправоту. Хотите возразить ЧП по делу - возрадите.

Палку перегибать не надо.

К Вашим записям с 1 августа и позже претензий уже нет (по крайней мере у меня) в этом смысле.

Но зато открылись новые обстоятельства. Мы тут идейку на топике обкатывали - не использовать линейку разных синхронизированных часов, а лишь растянуть вдоль движения циферблаты с механическим приводом.

Со СТО конфуз получается.

У Вас в преобразованиях НРТПВ подобная относительная одновременность заложена.

Так что проблема и тут Вам обеспечена.

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

18 августа, 11:20

Физхимику (на пост в 11:14 от 16 августа)

1. На ваши слова "Насколько я понял, суть всех проведенных Вами вычислений сводится к следующему: Вы готовы признать, что время движения электронного банча измерено корректно, но считаете, что кинетическая энергия электронов была лишь рассчитана по формулам СТО".

ОТВЕЧАЮ:

Недостаток информации по конструкции и работе ESRF не дает мне возможности заявить, что "время движения электронного банча измерено корректно именно в этом НК. Особенно учитывая, что это НК введено в действие всего лишь 11 лет назад и в нем НАВЕРНЯКА использованы современные (в том числе и цифровые) методы фильтрации и обработки сигналов, основанные на алгоритмах, целиком и полностью согласующихся с СТО (иной-то теории создатели этого НК не знали и не знают).

Например, если в это накопительное кольцо поступают банчи электронов, и каждый электрон в каждом из этих банчей ДЕЙСТВИТЕЛЬНО имеет энергию в 6 МэВ, а проектировщики НК предполагают, что при такой энергии период обращения банча по орбите длиной 844,4 метра будет в соответствии с СТО равен 2817 наносекунд, а не в гамма-фактор раз меньше, то ничто ведь не мешает этим проектировщикам спроектировать систему фильтрации и обработки сигналов в этом НК так, чтобы датчик того или иного из 500 временных каналов был открыт для поступления сигналов только в течение небольшого промежутка времени с периодом, равным 2817 наносекунд, полагая (ошибочно с точки зрения НРТПВ, но вполне справедливо с позиций СТО), что в других случаях на вход этого датчика будут поступать сигналы от других банчей.

Именно для этого случая решающую роль играют слова Эйнштейна "Сможете ли вы наблюдать то или иное явление, зависит от того, какой теорией вы пользуетесь. Теория определяет, что именно можно наблюдать".

2. Ваши слова о том, что "кинетическая энергия электронов (E) однозначно связана с двумя конструктивными параметрами НК - магнитным полем в

поворотных магнитах ($B=0.8$ Тесла) и радиусом кривизны ($R=844/2\pi$ м) ", совершенно справедливы. Да, связана. Но через скорость движения частиц. Кинетическая энергия частицы зависит от скорости частицы и радиус кривизны траектории частицы зависит от скорости частицы и индукции поперечного магнитного поля. Но и та, и другая зависимость в двух теориях (СТО и НРТПВ) различна. Поэтому при одних и тех же значениях радиуса кривизны и индукции магнитного поля значения кинетической энергии частиц в СТО и НРТПВ будут различными.

3. На ваши слова "Пожалуйста, сформулируйте независимый метод измерения кинетической энергии электронов в условиях обсуждаемого нами эксперимента, которому Вы поверите безоговорочно. На мой взгляд, такая постановка вопроса полностью актуальна и для "Схемы эксперимента для выбора между СТО Эйнштейна и НРТПВ " из дополнения 2 Вашей книги ". ОТВЕЧАЮ:

Да, такая постановка вопроса полностью актуальна и для "Схемы эксперимента для выбора между СТО Эйнштейна и НРТПВ " из дополнения 2 моей книги.

Я безоговорочно поверю в ошибочность НРТПВ, если мне докажут измерением скорости частиц время-пролетным методом, что частицы с такой кинетической энергией, при которой согласно НРТПВ частицы должны двигаться со скоростью, в десятки раз большей скорости света в вакууме, в реальной действительности движутся со скоростью, меньшей скорости света в вакууме.

