

membrana

**ИСПОРЧЕННЫЙ ТЕЛЕФОН**

Не совсем достоверная информация

**СВОБОДА СЛОВА**

Материалы наших читателей

**ДЕЛО ТЕХНИКИ**

Компьютеры, ПО, технологии

**СЕТЕВОЕ ОКРУЖЕНИЕ**

Интернет в России и в мире

**БОЛЬШИЕ СВЯЗИ**

Связь, телекоммуникации

**СЛОЖНО О ПРОСТОМ**

Это должен знать каждый

**ПЛАНЕТАРНЫЙ МАСШТАБ**

Природа, космос, общество

**ЭВРИКА**

Изобретения, открытия, гипотезы

**КРУГЛЫЙ СТОЛ**

Беседы с интересными людьми

**ТЕХНОФЕТИШ**

Технологические предметы роскоши

АКТУАЛЬНЫЕ ТЕМЫ

Тематический доступ к статьям

- Дурацкие изобретения (4)
- Чипы-имплантаты (6)
- Борьба со "лженаукой" (8)
- Клонирование (9)
- Освоение космоса (53)
- Виртуальная реальность (11)
- Антигравитация (3)
- Телепортация (4)
- Альтернативные виды транспорта (71)
- Интернет в России (17)
- Вокруг Microsoft (16)

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. | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | **67** | 68 | След. | Последняя**Хаттабыч****4 октября, 16:39**

ясный хрен, раньше в "известиях " и Вавилова чехвостили, и Фридмана, и Гамова, и Винера с кибениматикой и генетикой...доказательства были веские, вплоть до расстрела... ну чё опять на те же грабли-то!

ZeNoN <2 konst>**4 октября, 16:56**

Я не понял, а какое отношение политические взгляды Эйнштейна имеют к его теории? Я вот - тоже анархист по убеждениям, но если я скажу, что $2 \times 2 = 4$, это будет как-нибудь связано :)?

Хаттабыч**4 октября, 17:02**

ZeNoN
анархия - мать порядка!:)

однако - монархизм - удобнее!
переходи в монархизм, там за $2 \times 2 = 4$ дворянство дадут, деревеньку, мужиков..:-)

ZeNoN <2 Хаттабыч>**4 октября, 17:19**

А лучше - в "бредущие вместо " :)

HeBася <shandibing_Bor@rambler.ru>**5 октября, 00:10**

Сергею и Ко
Инквизитору
Мамаеву-радиоинженеру

Я снова, извиняюсь, про шарик вспомнил...

Но мысль пошла в другом направлении. Нельзя ли напрямую измерить скорость носителей в проводнике, чтобы выяснить, что там движется или передается как-то от точки (атома) к другой точке.

Схема опыта традиционно проста.

Есть модулятор на паре быстродействующих ключей, работающих параллельно.

Один ключ разрывает цепь питания светодиодного лазера, другой - длинную цепь, на конце которой находится обычное постоянное сопротивление R (непроволочное).

Луч лазера нацелен на быстродействующий фотоэлемент. Выход фотоэлемента и сопротивление R подключены ко входам компаратора. Расстояние S между лазером и фотоэлементом равно длине электрической цепи.

При минимальном S схема калибруется по величине аппаратных задержек. Затем S увеличивается. Так как по оптическому пути сигнал распространяется со световой скоростью, а по проводам - с меньшей скоростью, несложно получить и скорость распространения электрического сигнала.

Если кто в курсе, не сочтите за бремя...укажите источник или результат, можно на мой e-мэйл.

По тому, какая скорость получится, можно ведь и носителя заряда вычислить, и даже какая часть его массы обязана наличию эл. заряда



**ПОДПИШИТЕСЬ
НА НАШУ РАССЫЛКУ!**

Ваш e-mail Хочу!

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

ВАШЕ МНЕНИЕ

**Приходилось ли Вам сталкиваться
с тестированием на детекторе
лжи?**

- Да
 Нет
 Я женат на одном из них



ДИСКУССИИ

- Лицом к лицу (женщины и мужчины: перекрестный допрос) (33339)
- Что? Где? Когда? (11049)
- 11 сентября год спустя - ваши мнения (929)
- Грозит ли Ираку быстрый и полный разгром? (673)
- Что вы в данный момент читаете? (688)
- В чём смысл Жизни? (347)
- Нужна ли человеку (и в целом всему человечеству) вера в Бога? (3211)
- Инфинитизм (2959)
- Происхождение человека и цивилизации. Различные теории (3083)
- В чём смысл Смерти? (261)
- Достоин ли Бог любви? (3765)
- Математика - наука или метод? (835)
- Задача(и)... (2922)
- Захватят ли США нашу родную Россию? (3935)
- Казнить нельзя помиловать (389)
- Околонуточный юмор (620)
- Правительство собралось разогнать всех пиратов. Или собиралось (49)

(электрона, к примеру).

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

5 октября, 08:33

Хаттабычу (4 октября, 14:44)

На ваши слова:

"дык не доказано Вами пока что скорость увеличивается - Вы из одной своей предпосылки выводите другую - как так?"

ОТВЕЧАЮ:

Речь идет о квадратичной зависимости скорости света от скорости источника $Cu = \sqrt{C_0^2 + u^2}$.

Повторяю вывод этой зависимости из моего поста 15 сентября в 12:58.

Напоминая ситуацию.

Пытаюсь построить новую релятивистскую теорию пространства-времени (НРТПВ), отличающуюся от СТО Эйнштейна, я отказываюсь от второго постулата Эйнштейна и пытаюсь построить НРТПВ без второго постулата Эйнштейна. И я решаю следующую задачу.

