

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 (7)
- Борьба со "лженаукой" (9)
- Клонирование (10)
- Освоение космоса (55)
- Виртуальная реальность (11)
- Антигравитация (3)
- Телепортация (5)
- Альтернативные виды транспорта (75)
- Интернет в России (17)

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. | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | **72** | 73 | След. | Последняя

berzerker**4 ноября, 17:33**

2Мамаев А. В. Обязательно
Начинаем прям сейчас. Ууууууууу!!!!

Sokol**4 ноября, 20:28**

Будут вам ответы, у меня сейчас просто времени мало.

инквизитор**5 ноября, 09:11**

Больно мне..Больно...

sem <cerami@mail.ru>**5 ноября, 11:22**

Ув. г. Мамаев.

Я тоже жду ответы на свои вопросы. Или у Вас тоже мало времени?

Мамаев А. В. <anatoly_mamaev@mtu-net.ru>**5 ноября, 12:26**

To sem (4 ноября, 13:15, 16:02)

В отличие от вас я задаю те вопросы г-ну Sokol, ответы на которые я не могу найти. А вы можете найти ответы на ваши вопросы на моем сайте.

инж.**5 ноября, 15:14**

Да!!! Вот это форум!

Ничего подобного не видел.

Молодцы! Особенно Мамаев и

чл. парткома.

sem <cerami@mail.ru>**5 ноября, 21:00**

Ув. Г. Мамаев,

1. Позвольте напомнить Вам несколько видоизмененное условие задачи которая уже была поставлена в этом форуме. Итак в поле равномерном однородном поле $E (E_x, 0, 0)$ покоится шарик 1 массой m зарядом q , перпендикулярно линиям E движется заряд массой m зарядом q скоростью $V_2 > >c (0, V_y, 0)$ кинетической энергией T_2 . Происходит упругое столкновение, после чего шарик 1 приобретает энергию T_1 и скорость V_1 . Кинетическая энергия шарика 1 после столкновения T_1 . Согласно закону сохранения энергии $T_2 = T_1 + U$, где U - приобретенная заряженным шариком потенциальная энергия. По закону сохранения импульса $V_1 = V_2$ т.е $U = 0$. Скажите пожалуйста, какой из законов сохранения - импульса или энергии должен нарушатся в Вашей теории, поскольку у Вас $U > 0$.

2. Относительно закона сохранения энергии - в чистом виде без всяких задач он нарушается у Вас если просто рассмотреть движение заряда в центральном поле сил. В подинтегральном выражении у Вас останется $[dr Q(V)/r]$, при этом $Q(V)$ несимметрично. Я взял этот интеграл при случае $v < <c$, у Вас получается прирост энергии. Мне кажется Вам просто не хватает смелости признаться, что у Вас нарушаются законы сохранения, но это вполне нормально. Для теории где не сохраняется заряд.

3. Я прошу прощения за настойчивость не могли бы все таки сослаться где у Вас U и T для заряда. Заранее признателен.

4. Про неотвеченные вопросы я имел ввиду мое более раннее письмо 14.56. 2.11.02.

Заранее благодарю.

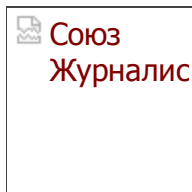
sem <cerami@mail.ru>**5 ноября, 21:02**

2инж.

Упорство и упрямство- разные понятия

инж.**5 ноября, 21:23**

to sem



ПОДПИШИТЕСЬ НА НАШУ РАССЫЛКУ!

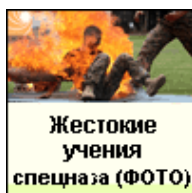
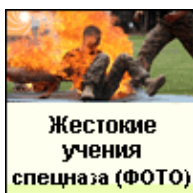
Ваш e-mail Хочу!

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

ВАШЕ МНЕНИЕ

Как Вы считаете, побывали ли американские астронавты в 1969 году на Луне?