Калориметрические методы измерения энергии для этого случая не подойдут потому, что в них невозможно а) определить точное число частиц, попавших в калориметр, б) невозможно доказать, что в калориметре выделяется вся энергия частиц (часть этой энергии может уходить за пределы калориметра с частицами, обладающими высокой проникающей способностью).

4. Когда я писал (мой пост в 09:01 16 августа): "Руководствуясь СТО старая физика ограничивает себя мизерными энергиями частиц, но громадно заявляет о достижении громаднейших энергий!!! ", я не имел в виду, что это происходит везде и всегда, Это имеет место только и только в тех случаях, когда об энергии частиц судят по их скоростям, не превышающим скорость света в вакууме c_0 .

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

18 августа, 12:35

Члену парткома (на пост в 01:23 от 18 августа)

1. Так вы бы так и писали, что Мамаев лжет потому, что он утверждает, что

"В НРТПВ справедливы преобразования

$$(1) x = \Gamma u^*(x' + Vu^*Co^*t'), Cu^*t = \Gamma u^*(Co^*t' + Vu^*x'); \\ (2) x' = \Gamma u^*(x - Vu^*Co^*t), Cu^*t' = \Gamma u^*(Co^*t - Vu^*x),$$

из которых преобразования (1) справедливы для событий, происходящих с телом, покоящимся в штрихованной ИСО, а преобразования (2) справедливы для событий, происходящих с телом, покоящимся в нештрихованной ИСО ",

тогда как нужно писать:

"В НРТПВ справедливы преобразования для расчета координат событий:

$$(1^*) x = \Gamma u^*(x' + Vu^*Co^*t'), Cu^*t = \Gamma u^*(Co^*t' + Vu^*x') \\ \text{при } dx'/dt' = 0; \\ (2^*) x' = \Gamma s^*(x'' + Bs^*Co^*t''), Cs^*t' = \Gamma s^*(Co^*t'' + Vu^*x'') \\ \text{при } dx''/dt'' = 0 " .$$

Я бы давным-давно написал преобразования (1)-(2) в виде (1*)-(2*) и ложь бы с моей стороны прекратилась. Так ведь вы же не заинтересованы в том, чтобы у Мамаева с математической точки зрения все выглядело безупречно. Вы тянули до последнего, обвиняя меня во лжи там, где и лжи-то нет. Ведь преобразования (1)-(2) - это те же преобразования (1*)-(2*), но только со словесной записью условий их применимости: "из

которых преобразования (1) справедливы для событий, происходящих с телом, покоящимся в штрихованной ИСО, а преобразования (2) справедливы для событий, происходящих с телом, покоящимся в нештрихованной ИСО ".

ПОПУТНЫЙ ВОПРОС: Если в НРТПВ справедливы преобразования для расчета координат событий (1*) и (2*), то вытекают ли эти преобразования (1*)-(2*) из принципа относительности, или нет?

2. (Будет позже)

член парткома

18 августа, 17:39

Мамаеву на пост 18 августа 12:35

Вы опять всё передергиваете. Я вовсе не утверждаю, что

"Мамаев лжет потому, что он утверждает, что в НРТПВ справедливы преобразования (1) для событий, происходящих с телом, ПОКОЯЩИМСЯ в штрихованной ИСО (системе Б) ".

Я утверждаю, что Мамаев лжет потому, что применяет уравнения (1) для событий, происходящих с телом, НЕ ПОКОЯЩИМСЯ в системе Б.

Вот конкретный пример. Вот что Мамаев написал в своем посте 13 августа, 12:46

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

$$(1) Cu^*t = Gu^*(Co^*t' + Vu^*x')$$

известное уравнение "члена парткома ", ставшее уже классическим

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

получим

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

Группируя... подобные члены, имеем

$$(3) Cu^*t = \dots$$

Поскольку $Cu = \dots$ уравнение (3) можно записать в виде

$$(4) t = \dots$$

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

$$(4) \text{ получим}$$

$$(5) t_1 = \dots,$$

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

получим

$$(6) t_2 = \dots$$

Теперь... Имея в виду... Вынесем...Теперь и слепой увидит, что...