ЗАДАЧА:

Инерциальная система отсчета (ИСО) Б движется равномерно и прямолинейно относительно ИСО А со скоростью u вдоль общей для этих двух ИСО оси X в сторону возрастающих значений координаты X ИСО А. Оси Y и Y' , а также оси Z и Z' ИСО А и ИСО Б взаимно параллельны. Все происходит в общей для этих двух ИСО плоскости $Z=Z'=0$. Поэтому координату $z=z'=0$ мы в дальнейшем не упоминаем.

В момент начала отсчета времени $t=t'=0$ в этих двух ИСО из начала координат ИСО Б источник света, покоящийся в ИСО Б в точке B_0 (с координатами $x'=0, y'=0$), излучает вдоль оси Y' этой ИСО Б световой импульс, который в этой ИСО Б распространяется со скоростью $C_0=300\,000$ км/с вдоль оси Y' , имея в любой момент времени t' координаты $x'=0, y'=C_0 \cdot t'$.

В точке B_1 (с координатами $x'=0, y'=R$) на оси Y' ИСО Б расположено зеркало. Световой импульс достигает точки B_1 с зеркалом, покоящимся в ИСО Б, в момент времени $t'=R/C_0$.

Требуется определить неизвестную скорость $C\#$ светового импульса в ИСО А. При этом второй постулат Эйнштейна мы не считаем справедливым.

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ:

В тот момент времени $t'=R/C_0$, в который луч света достигает зеркала B_1 в ИСО Б, имея в ИСО Б координаты $x'=0, y'=R$, этот же луч света в ИСО А в неизвестный нам момент времени $T\#$ имеет координаты $x=u \cdot T\#$ и $y=y'=R$. Это означает, что проекция светового луча на ось X ИСО А движется со скоростью $C\#x = u$, а проекция светового луча на ось y ИСО А движется со скоростью $C\#y=R/T\#$. Значит, проекция светового луча на ось X ИСО А в любой момент времени t ИСО А определяется выражением $x=C\#x \cdot t = u \cdot t$, а проекция светового луча на ось Y ИСО А в любой момент времени t ИСО А определяется выражением $y=C\#y \cdot t$ и в момент времени $T\#$ имеем $x=u \cdot T\#, y=C\#y \cdot T\#$.

В системе отсчета А световой импульс проходит путь

$$(1) C\# \cdot T\# = \sqrt{C\#y^2 \cdot T\#^2 + u^2 \cdot T\#^2}.$$

Деля обе части уравнения (2) на $T\#$, получим

$$(2) C\# = \sqrt{C\#y^2 + u^2}.$$

ВАЖНО!

Теперь определим входящую в равенство (2) скорость $C\#y$ (подчеркиваю, что $C\#y$ - это скорость перемещения ПРОЕКЦИИ светового импульса на ось Y ИСО А вдоль оси Y ИСО А). По условиям рассматриваемой нами ЗАДАЧИ скорость $C\#y$ совсем НЕ ЗАВИСИТ от скорости u относительного движения ИСО А и Б, так что

$$(3) C\#y(u) = C\#y(u/10) = C\#y(u/100) = C\#y(u/1000) = \dots = C\#y(0) = C_0.$$

- Дамир Сахипов о происхождении месторождений нефти и газа (57)
- Вечный двигатель Курицына работает уже вторую неделю (85)
- Робот Pyramid Rover нашёл в пирамиде Хеопса ещё одну дверь (240)
- С января 2003 года интернет-пейджер ICQ будет платным (52)
- Учёные вычислили самые смешные шутки в мире (50)

Все дискуссии...



Действительно, какова бы ни была скорость u и относительного движения ИСО А и Б, проекция светового импульса на ось Y ИСО А достигнет точки $y=R$ ИСО А в то же самое мгновение времени, в которое световой импульс достигает точки В1 в ИСО Б.

Поэтому, подставляя в равенство (2) значение $C\#y = C_0$, получим

$$(4) C\# = \sqrt{C_0^2 + u^2}.$$

Поэтому зависимость $Cu = \sqrt{C_0^2 + u^2}$ я не постулирую, а вывожу. И поэтому Вывод:

НРТПВ построена НА ОДНОМ ЛИШЬ ПРИНЦИПЕ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ!

Вот это и есть то самое доказательство, которое вы от меня хотели. Что вас здесь, в этом доказательстве, не устраивает?

Logik
HeBace

6 октября, 02:42

> >Нельзя ли напрямую измерить скорость носителей в проводнике, чтобы выяснить.. < <

Мне кажется что такой эксперимент почти ничего не даст. Провода от источника импульсов к резистору R - это виток "катушки индуктивности" инертностью i/τ . Расстояние между прямым и обратным проводом и их длина задают параметры распределенного "конденсатора" инертностью $-i*\tau$. Получаем резонансную систему. Задержка прохождения импульса в которой будет зависеть не только от длины S но и от расстояния между проводниками (частота резонанса) и от величины нагрузки R (добротность).

При желании можно все это обсчитать. Формулы для пересчета индуктивности по геометрии витка есть, для емкости важны лишь суммарная площадь сечения и расстояние между проводниками.

То есть результат такого эксперимента даст только нижнее значение распространения переносчиков тока по проводнику. А какое оно на самом деле - вопрос не снимется.

Хаттабыч

7 октября, 10:17

HeBace
привет!

осмелюсь предложить книжечку почитать - "Наносекундная электроника" - авторов не помню, давнее дело - там о электронике в физическом эксперименте...

НО! скорость "движения" волнового фронта импульса по проволоке и движение зарядов "ан масс" в той-же проволоке - очень разные скорости!!!!

ну, представьте - плотно прижатые шашечки - импульс передают быстро, мало сдвигаясь сами...

еще есть бестселлер - "детали и узлы РЭА" - всё очень чётко описано..., но "раритет"....

Хаттабыч

7 октября, 10:42

Мамаев А. В.

вопрос имею - как это можно померить?