- Да, разумеется
- Нет, всё это грандиозная мистификация!
- Затрудняюсь с ответом



ДИСКУССИИ

- Наука - современная религия (1156)
- Игра в Ассоциации (144)
- Лицом к лицу (женщины и мужчины: перекрестный допрос) (42586)
- Достоин ли Бог любви? (3968)
- Инфинитизм (3923)
- Нужна ли человеку (и в целом всему человечеству) вера в Бога? (3613)
- Захватит ли Чечня нашу родную Россию? (284)
- Совершенно очевидно, что американцы никогда не были на Луне (39)
- Происхождение человека и цивилизации. Различные теории (3752)
- Что вы в данный момент читаете? (998)
- Обращение к чеченскому народу и всем россиянам (283)
- Что? Где? Когда? (12712)
- Грозит ли Ираку быстрый и полный разгром? (1106)
- 11 сентября год спустя - ваши мнения (1602)
- В чём смысл Жизни? (835)

И кто же тут упорный?

Может быть тот, у кого хватило сил все эти сообщения прочитать?
Куда пропал чл. парткома?
Без него как то скучновато.

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

5 ноября, 22:27

To sem (5 ноября, 21:00)

1. На ваш вопрос "Скажите пожалуйста, какой из законов сохранения - импульса или энергии должен нарушатся в Вашей теории, поскольку у Вас $U > 0$."

ОТВЕЧАЮ:

Не нарушается ни закон сохранения энергии, ни закон сохранения импульса - вы не учитываете все взаимодействующие объекты: два шарика и конденсатор, создающий поле. Если учтете, то все окажется в полном порядке - оба закона будут выполняться.

2. Опять не учитываете, что происходит с источником электрического поля.

3. Про потенциальную энергию у меня нигде ничего нет. Вы считаете, что я должен перерабатывать все те мелочи, которые вытекают из НРТПВ? Никому и ничего я не должен. Чего у меня нет - про то я разговаривать не собираюсь. В конце концов имейте совесть, не может один человек объять необъятное. Если хотите опровергать НРТПВ - ищите аргументы сами, но я вам в этом не помощник.

4. На ваше "письмо " в 14:56 2 ноября

ОТВЕЧАЮ:

Не трачу свое время и сразу пишу прямо - я много чего не знаю и не на все вопросы готов ответить. И не считаю, что я должен пытаться отвечать на все вопросы. Относительно же закона сохранения энергии, то он в НРТПВ не нарушается. Об этом я вам написал выше.

sem <cerami@mail.ru>

6 ноября, 21:10

Г. Мамаев.

1. Я все же хотел бы Вам показать, что в задаче с шариками законы сохранения нарушаются. Правда, необязательно энергии. И так я рассматриваю ЗАМКНУТУЮ систему из трех шариков. Шарик 1 движется со скоростью $V > c$ ($V, 0, 0$) имеет массу m и заряд q , шарик 2 покоится относительно шарика 3 имеет массу m , нулевой заряд и координату $(0, R, 0)$. Шарик 3 имеет заряд q и координату $(0, 0, 0)$. Шарик 1 упруго взаимодействует с шариком 2, после чего останавливается. Запишем закон сохранения момента импульса до и после взаимодействия: $(1) [P1 * R] = [P1^*R] + [P2^*R] + [P3^*0]$ (где ^ - штрих, взаимодействие произошло в точке $(0, R, 0)$; отсюда следует $P1 = P1^ + P2^$. (проекция по x). Запишем закон сохранения импульса (проекция по x)

(2) $P1 = P1^ + P2^ + P3^$

Из (1) (2) $P3^ = 0$ и соответственно $T3^ = 0$ (мы могли рассматривать систему без третьего заряда)

Записываем закон сохранения энергии

$T1 = T1^ + T2^ + U$.

Таким образом мы получили два уравнения

$T1 = T1^ + T2^ + U$.

$P1 = P1^ + P2^$.

Поскольку $P1^ = 0$, то $P1 = P2^$, соответственно $T1 = T2^$, т.е. $U = 0$.

Однако исходя из Вашей теории U не равен нулю поскольку остановившийся шарик приобрел потенциальную энергию. Какой же из законов сохранения - импульса, энергии, или момента импульса у Вас не сохраняется. (Я учел ВСЕ взаимодействующие объекты)

2. Относительно поисков выражения для кинетической энергии. Вы меня неправильно поняли. Я просто нашел у Вас два таких, и не совсем понимаю каким из них мне можно пользоваться. А про потенциальную энергию ничего сказать не можете? Очень жаль. Я полагаю, что никто не сможет. Как я уже писал потенциала (в терминах современной физики) у Вас нет.