сравнивая...видим (к удивлению моих оппонентов), что

$$(15) t_1 = t_2,$$

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

Г-н Мамаев, в том своем посте вы соврали как минимум дважды. Во-первых, ваше уравнение (4а) не есть уравнение (1). Во-вторых, ваше уравнение (1) пригодно ТОЛЬКО ПРИ УСЛОВИИ $dx'/dt' = 0$. Разве допустимо подставлять туда $x' = s^*t' + L$?! За это я и назвал вас лжецом. Но разве это название несправедливо? Разве вы этого не заслужили? Разве вы не знали, что подставлять $x' = s^*t' + L$ можно только в уравнение (7.28), но никак не в уравнение (1)?

Г-н Мамаев, вы читать посты умеете? Вы понимаете, что я вас обвиняю во лжи вовсе не потому, что вы применяете (1) к телу, покоящемуся в Б, а потому, что вы применяете (1) к телу, движущемуся в Б? И если понимаете, то почему в посте 18 августа в 12:35 делаете вид, что НЕ понимаете?

Вот еще один пример. Помните, я спросил вас: "почему вы в задаче о гонщиках вдруг объявили, что уравнения (8) неправильные и пользоваться надо именно уравнениями (1)???? " Вы ответили 14 августа 09:49: потому, что

"оба гонщика стартуют ОДНОВРЕМЕННО в штрихованной системе отсчета...

Поэтому только и только при использовании уравнения (1) можно обеспечить ОДНОВРЕМЕННОСТЬ старта обоих гонщиков... Именно поэтому в задаче о ракетогонщиках необходимо использовать преобразования (1), а не преобразования (8), приведенные ниже.

$$(1) x = \Gamma u^*(x' + Vu^*Co^*t'), Cu^*t = \Gamma u^*(Co^*t' + Vu^*x');$$

$$(8) x = \Gamma u^*[x' + Cs^*t'*Vu], Cw^*t = \Gamma u^*[Cs^*t' + x'*Vu]. "$$

Г-н Мамаев! Зачем вы соврали в том посте? Зачем вы вместо условия применимости уравнений (1), которое вы прекрасно знаете и которое имеет вид $dx'/dt'=0$, потребовали ОБЕСПЕЧЕНИЕ какой-то одновременности (одинаковости $t1'$ и $t2'$)? Разве в условиях применимости (1) фигурируют какие-то $t1'$ и $t2'$? Разве я несправедливо назвал ваш ответ отговоркой балбеса-второгодника?

Г-н Мамаев! Повторяю специально для вас, ибо до вас всё доходит очень медленно:

вы не имеете никакого права применять уравнения (1) к гонщикам, потому что гонщики ДВИЖУТСЯ (а не покоятся) в системе отсчета Б; применяя уравнения (1) к гонщикам, вы врете [в смысле - поступаете вопреки вашим же провозглашенным правилам, правилам НРТПВ].

Но без такого вранья [т.е. действуя в строгом соответствии с правилами НРТПВ] вы НЕ ПОЛУЧИТЕ одновременность прибытия гонщиков к финишу. Значит ваша НРТПВ неспособна без вранья и без конфликта между системой А и системой Б определить победителя гонки. Значит ваша НРТПВ физически абсурдна и ее место - только на помойке.

ZeNoN

18 августа, 17:48

...

141-й раунд за Мамаевым

142-й раунд за членом парткома

...

Матч на первенство Мембраны по научному мордобою в супертяжелом весе продолжается.

:)

Эххх... ч.п. там клевый такой новый форум появился, а в нем - дофига неофитов от науки, а вы все время на Мамаева убиваете :) Право же, унижительно человеку соревноваться в упрямстве с ослом :)

<http://www.membrana.ru/forum/main.html?thread=1016631885>

член парткома

18 августа, 19:11

2 Мамаев.

Забыл ответить на "попутный вопрос".

Отвечаю сейчас: насколько я вижу - нет. Преобразования (1*)-(2*) не вытекают из принципа относительности. Это - независимые постулаты НРТПВ.

2 ZeNoN

Я сам себе удивляюсь - зачем мне это соревнование?!