при излучении радиоволн движущимся спутником - имеем при приёме доплеровский сдвиг...при той-же скорости радиоволн - ведь антенны-то работают?

инквизитор

7 октября, 11:13

Хаттабычу

Пламенный привет! Слово Айрис что нибудь говорит???? Если да кидай на мыло....

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

7 октября, 11:54

Хаттабычу (7 октября, 10:42)

Подтвердить существование в природе квадратичной зависимости скорости света от скорости источника вида

$$(1) Cu = C_0 * \sqrt{1 + u^2/C_0^2}$$

гораздо труднее, чем подтвердить существование сверхсветовых скоростей у частиц высоких энергий, но можно попытаться.

1. Для подтверждения существования в природе зависимости (1) можно использовать метод измерения скорости света в вакууме, примененный в эксперименте из статьи "Test of the second postulate of special relativity in the GeV region / Alvager T., Farley F., Kjellman J., Wallin J. // Physical Letters. - 1964. - v. 12. - No. 3. - p. 260 -262. ", который описан на моем сайте здесь http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/r04_3.htm , но для квантов синхротронного излучения и без коллиматора, устанавливаемого на пути квантов.

2. Для подтверждения существования в природе зависимости (1) можно, например, использовать интерференционный метод, примененный Бекманом и Мендиксом (см. Beckmann P., Mandics P. Test of the constancy of the velocity of electromagnetic radiation in high vacuum // Radio Science Journal of R.N.B.S.. - 1965. -v. 69D.- No. 4.-p.623-628), который описан у меня на сайте (см. http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/r04_1.htm). Его смысл - сравнение интерференционной картины лазерного света, отраженного от движущегося зеркала, закрепленного на роторе гироскопа, и от зеркала Ллойда при максимально возможной скорости вращения ротора гироскопа с такой же интерференционной картиной при малой скорости вращения гироскопа. Требуемое для реализации этого эксперимента расстояние в вакууме превышает 60 км (если линейная скорость зеркала, закрепленного на роторе гироскопа будет порядка 300 м/с, а при уменьшении этой скорости вдвое требуемое расстояние увеличивается в 4 раза), что требует выхода в космос. Но здесь возникает еще один вопрос - достаточно ли хорош вакуум на орбитах искусственных спутников Земли, чтобы получить надежный результат. Ибо если вакуум недостаточен, то искомую зависимость (1) можно и не обнаружить, даже если она и существует в природе.

Борис
Мамаеву А.В.

7 октября, 14:16

Вы говорите, что нейтрино не существует. А как вы без нейтрино объясняете непрерывный энергетический спектр электронов бета-распада?

Хаттабыч
Мамаев А. В.

7 октября, 15:04

на орбитах ИСЗ вакуум хорош настолько, что не достигим пока в земляных условиях...
нельзя-ли с другого конца зайти - пускать излучение в среде типа воды или иной- с большим эпсилоном...

Мамаев А. В. <anatoly_mamaev@mtu-net.ru>
Борису (7 октября, 14:16)

7 октября, 16:47

На ваш вопрос:

"Вы говорите, что нейтрино не существует. А как вы без нейтрино объясняете непрерывный энергетический спектр электронов бета-распада?"

ОТВЕЧАЮ:

В современных учебниках физики вы уже не найдете даже упоминания о таком экспериментальном факте, как зависимость количества электронов, вылетающих из вещества, претерпевающего бета-распад, от формы этого радиоактивного вещества. Но это твердо установленный факт. Об этом можно прочитать, например, в учебнике "Мурин А. Н. Физические основы радиохимии / Под ред. П. П. Серегина. - М.: Высшая школа. - 1971.- с. 62 ". Найти объяснение этому экспериментальному факту в ни в современных учебниках физики, ни в старых учебниках физики мне не удалось. Но этот экспериментальный факт, как и экспериментальный факт непрерывности энергетического спектра электронов, вылетающих из бета-активного вещества, очень просто объясняется в том случае, если не все электроны, вылетающие из бета-активного вещества, рождаются в актах бета-распадов ядер, а часть вылетающих из радиоактивного вещества электронов выбивается (первичными электронами бета-распада ядер) из электронных оболочек атомов радиоактивного вещества. Этим же, кстати, объясняется и недостаток энергии в калориметрическом опыте Эллиса и

Вустера 1927 года [Ellis C. D., Wooster W. A. The average energy of disintegration of Radium E // Proc. Roy. Soc. - 1927.- v. 117.- p. 109 - 123] по измерению средней энергии электронов бета-распада.

В настоящее время и непрерывный энергетический спектр электронов бета-распада, и недостаток энергии в опыте Эллиса и Вустера объясняется тем, что при бета распаде ядра из ядра испускается не только электрон (или позитрон), но и почти неуловимая частица "нейтрино " (или "антинейтрино "), которая и уносит часть энергии, выделяющуюся при каждом распаде ядра. В результате, якобы, электроны и имеют непрерывный энергетический спектр, а их суммарная энергия якобы меньше той энергии, которая выделяется во всех актах деления ядер.

Все проблемы бета-распада решает простейшее предположение, что все электроны (позитроны), рождающиеся при бета-распаде ядер, имеют одну и ту же кинетическую энергию, но на пути сквозь радиоактивное вещество эти первичные электроны выбивают из электронных оболочек атомов вторичные электроны, в результате чего, во-первых, количество электронов, вылетающих из бета-активного вещества, больше количества распавшихся ядер а поэтому, если считать количество распавшихся ядер по количеству вылетевших из радиоактивного вещества электронов, то мы и обнаружим якобы недостающую энергию (которую якобы уносят почти неуловимые нейтрино) и во-вторых, энергия первичных электронов перераспределяется между первичными и вторичными электронами случайным образом (ввиду случайной величины параметра удара при столкновении первичного электрона бета-распада со вторичным электроном из электронной оболочки атома).

Кстати новая теория пространства-времени (НРТПВ) к такому объяснению никакого отношения не имеет. НРТПВ имеет отношение к решению проблемы мюон-электронной универсальности. Ибо зависимость заряда от скорости из НРТПВ позволяет отождествить частицы, которые были названы "мюонами " с электронами или позитронами, движущимися со сверхсветовыми скоростями.

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

7 октября, 17:12

Хаттабычу (7 октября, 15:04)

На ваш вопрос:

"нельзя-ли с другого конца зайти - пускать излучение в среде типа воды или иной- с большим эпсилоном... "

ОТВЕЧАЮ:

Так ведь по формуле $C^2=1/[\text{эпсилон}*\text{мю}]$ чем больше эпсилон и чем больше мю, тем меньше скорость света, где "эпсилон " - диэлектрическая проницаемость среды, "мю " - магнитная проницаемость среды. А вы ведь хотите, наверное, получить скорость распространения электромагнитных волн, большую величины C_0 . Значит нужно искать среду с эпсилон, МЕНЬШЕЙ чем у вакуума. Такой среды я пока не знаю, за исключением случая, вытекающего из НРТПВ - вакуум, "сжатый " за счет движения.

Хаттабыч

7 октября, 18:13

Мамаев А. В.

нет же!

хочется иметь скорость света в среде, большую чем по формуле

$C^2=1/[\text{эпсилон}*\text{мю}]...$

т.е. в среде с $\epsilon=81$ получить скорость не в 9 раз меньше C_0 , а в 3-4...это и будет движение быстрее скорости света в данной среде...

в смысле - представим себе, что вакуума нет, кругом - вода....

HeBася <shandibing_Bor@rambler.ru>

7 октября, 18:55

Хаттабычу

Взаимно!

Автора "Наносекундной " не припомните?

Насчет плотной и рыхлой упаковки аналогю принимаю.

В общем, в своих измышлениях по поводу эл тока дошел кое до чего. При случае поделюсь, хотя ничего оригинального, сущая тривиальность.

Конечно же, эл. ток - это движение заряженных частиц (электронов, ионов), но никак не обмен фотонами от одного e- к другому e- (тут высказывались

такие мыслишки). Доказательство - наличие вокруг проводника магнитного поля.

Конечно же, не в свободных электронах дело, которые якобы бродят как неприкаянные (и эта мыслишка тоже на какой-то страничке присутствует, отвлекая на тепловые явления). А в инъекции порции избыточных e- (источником ЭДС), которые свободно расходятся по проводнику. То есть действительно, ничего оригинального. Но дальше если копать...собственно, для этого кинжки-то и нужны, путёвые, с формулами....обсчитать, сопоставить...

Хаттабыч

7 октября, 19:42

HeBasya

ежели оный у меня сохранился - только завтра сообщу...

чѐ далеко-то ходить -насчѐт электронов-лампу возьми-диод,триод....там эти электроны, причѐм с конечными(весьма)скоростями бороздят от катода до анода, при отсутствии на сетке сопротивления утечки(по старинному-гридлик)- создают, насыпавшись на сетку, запирающий потенциал...уж о кинескопе не говоря....

а попав в металл электродов, создают, как положено динатронный эффект(вторичная эмиссия)и бегут по проволоке куда подальѐе, замыкая круговорот....

для объяснения токовых путей неисповедимых - очень гидравлические модели подходят - просто и наглядно....правда, с полями не очень... вроде дома книжку нашли - Мелешко Е.А. 87год, Энергоатомиздат, "Наносекундная электроника в экспериментальной физике "...

HeBasya <shandibing_Bor@rambler.ru>

7 октября, 21:56

Хаттабыч, спасибоще огромное!

Насчет радиоламп я тоже думал-думал, думал-думал...

Зачѐм, думаю сам себе, управляющую и экранную сетку делают именно сеткой, а не сплошняком?

Ну летит себе электрончик, внедряется в сетку, потенциал следующих электронов (от катода) перемещает его ближе к аноду, а потенциал анода - вытягивает его из сетки. И полѐт благополучно продолжается.

Сколько ламп видел - а таких, с цельными сетками, видеть не приходилось. Вимо, не работали б.

Теперь книжку по автору найду без проблем.
До связи!

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

8 октября, 09:59

Хаттабычу (7 октября, 18:13)

На ваши слова:

"хочѐтся иметь скорость света в среде, большую чем по формуле $C^2=1/[\text{эпсилон}*\text{мю}]$... т.е. в среде с $\epsilon=81$ получить скорость не в 9 раз меньше C_0 , а в 3-4...это и будет движение быстрее скорости света в данной среде... "

ОТВЕЧАЮ:

Вспомните спор на этом форуме по излучению Вавилова-Черенкова. С какой скоростью оно распространяется в среде? Ответить на этот вопрос однозначно может только эксперимент. Вот его-то и нужно проводить, чтобы узнать, можно ли иметь то, что вам хочѐтся.

Если конус черенковского излучения образуется переизлучением атомами среды, значит то, что вам хочѐтся, получить не удасться, а если этот конус образуется излучением движущейся частицы, то ваше желание может быть исполнено. Но ответить на этот вопрос может только эксперимент. Так мне кажется.

vasyak <vasyak@pбцмэйл.ru>

8 октября, 10:42

2 Мамаев:

"...а часть вылетающих из радиоактивного вещества электронов выбивается (первичными электронами бѐта-распада ядер) из электронных оболочек атомов радиоактивного вещества... "

"...количество электронов, вылетающих из бѐта-активного вещества, больше количества распавшихся ядер ... "

Тогда вещество должно в итоге иметь нехилый положительный заряд. Оно таки имеет его, али нет?