Logik

18 августа, 23:40

to Мамаев

Анатолий Васильевич,

я не проникся Вашим прощальным монологом прошлый раз, так как убедился в Вашей абсолютной непоследовательности.

Но теперь все зависит уже не от Вас.

На форуме все сказано. Ваша теория не выдержала испытания, но никто не ждет Вашего подтверждения, согласия или несогласия с этим. Вы поставлены перед фактом, и все.

Особо не расстраивайтесь. Нобелевку за теоретическое предсказание сверхсветовых скоростей Вам не дали бы, даже если Вы и оказались бы правы. Во-первых, кандидаты на неё расписаны лет на десять вперед. Во-вт

Logik

18 августа, 23:44

to Мамаев

Анатолий Васильевич,
я не проникся Вашим прощальным монологом прошлый раз, так как убедился в Вашей абсолютной непоследовательности.
Но теперь все зависит уже не от Вас.
На форуме все сказано. Ваша теория не выдержала испытания, но никто не ждет Вашего подтверждения, согласия или несогласия с этим. Вы поставлены перед фактом, и все.

Особо не расстраивайтесь. Нобелевку за теоретическое предсказание сверхсветовых скоростей Вам не дали бы, даже если Вы и оказались бы правы. Во-первых, кандидаты на неё расписаны лет на десять вперед. Во-вторых, тахионщиков-теоретиков предостаточно; если и (предположим, хоть это и невероятно) сверхсветовые скорости будут обнаружены, то нобелевка достанется ученому, непосредственно поставившему Эксперимент с Положительным и Достоверным результатом.

Так что не расстраивайтесь,
и всего Вам доброго.

Руслан (текст) и Ирина (лит. корректор), студенты.

инквизитор
физхимику.

19 августа, 11:35

А я все предсказывал. Ну а если серьезно, продолжаю долбить: почему ускорители (линейные) работают? Почему излучение черенкова согласовано со СТО? Ну и клевый вопрос про эффект Комптона. Да еще есть Лэмбовский сдвиг. г-н. Мамаев помните : невежество не есть аргумент. И утверждение "я не знаю как работает ..." это не ответ. Ну почему работают линейные ускорители? Да тут еще вспоминаются (смутно, давно читал) лазеры на свободных электронах. По- моему это тоже приговор Мамаевцам.

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

19 августа, 15:43

Члену парткома (на посты в 17:39 и 19:11 от 18 августа и ранее)

2. В НРТПВ справедливы преобразования для расчета координат событий в нештрихованной ИСО А (x, y, z, t), в штрихованной ИСО Б (x', y', z', t'), дважды штрихованной ИСО Ж (x'', y'', z'', t''):

$$(1) x = \Gamma_u(x' + v_u \cdot c \cdot t'), c \cdot t = \Gamma_u(c \cdot t' + v_u \cdot x'); \\ \text{при } dx'/dt' = 0;$$

$$(2) x' = \Gamma_u(x - v_u \cdot c \cdot t), c \cdot t' = \Gamma_u(c \cdot t - v_u \cdot x), \\ \text{при } dx/dt = 0;$$

$$(3) x'' = \Gamma_s(x' + v_s \cdot c \cdot t'), c \cdot t'' = \Gamma_s(c \cdot t' + v_s \cdot x') \\ \text{при } dx''/dt'' = 0;$$

$$(4) x = \Gamma_w(x' + v_w \cdot c \cdot t'), c \cdot t = \Gamma_w(c \cdot t' + v_w \cdot x'), \\ \text{при } dx'/dt' \neq 0;$$

где [в уравнениях (1)-(4)] знак " \neq " означает "не равно",
 $\Gamma_u = 1/\sqrt{1 - v_u^2/c^2}$; $v_u = u/c$; $c \cdot t = c \cdot t' \cdot \sqrt{1 + u^2/c^2}$;
 $\Gamma_s = 1/\sqrt{1 - v_s^2/c^2}$; $v_s = s/c$; $c \cdot t'' = c \cdot t' \cdot \sqrt{1 + s^2/c^2}$;
 $\Gamma_w = 1/\sqrt{1 - v_w^2/c^2}$; $v_w = w/c$; $c \cdot t = c \cdot t' \cdot \sqrt{1 + w^2/c^2}$;
 $v_w = (v_u + v_s) / (1 + v_u \cdot v_s/c^2)$;
 $\Gamma_w = \Gamma_u \cdot \Gamma_s \cdot (1 + v_u \cdot v_s/c^2)$.