Хаттабыч**8 октября, 10:52**

vasyak

при ядрёном взрыве электроны улетают далеко - они маленькие, шустрые, а осколки ядер (тяжелые) не далеко...что даёт очень быстрое перемещение зарядов? правильно, электромагнитный импульс..., разряжающий тот нехилый положительный заряд...на этом-же принципе работают изотопные источники тока - радиоактивный камушек - плюс, дальше - через вакуум - коллектор, который собирает блудные электроны...ток маленький, но напряжения приличные - киловольты....

Мамаев А. В. <anatoly_mamaev@mtu-net.ru>**8 октября, 12:32**

Хаттабычу (7 октября, 10:42, 15:04, 8 октября, 10:52)

1. Благодарю за информацию об изотопных источниках. Я об этом, к сожалению, и не знал.

2. К вопросу об обнаружении сверхсветовых скоростей частиц. На спутниках можно проверить наличие сверхсветовых скоростей у частиц высоких энергий, если вывести на орбиту ускоритель электронов на несколько МэВ. Одновременное испускание импульса электронов из такого ускорителя и лазерного импульса с одного спутника и измерение моментов прилета этих импульсов на другой спутник и решит эту проблему. Но будет ли это дешевле, чем на Земле - большой вопрос.

Гы**8 октября, 14:27**

Пока Автор борется с теньями и утверждает, что нейтрино не существует, Нобелевские премии раздают за открытия в области нейтринной физики. Премия по физике за этот, 2002 год, присуждена пионеру исследований потоков солнечных нейтрино Р.Дэйвису (наряду в двумя другими исследователями космических нейтрино). Вот так-то...

Хаттабыч**8 октября, 14:37**

Гы

:)

это они погорячились! кому попало премии дают, денег не жалко, что-ли?

Хаттабыч**8 октября, 17:08**

Мамаев А. В.

есть реликтовый фон - 2,7К...относительно его мы летим со скоростью около 600 км в сек...и точно! фон в направлении нашего полёта горячее(сдвиг Допплера), а назад - холоднее, причём на величину, высчитываемую по старой схеме...

опять-же частиц высоких энергий в космосе хватает(просто беда от них)...на фотоэмульсии в магнитном поле появляются просто прелестные треки, позволяющие промерить скорость, массу и заряд пришельца...но там тоже ничего сверхскоростного.....

Мамаев А. В. <anatoly_mamaev@mtu-net.ru>**8 октября, 18:04**

Хаттабычу (8 октября, 17:08)

1. Вы меня удивляете. Вы разве не знаете, что из нескольких возможных объяснений одного и того же явления выбирается всегда то, которое подтверждает господствующую парадигму (идеологию), а не противоречит ей?

2. Я предлагаю решающий эксперимент для выбора между СТО и НРТПВ, а мне говорят (в том числе и вы): а зачем эксперимент, ведь все можно прекрасно объяснить и без НРТПВ. Объяснить можно все что угодно. Изменить ничего нельзя. Будем покорно ждать, пока жареный петух в одно место не клюнет (то бишь пока кончатся запасы нефти, газа и угля), а там наши внуки и правнуки разберутся. Не так ли?

Хаттабыч**8 октября, 18:30**

Мамаев А. В.

не очень понятно, чем Ваши изыскания помогут в области энергоресурсов.....

Мамаев А. В. <anatoly_mamaev@mtu-net.ru>**8 октября, 21:32**

Хаттабыч (8 октября, 18:30)

На ваш вопрос: "Не очень понятно, чем Ваши изыскания помогут в области энергоресурсов..... "

ОТВЕЧАЮ:

НРТПВ как ключ к решению проблемы энергетического кризиса

В настоящее время мюонный катализ ядерного синтеза коммерчески не выгоден. Это обусловлено тем, что один мюон может быть катализатором ядерных реакций синтеза дейтерия с тритием, при которых выделяется энергия порядка 2 гигаэлектронвольт (ГэВ), а для получения одного мюона общепризнанным сегодня методом (бомбардировка неподвижной мишени протонами, разогнанными в ускорителе) требуется затратить энергию порядка 4 - 6 ГэВ (см., например, [75] "Холодный синтез", или третий путь получения ядерной энергии" Гипотезы. Прогнозы (Будущее науки): Международный ежегодник. - М.: Знание. 1988. 272 с. - Вып. 21, стр. 33 - 58).

Но согласно НРТПВ "мюонов" в природе не существует, а всеми свойствами "мюонов" обладают электроны с кинетической энергией, не превышающей 0,2 ГэВ. Поэтому согласно НРТПВ получение частиц, способных быть катализаторами ядерной реакции синтеза дейтерия с тритием, сводится к ускорению электронов до кинетической энергии не свыше 0,2 ГэВ, что на порядок меньше той энергии, которая может быть получена при помощи одного "мюона".

Следовательно, если эксперимент подтвердит, что электрон с кинетической энергией до 0,2 ГэВ может быть катализатором ядерных реакций синтеза дейтерия с тритием, при которых выделяется энергия порядка 2 ГэВ, то электронный катализ ядерного синтеза становится коммерчески выгодным. А это и означает, что НРТПВ дает ключ к решению проблемы грядущего энергетического кризиса, обусловленного исчерпанием на Земле запасов органического ископаемого топлива (уголь, нефть, газ).

Terry

8 октября, 22:38

Анатолий Васильевич!

Наконец-то выпала возможность почитать хотя бы мельком Вашу теорию. Кавычки писать не буду, я понимаю, что это может быть оскорбительно для Вас.

Вы недавно изложили в форуме о том, какую задачу Вы решали при построении теории.

Дело в том, что под корнем Вы при проекции "импульса" на y поставили время

в системе А. А ведь это неверно: там должно стоять произведение скорости "импульса" в системе Б на время в ЭТОЙ же системе. Тогда все становится на свои места: $C=C'$. Как и утверждает СТО. Если Вы хотите, я могу все это изложить в письме, все-таки там можно написать формулы и будет нагляднее.