При этом уравнение (4) справедливо для тела, движущегося в ИСО Б со скоростью s.

Подставляя во второе уравнение преобразований (4) известное уравнение (ЧП)

$$(ЧП) x' = s \cdot t' + L \text{ или } x' = v_s \cdot c \cdot t' + L,$$

получим

$$(5) c \cdot t = \Gamma_w \cdot [c \cdot t' + v_w \cdot (v_s \cdot c \cdot t' + L)] \text{ или}$$

$$(6) Cw*t = \Gamma w * [Cs*t*(1 + Vu*Bs) + Vu*L] \text{ или}$$

$$(7) Co*t = (1 + Vu*Bs)*\Gamma s*Co*t' + Vu*L \text{ или}$$

$$(8) t = (1 + Vu*Bs)*\Gamma s*t' + Vu*L/Co.$$

Учитывая, что в ИСО Б время встречи ракетогонщиков (РГ) равно $t' = L_0/s$, для первого РГ (для которого $s = +u$, $L = -L_0$) из уравнения (8) получим

$$(9) t_1 = [(1 + Vu^2)*L_0/(Co*Vu) - Vu*L_0/Co],$$

а для второго РГ (для которого $s = -u$, $L = +L_0$) из уравнения (8) получим

$$(10) t_2 = [(1 - Vu^2)*L_0/(Co*Vu) + Vu*L_0/Co].$$

Вынося в уравнениях (9) и (10) множитель $\{L_0/(Co*Vu)\}$ за квадратные скобки, получим

$$(9a) t_1 = \{L_0/(Co*Vu)\} * [(1 + Vu^2 - Vu^2)],$$

$$(10a) t_2 = \{L_0/(Co*Vu)\} * [(1 - Vu^2 + Vu^2)].$$

Из уравнений же (9a) и (10a) ясно видно, что ракетогонщики придут к финишу одновременно также и в ИСО А

$$(11) t_1 = t_2 = \{L_0/(Co*Vu)\}.$$

инквизитор

19 августа, 15:54

Да уже задолбали штришочками. Damned damn in damned theory.

Ускорители линейные то как работают? Совсем Мамаев оглох что-ли? Их ведь по СТО строили! И лазеры на свободных электронах (ЛСЭ) как работают? А штрихами я и сам мозги пудрить умею. Вот лучше объясните про ЛСЭ.

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

19 августа, 16:08

To Logic (на пост в 23:40 18 августа)

Между прочим, я никого насильно на этот диспут не звал. Любой волен уйти с него когда и куда заблагорассудится. А на Нобелевку я никогда не претендовал и не претендую.

Инквизитору (на пост в 15:54 от 19 августа)

Не торопитесь! Всему свое время!

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

19 августа, 16:09

ВСЕМ, КОМУ НРТПВ ЕЩЕ ИНТЕРЕСНА

После моего ответа члену парткома в 15:43 19 августа я думаю, что тема "закон сложения скоростей НРТПВ " исчерпана поностью. И я могу продолжать разьяснение НРТПВ дальше. Повторяю Разьяснение № 3, приведенное мною в посте в 10:28 от 3 августа:

РАЗЪЯСНЕНИЕ № 3. ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ (ЭМП).

Если источник ЭМП покоится в нештрихованной ИСО и создает поле с векторными параметрами H, D, E, B , то применив к уравнениям Максвелла

$$\text{rot } H = J + dD/dt, \text{ div } D = \rho, \text{ rot } E = - dB/dt, \text{ div } B = 0$$

(где dX/dt - частная производная от X по t) в нештрихованной ИСО преобразования (M2) преобразования (M2) (поскольку источник ЭМП покоится в нештрихованной ИСО), получим уравнения Максвелла в штрихованной ИСО

$$\text{rot}' H' = J' + dD'/dt', \text{ div}' D' = \rho', \text{ rot}' E' = - dB'/dt', \text{ div}' B' = 0$$

(где dX'/dt' - частная производная от X' по t') в нештрихованной ИСО и следующие формулы для вычисления параметров ЭМП в штрихованной ИСО по значениям параметров ЭМП в нештрихованной ИСО:

- (1) $Cu \cdot Dx' = Co \cdot Dx$,
- (2) $Cu \cdot Dy' = Gu \cdot (Co \cdot Dy - Bu \cdot Hz)$,
- (3) $Cu \cdot Dz' = Gu \cdot (Co \cdot Dz + Bu \cdot Hy)$,
- (4) $Ex' = Ex$,
- (5) $Ey' = Gu \cdot (Ey - Bu \cdot Co \cdot Bz)$,
- (6) $Ez' = Gu \cdot (Ez + Bu \cdot Co \cdot By)$,
- (7) $Cu \cdot Bx' = Co \cdot Bx$,
- (8) $Cu \cdot By' = Gu \cdot (Co \cdot By + Bu \cdot Ez)$,
- (9) $Cu \cdot Bz' = Gu \cdot (Co \cdot Bz - Bu \cdot Ey)$,
- (10) $Hx' = Hx$,
- (11) $Hy' = Gu \cdot (Hy + Bu \cdot Co \cdot Dz)$,
- (12) $Hz' = Gu \cdot (Hz - Bu \cdot Co \cdot Dy)$,
- (13) $Cu \cdot ro' = Gu \cdot (Co \cdot ro - Bu \cdot Jx)$,
- (14) $Jx' = Gu \cdot (Jx - Bu \cdot Co \cdot ro)$,
- (15) $Jy' = Jy$,
- (16) $Jz' = Jz$,

где $Dx', Dy', Dz', Bx', By', Bz', Dx, Dy, Dz, Bx, By, Bz$ - составляющие векторов индукции электрического и магнитного полей соответственно в штрихованной и нештрихованной ИСО;
 $Ex', Ey', Ez', Hx', Hy', Hz', Ex, Ey, Ez, Hx, Hy, Hz$ - составляющие векторов напряженности электрического и магнитного полей соответственно в штрихованной и нештрихованной ИСО;
 ro', ro - плотность электрического заряда соответственно в штрихованной и нештрихованной ИСО;
 $Jx', Jy', Jz', Jx, Jy, Jz$ - составляющие вектора плотности тока соответственно в штрихованной и нештрихованной ИСО;
 $Gu = 1/\sqrt{1 - u^2/Cu^2} = \sqrt{1 + u^2/Co^2}$.

В СТО справедливы эти же формулы, но только в СТО величину Cu нужно везде заменить на Co .

Самой интересной в НРТПВ является зависимость (13), которая в СТО называется "закон сохранения заряда".

Подставив в уравнение (13) значение $Jx=0$, получим

$$(17) \quad ro' = ro,$$

тогда как в СТО при $Jx=0$ вместо (17) мы имеем $ro' = Gu \cdot ro$.
 Выражение (17) означает, что в НРТПВ из инвариантности уравнений Максвелла относительно преобразований (M2) вытекает РАВЕНСТВО ПЛОТНОСТЕЙ ЗАРЯДОВ В ДВУХ ИСО. А что такое "плотность заряда"?
 Плотность заряда есть частное от деления величины заряда на занимаемый зарядом объем. Поэтому (в силу определения) имеем

$$(18) \quad ro' = Q'/V', \quad ro = Q/V,$$

где V', V - объем заряда в штрихованной и нештрихованной ИСО соответственно; Q', Q - величина заряда (электрического) в штрихованной и нештрихованной ИСО соответственно.

Но из-за сокращения продольных размеров движущихся тел в НРТПВ объем одного и того же тела в двух ИСО связан формулой

$$(19) \quad V' = V/Gu,$$

где $Gu = 1/\sqrt{1 - u^2/Cu^2} = \sqrt{1 + u^2/Co^2}$. Из формул (17), (18) и (19) мы в НРТПВ получим

$$(20) \quad Q' = Q/Gu,$$

где $Gu = 1/\sqrt{1 - u^2/Cu^2} = \sqrt{1 + u^2/Co^2}$. Это в отличие от СТО,

в которой вместо формулы (20) мы имели $Q'=Q$, откуда и название - "закон сохранения заряда" для формулы (13).