Если я чем-то Вас раньше оскорбил - извините, это первая реакция на "портных

голового короля". Давайте работать конструктивно, хотя мне и не по душе Ваша

теория, да и времени мало и интернет нынче дорогой:)

Кстати, НеВася: насчет розетки я прав?:)

Terry

8 октября, 22:42

Это, будем считать, пробный шар. Дальше посмотрим:)

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

9 октября, 10:47

То Terry (8 октября, 22:38)

От того, что вы будете закавычивать слово "теория" ничего не изменится.

Не нравится слово "теория", называйте "гипотеза".

Есть преобразования координат и времени, обобщающие известные преобразования Лоренца из СТО:

$$(1) \text{Cu}^*t = \text{Gu}^*(\text{Co}^*t' + \text{Vu}^*x'), \quad x = \text{Gu}^*(x' + \text{Vu}^*\text{Co}^*t'), \quad y = y', \quad z = z',$$

$$(2) \text{Cu}^*t' = \text{Gu}^*(\text{Co}^*t - \text{Vu}^*x), \quad x' = \text{Gu}^*(x - \text{Vu}^*\text{Co}^*t), \quad y' = y, \quad z' = z,$$

(при этом преобразования (2) нельзя получить обращением преобразований (1) и наоборот), где:

$$(3) Cu = Co / \sqrt{1 - Bu^2} = Co * \sqrt{1 + u^2 / Co^2},$$

$$(4) \Gamma u = 1 / \sqrt{1 - Bu^2} = \sqrt{1 + u^2 / Co^2},$$

$$(5) Bu = u / Cu,$$

$$(6) u = V / \sqrt{1 - V^2 / Co^2},$$

$Co = 299792458$ м/с - скорость света в вакууме от неподвижного источника, V - "скорость" из СТО, которая не может быть больше Co , u - физически измеряемая скорость,

и есть следствия из этих преобразований, которые и образуют фундамент новой физики. Все вместе я называю НРТПВ (новая релятивистская теория пространства-времени).

Основные следствия из преобразований (1)-(2):

- 1) Отсутствие запрета на движение со сверхсветовой скоростью и движение частиц высоких энергий со сверхсветовой скоростью;
- 2) Отсутствие замедления времени в движущихся системах отсчета;
- 3) Сокращение продольных размеров движущихся тел;
- 4) Квадратичная зависимость скорости света от скорости источника вида (3);
- 5) Зависимость заряда от скорости его движения, вытекающая из инвариантности уравнений Максвелла относительно преобразований (1)-(2);
- 6) Отсутствие "нейтрино" и ряда других элементарных частиц.

Кроме того, я предлагаю и решающий эксперимент для выбора между СТО и НРТПВ;

Вот эту НРТПВ мы здесь и обсуждаем. При этом обсуждение велось до сих пор в нескольких направлениях:

- 1) правильно ли (физически и математически) я вывел все соотношения (1) - (6);
- 2) выполняется ли в НРТПВ принцип относительности,
- 3) образуют ли преобразования (1)-(2) группу,
- 4) вытекают ли из преобразований (1)-(2) те следствия, о которых я говорю, и пр.

Вы сейчас спорите, стало быть, с правильностью вывода мною зависимости (3). Но имейте в виду, что зависимость (3) можно вывести несколькими способами, один из которых имеется на моем сайте

http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/r03.htm, а другой - на этом форуме (который вы оспариваете).

Кстати, читать НРТПВ вовсе не обязательно во время подключения к интернету. Можно сохранить требуемые страницы и читать их после отключения от интернета. Кроме того, у меня на сайте есть архив (см. http://www.acmephysics.narod.ru/archive_r/menu_r.htm, где в формате pdf заархивированы все страницы моего сайта. Так что можно скачать любую из страниц и читать затем, отключившись от интернета, или распечатать. Я не возражаю, если вы пришлете на мой e-mail ваши возражения.

konst

9 октября, 15:09

2 Terry

А Анатолий Васильич просто утверждает, что преобразования Галилея и для скоростей света подходят и думает, что новую формулу вывел.

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

9 октября, 15:49

To konst (9 октября, 15:09)

На ваши слова:

"А Анатолий Васильич просто утверждает, что преобразования Галилея и для скоростей света подходят и думает, что новую формулу вывел."

ОТВЕЧАЮ:

А вы можете отличить преобразования Галилея от преобразований НРТПВ? Ведь преобразования Галилея имеют вид

$$(\Gamma 1) t = t', x = x' + u * t', y = y', z = z',$$

$$(\Gamma 2) t' = t, x' = x - u * t, y' = y, z' = z.$$

А преобразования НРТПВ имеют вид

$$(1) Cu^*t = \Gamma u^*(Co^*t' + Bu^*x'), \quad x = \Gamma u^*(x' + Bu^*Co^*t'), \quad y = y', \quad z = z',$$

$$(2) Cu^*t' = \Gamma u^*(Co^*t - Bu^*x), \quad x' = \Gamma u^*(x - Bu^*Co^*t), \quad y' = y, \quad z' = z.$$

Преобразования Галилея не оставляют инвариантным интервал

$$(\Gamma 3) [d(c^*t)]^2 - [dx]^2 - [dy]^2 - [dz]^2.$$

Если не верите, подставьте в (Г3) $dx = dx' + u^*dt'$, $dt = dt'$, $dy = dy'$, $dz = dz'$.

А преобразования НРТПВ обеспечивают инвариантность интервала

$$(3) [d(Cu^*t)]^2 - [dx]^2 - [dy]^2 - [dz]^2 = [d(Co^*t')]^2 - [dx']^2 - [dy']^2 - [dz']^2.$$

Если не верите, можете проверить, подставив в левую часть (3) значения $d(Cu^*t) = \Gamma u^*[d(Co^*t') + Bu^*dx']$, $dx = \Gamma u^*[dx' + Bu^*d(Co^*t')]$, $dy = dy'$, $dz = dz'$. Получите правую часть (3) из-за того, что $\Gamma u^2 = 1/(1 - Bu^2)$.

Так что не надо трепаться без оснований.

ZeNoN

9 октября, 15:55

Интересно, а куда подевался член парткома?

Хаттабыч

9 октября, 16:49

ZeNoN

видать, надоело ему - бездоказательно, без рукоприкладства(в смысле эксперимента)...ежели кто-бы прямой опыт мог поставить...или Мамаева к ускорителю подпустить - для осознания.

vasyak <vasyak@рбцмэйл.ру>

9 октября, 17:07

Народ, меня ломает читать те шестьдесят страниц, которые я отсутствовал, но мне интересно, чем всё кончилось с шариком, заряд которого меняется при нагревании? Автор непонятным мне способом выкрутился или просто тихонько о нем забыл?

Хаттабыч

9 октября, 17:12

vasyak

да замяли его(шарик)...списав на неправильное поведение электронов...

vasyak <vasyak@рбцмэйл.ру>

9 октября, 17:26

Типа раз они в твердом теле, то им все можно? А как тогда быть с дуговыми и газоразрядными приборами? Согласно НРТПВ дуговую сталеплавильную печь должно разметать в клочья, а она меж тем работает так, будто никакой зависимости заряда от скорости нету. Дуги не взрываются, а наоборот, сжимаются магнитным полем текущего в них тока.

Хаттабыч

9 октября, 18:02

vasyak

да я выше где-то про приборы Холла спросал...тож замяли... вот опыт предлагаю(мысленный): берем длинную линию, подаём в неё два напряжения - постоянное и переменное, доводим до пробоя в воздухе...так как линия теперь замкнута постоянным током, с которым складывается переменный - получаем из дуги антенну...приложив магнитное поле поперёк, погоним эту "антенну" вдоль линии...побежит и излучаемое антенной переменное поле(скажем, 100 мегагерц)...удалённым приёмником принимаем частоту - какая она будет? при этом измерение можно сделать, пользуясь подаваемой в линию частотой как опорной....так вот, ведь в линии - 100 мгц, а антенна будет излучать что????плюс-минус эффект Доплера...что-то я балдею....

HeBася <shandibing_Bor@rambler.ru>

9 октября, 18:12

2 Terry

Так и есть. Розетка.

И насчет Меженова верно определился. Он оказался непробиваемым. Теперь и "непробиваемым", как "неуловимый Джо" из анекдота.

Извини, что вспылел...

Хаттабыч**9 октября, 18:32**

vasyak

ежели логически (до абсурда) ускорять такую антенну - с точки зрения приёмника, стоящего впереди - частота будет расти (при подходе скорости антенны к скорости света - частота будет бесконечно большой)...но учитывая, что "можно " и быстрее разогнать(электроны, что с них взять?)после перехода через c_0 как себя поведёт частота?...что-то тут не вяжется...

ну, не надо только меня ругать...я знаю про ионы в дуге, про волновое согласование линии, про увеличение веса...про потерю сильно "разогнанной " антенной "излучательных возможностей "...но эксперимент повторюсь, мысленный....правда, мыслей не прибавилось, увы.

konst**9 октября, 18:47**

Мамаев А. В.

Вообще не хотел больше эти форумы читать на мембране...

Я писал про ваш вывод формулы c_0 . Время $t=t'$ у Галилея. Далее у вас есть формула (3.8) там вы путь определяете по теореме пифагора и делите его на это самое t , что в обоих ИСО одинаковое. А иначе это тоже самое, что взять, сложить по Галилею скорости и помножить на t . Вот что я имел в виду.

Вы приведите реальный пример, когда СТО даёт "плохое " объяснение, а НРТПВ значительно лучше. Только не про ускорители. Или предскажите какие-либо спецэффекты от неклассического изменения заряда от скорости. Я хочу чуда! Меня вера в данном случае не устраивает, по части веры и так выбор неплохой есть.

Terry**9 октября, 23:00**

2HeВася

Ничего, я понимаю:) Сам такой, могу и накричать иногда. кстати, я тебе могу копию моего письма Мамаеву прислать, если хочешь, там пару слов о НРТПВ.

HeВася <shandibing_Bor@rambler.ru>**9 октября, 23:54**

2 Terry

Мне это было бы любопытно. Тут на форуме много чего говорилось, и тем не менее...

Я по НРТПВ вроде зарекся высказываться, так, иногда реплики позволяю. И сам не понимаю, в шутку или всерьез. Такой я по натуре, наверно.

Анатолий Васильевич не хочет никак понять, что минимум постулатов на данном уровне наших представлений есть не достоинство, а недостаток построения.

В СТО их два, и то мне кажется мало.

В общем, мой ящик для тебя открыт.

Мамаев А. В. <anatoly_mamaev@mtu-net.ru>**10 октября, 08:59**

To konst (9 октября, 18:47)

На ваши слова

"Вы приведите реальный пример, когда СТО даёт "плохое " объяснение, а НРТПВ значительно лучше. Только не про ускорители. Или предскажите какие-либо спецэффекты от неклассического изменения заряда от скорости. Я хочу чуда! Меня вера в данном случае не устраивает, по части веры и так выбор неплохой есть. "

ОТВЕЧАЮ:

Самый замечательный спецэффект от неклассического изменения заряда от скорости, который НРТПВ дает значительно лучше чем СТО - это отождествление мюонов, пи-мезонов, тау-лептонов со сверхсветовыми электронами. В результате "нейтрино " оказывается результатом массового заблуждения, которому в природе не соответствует ни один реальный объект. Несуществующее нечто с фантастической проникающей способностью оказывается несуществующей одеждой голого короля. Да еще такой одеждой, за которую дают нобелевские премии. В поистине удивительное время мы живем. Уже слышны крики: "А король-то голый! ", а портным все еще выдают высшие научные награды.