Кроме того, если ϵ_r , μ - это диэлектрическая и магнитная проницаемость вакуума в нештрихованной ИСО, т.е. если в нештрихованной ИСО мы имеем

$$(21) \epsilon_r \mu = 1/c_0^2,$$

то из формул (1) - (12) мы получим в штрихованной ИСО выражение

$$(22) \epsilon_r \mu' = 1/c'^2.$$

член парткома
Мамаеву

19 августа, 16:09

Г-н Мамаев, вы способны без вранья переписать свое собственное уравнение (7.28)? Это уравнение говорит

$$(7.28) \text{Cw} \cdot t = \Gamma u \cdot (\text{C}_s \cdot t' + \text{V}_u \cdot x')$$

при условии $dx'/dt' = s$.

Так объясните Христа ради, откуда, с какой страницы книги, вы взяли свое нынешнее уравнение (4)

$$(4) \text{Cw} \cdot t = \Gamma w \cdot (\text{C}_s \cdot t' + \text{V}_u \cdot x')$$

при $dx'/dt' \neq 0$,

в которое вы лихо подставили $x' = s \cdot t' + L$, чтобы опять всем нам вешать лапшу на уши и доказывать недоказуемое $t_1 = t_2$?

Почему ваше уравнение (4) противоречит вашей книге [уравнению (7.28)]? Когда вы врать прекратите?

Иван Найденов <johnfound@abv.bg>

19 августа, 16:10

Инквизитору:
(Члену парткома тоже)

Вы говорили о Черенковское излучения. И мне в голове пришел вопрос (правда с эффект Черенкова не имеет прямую связь).

Пусть представим себе фотон в прозрачной среде с коэф. преломления 2. В такой среде скорость этого фотона является:
 $C_n = C/n = 0.5C$.

Маса этого фотона по СТО (преобр. Лоренца) должна быть:

$$(1) m = m_0 / \sqrt{1 - v^2/c^2}$$

при $C_n = 0.5C$ выходит что

$$\sqrt{1 - v^2/c^2} = \sqrt{1 - 0,25} < > 0$$

но $m_0 = 0$ (конечная маса фотона в СТО получается именно из за неопределенность $0/0$ в уравнение (1)) Но в плотной среде мы имеем уже $0/\sqrt{0,75} = 0$ и вполне определенное.

От этих разсуждении выходит что или фотон должен исчезать ($m=p=0$) при переходе в плотную среду или C в преобразования Лоренца должно быть именно C_n - скорость фотона в среде в которую он движется, чтобы получалась неопределенность $0/0$.

Да но эффект Черенкова является именно движение частицы со сверхсветовые (в среде) скорости. Значит, если в преобразования Лоренца стоит скорость света в среде то частицы из эффекта Черенкова сумели преодолеть безконечную масу по уравнение:

$$m = m_0 / \sqrt{1 - v^2/C_n^2}$$

и маса у них должна быть уже мнимой.

Значит и так не получается!

А как? Знатоки, скажите пожалуйста!

инквизитор

19 августа, 16:30

Ивану.

Ну в Лоренце стоит всегда скорость света в вакууме. Теперь про фотон. Да, если понимать массу в последовательно-релятивистском смысле то это то, что стоит в уравнении связывающим энергию и импульс. Т.е. пусть скорость света в вакууме равна 1, тогда (\wedge -знак возведения в степень) $E^2 = m^2 + p^2$. Ну для фотона E завязана на частоту, а p на длину волны, т.е. в среде есть связь между частотой и длиной волны или дисперсия. А видим мы это в виде радуги. Я не понял соль вопроса в чем?