Хаттабыч**10 октября, 10:07**

Мамаев А. В.

Чуть выше я опыт предлагаю мысленный - что скажете? с частотой у меня не вяжется...!

vasyak <vasyak@рбцмэйл.ру>**10 октября, 10:26**

2 Мамаев А.В.: Нейтрино, вообще говоря, регистрируют. Одному чуваку даже Нобелевку за них дали.

Мамаев А. В. <anatoly_mamaev@mtu-net.ru>**10 октября, 12:04**

То vasyak (9 октября, 17:07, 17:26)

На ваши слова:

"Мне интересно, чем всё кончилось с шариком, заряд которого меняется при нагревании? Автор непонятным мне способом выкрутился или просто тихонько о нем забыл? "

ОТВЕЧАЮ:

Вы лучше почитайте пропущенные вами страницы, а то некоторые склонны к извращению ситуации.

То vasyak (9 октября, 17:26)

На ваши слова:

"Согласно НРТПВ дуговую сталеплавильную печь должно разметать в ключья, а она меж тем работает так, будто никакой зависимости заряда от скорости нету. Дуги не взрываются, а наоборот, сжимаются магнитным полем текущего в них тока. "

ОТВЕЧАЮ:

А нельзя ли обосновать это ваше заявление. Каким образом уменьшение заряда при увеличении его скорости может привести к взрыву?

Хаттабычу (9 октября, 18:02, 10 октября, 10:07)

На ваши слова:

"Берем длинную линию, подаём в неё два напряжения - постоянное и переменное, доводим до пробоя в воздухе...так как линия теперь замкнута постоянным током, с которым складывается переменный - получаем из дуги антенну...приложив магнитное поле поперёк, погоним эту "антенну " вдоль линии...побежит и излучаемое антенной переменное поле(скажем, 100 мегагерц)...удалённым приёмником принимаем частоту - какая она будет? "

ОТВЕЧАЮ:

Частота будет такой же как при неподвижной дуге. Скорость зарядов в дуге (относительно длинной линии) ведь не изменяется. При перемещении дуги просто излучают ДРУГИЕ заряды.

То vasyak (10 октября, 10:26)

На ваши слова:

"Нейтрино, вообще говоря, регистрируют. Одному чуваку даже Нобелевку за них дали. "

ОТВЕЧАЮ:

Эксперимент Ф. Райнеса и К. Коуэна, за который первому дали нобелевскую премию, проанализирован мною на моем сайте здесь

http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/r11.htm .

Еще раз напоминаю слова Эйнштейна: "Сможете ли вы наблюдать то или иное явление зависит от того, какой теорией вы пользуетесь. Теория определяет, что именно можно наблюдать. "

Хаттабыч**10 октября, 12:36**

Мамаев А. В.

не будет она такая-же (для приёмника) - эффект Доплера будет проявляться!или нет? мы-ж его видим при приеме сигналов со спутников(не геостационарных)...какие там другие заряды?

[Первая](#) | [Пред.](#) | [59](#) | [60](#) | [61](#) | [62](#) | [63](#) | [64](#) | [65](#) | [66](#) | **[67](#)** | [68](#) | [След.](#) | [Последняя](#)

НОВОЕ СООБЩЕНИЕВаше имя: Контакт:

Текст
сообщения:

Отправить сообщение!

МОИ ТЕМЫ

- [Большой Взрыв закончится Большим Сжатием?](#) (Новых: 2)
- [Большой взрыв](#) (Новых: 6)
- [Сверхсветовая скорость](#) (Новых: 2)

ПОСЛЕДНИЕ ТЕМЫ ФОРУМА

- [Углекислый газ нам не нужен, поэтому его надо утопить](#) (53)
- [Как однофамильцы русского эмигранта подняли Америку в воздух](#) (28)
- [Александр Сердечный: А если попробовать без относительности? Классически!](#) (60)
- [Правительство собралось разогнать всех пиратов. Или собиралось](#) (49)
- [Дамир Сахипов о происхождении месторождений нефти и газа](#) (57)
- [Вечный двигатель Курицына работает уже вторую неделю](#) (85)
- ["Запутанность" и "суперпозиция" - залог успешной телепортации](#) (71)
- [Как обмануть детектор лжи](#) (15)
- [Михаил Гонца: теория гравитации Эйнштейна несостоятельна](#) (5505)
- [Робот Pyramid Rover нашёл в пирамиде Хеопса ещё одну дверь](#) (240)
- [Если пассажиров везут в контейнерах, значит их послали МАТ'ом](#) (7)
- [Живучие клавиатуры проявили гибкость, обмякли и загнулись](#) (11)
- [Спасение из горящих зданий: спрыгнуть с крыши как с табуретки у себя дома](#) (30)

ВСЕ ГОРЯЧИЕ ТЕМЫ

- [Лицом к лицу \(женщины и мужчины: перекрестный допрос\)](#) (33339)
- [Легализация проституции - кто против?](#) (677)
- [Что? Где? Когда?](#) (11049)
- [Углекислый газ нам не нужен, поэтому его надо утопить](#) (53)
- [11 сентября год спустя - ваши мнения](#) (929)
- [Грозит ли Ираку быстрый и полный разгром?](#) (673)
- [Что вы в данный момент читаете?](#) (688)
- [В чём смысл Жизни?](#) (347)
- [Нужна ли человеку \(и в целом всему человечеству\) вера в Бога?](#) (3211)
- [Как однофамильцы русского эмигранта подняли Америку в воздух](#) (28)
- [Инфинитизм](#) (2959)
- [Происхождение человека и цивилизации. Различные теории](#) (3083)