Иван Найденов <johnfound@abv.bg>

19 августа, 17:42

Инквизитору:

Соль вопроса вот в чем:

По СТО:

У фотона нулевая масса покоя. И он может существовать только двигаясь со скоростью C , чтобы отношение в преобразование Лоренца были $0/0$ (то есть каждое число) а параметры фотона определяют из квантовых соображениях. Это утверждение СТО (1)

Но это совсем не так когда фотон движется в плотную среду. Там скорость фотона намного меньше C - например 2 раза. То есть 150000 км/с . И здесь соотношение в преобр. Лоренца уже не являются каждое число: $0/0$, а твердо равны 0 . И значит по утверждение (1) фотон не должен существовать.

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

19 августа, 18:25

Члену парткома (на ваш пост в 16:09 от 19 августа)

В ближайшее время я изменю содержание раздела 7 моей книги и вместо формулы (7.28)

$$(7.28) Cw^*t = \Gamma u^*(Cs^*t' + Vu^*x')$$

там будет выражение

$$(4) Cw^*t = \Gamma w^*(Cs^*t' + Vu^*x') \text{ при } dx'/dt' \neq 0.$$

Если вы внимательно читаете мою книгу, то на первой ее странице написано, что автор учитывает конструктивные замечания читателей. К таким конструктивным замечаниям я отношу в данном случае вашу критику НРТПВ на "Мембране", за которую я вам благодарен, несмотря на все наши стычки.

Если вы спросите, откуда я его взял уравнение (4), я отвечу: точно так же как вы считаете, что я постулировал другие исходные уравнения НРТПВ, считайте, что я это уравнение (4) тоже постулирую. Моя НРТПВ находится в процессе становления и я вправе изменять отдельные ее положения. Иначе зачем нужна была дискуссия? Если вы не желаете участвовать в совершенствовании НРТПВ, я уже давно предлагал вам покинуть этот форум и не способствовать развитию теории, которую вы считаете бесперспективной и ложной.

[Первая](#) | [Пред.](#) | [31](#) | [32](#) | [33](#) | [34](#) | [35](#) | [36](#) | [37](#) | [38](#) | **[39](#)** | [40](#) | [След.](#) | [Последняя](#)

НОВОЕ СООБЩЕНИЕ

Ваше имя:

Контакт:

Текст
сообщения:

Отправить сообщение!

МОИ ТЕМЫ

- Михаил Гонца: теория гравитации Эйнштейна несостоятельна (Новых: 28)

ПОСЛЕДНИЕ ТЕМЫ ФОРУМА

- Segway продолжает наступление, поле битвы - Калифорния (111)
- Основы современной физики поколеблены: скорость света может меняться (68)
- Михаил Гонца: теория гравитации Эйнштейна несостоятельна (5350)
- MovieMask: сам себе режиссёр или кина не будет? (20)
- Киберпанк вскоре станет нормой жизни, после чего человечество исчезнет (44)
- Клонирование можно осуществлять и вручную (1)
- Robotic Cockroach: чего нам ждать от роботов-тараканов? (16)
- Свет в начале, середине и конце тоннеля: подземная реклама оживает (2)
- Последнее путешествие Айры Нила или Марсианские похороны (3)
- Boeing и Подклетнов: антигравитация снова в центре внимания (55)
- Генетические пистолеты: забил геном я в пушку туго (6)
- Юрий Солоневич о релятивистских искажениях результатов субъядерных исследований и их устранении (24)
- Microsoft в современном мире: легенда о динозавре. Заключение (9)

ВСЕ ГОРЯЧИЕ ТЕМЫ

- Тайлеризм в противовес набожным и инфинитистам. (34)
- Что? Где? Когда? (4103)
- Нужна ли человеку (и в целом всему человечеству) вера в Бога? (1937)
- Segway продолжает наступление, поле битвы - Калифорния (111)
- Vegetарианская лавка: мнения, советы, рецепты и т.д. (211)
- Задача(и)... (2019)
- Лицом к лицу (женщины и мужчины: перекрестный допрос) (18203)
- Основы современной физики поколеблены: скорость света может меняться (68)
- Захватят ли США нашу родную Россию? (3104)
- Михаил Гонца: теория гравитации Эйнштейна несостоятельна (5350)
- Давайте придумаем идеологию для России! (539)
- В чем сущность жизни человека на Земле (229)