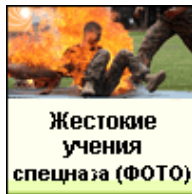
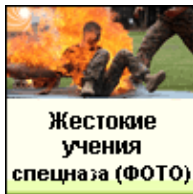
Мамаев А. В. <anatoly_mamaev@mtu-net.ru>

7 ноября, 08:10

To sem (6 ноября, 21:10)

- Захватят ли США нашу родную Россию? (5251)
- Задача(и)... (3172)
- Анатолий Мамаев: "старая физика доживает свои последние дни" (3600)
- МасAquarium: живая рыба осваивает мёртвые компьютеры (9)
- Человеку предлагается жить на несколько лет дольше (23)
- Владимир Коломейко по поводу физиков и общенаучных проблем (67)
- 12-колёсный броневик-амфибия Landmaster сошёл с экрана на свалку (7)
- Роботы Викторианской эпохи: паровые и электрические люди XIX века (34)

Все дискуссии...



1. Никакого отношения к реальной действительности ваша задача не имеет. Ибо вы полагаете, что заряд шарика 1 (Ш1) не взаимодействует с зарядом шарика 3 (Ш3) ни за время движения Ш1 из бесконечности до столкновения с шариком 2 (Ш2), ни за время "упругого" (при скорости Ш1 относительно Ш2 порядка $V > > c_0$ сомневаюсь в возможности такого) взаимодействия Ш1 с Ш2. Хотя даже за время "упругого" взаимодействия Ш1 с Ш2 (оно ведь происходит не за нулевой отрезок времени) Ш3 должен приобрести какой-то импульс вдоль оси Y. А вы этого не учитываете. А вы ведь должны еще учесть, что до взаимодействия заряд Ш1 был q_1 , а после "упругого" взаимодействия он стал равен $q_2 > > q_1$ (если $V > > c_0$, то $\sqrt{1+V^2/c_0^2} > > 1$) и величина заряда изменяется не скачком, а плавно по какому-то закону (по какому?). Так что не морочьте себе и мне голову.

2. Я сам еще не знаю, какое из выражений для кинетической энергии справедливо в НРТПВ. Это будет определено в будущем. И про потенциальную энергию сейчас не могу ничего сказать. Сейчас у меня дела есть поважнее - описать и разместить на сайте доказательство движения протонов со сверхсветовой скоростью (в 68 раз большей скорости света в вакууме c_0) в ускорителе HERA (см. мой пост в 12:31 от 4 ноября на стр. 71):

Если после ускорения промежуток времени на пролет мимо наблюдателя трех "поездов" банчей превратился из $(21,12 - 1,5) \text{ мкс} = 19,63 \text{ нс}$ в $3 \cdot 96 \text{ нс} = 288 \text{ нс}$, то промежуток времени в 1,5 мкс между концом третьего поезда и началом первого поезда превратится в $(1,5 \text{ мкс}) / [19630/288] = 22 \text{ нс}$. Таким образом, если бы продолжить рисунок на стр. 15 файла Stalk, то через 22 нс после конца третьего поезда мы увидели бы начало первого поезда. И это означает, что период обращения трех поездов по орбите будет равен $(3 \cdot 96 + 22) \text{ нс} = 310 \text{ нс}$. При длине орбиты ускорителя HERA, равной 6336 метров, это соответствует скорости движения протонов, равной $u/c_0 = L / [310 \cdot 10^{-9} \cdot 3 \cdot 10^8] = 6336 / [0,31 \cdot 300] = 68$, то есть что протоны движутся со скоростью, в 68 раз большей скорости света в вакууме.

sem <cerami@mail.ru>

7 ноября, 11:59

Ув. Г. Мамаев!

1. < Ибо вы полагаете, что заряд шарика 1 (Ш1) не взаимодействует с зарядом шарика 3 (Ш3) ни за время движения Ш1 из бесконечности до столкновения с шариком 2 (Ш2), > >

Не взаимодействует. Величина q - заряд покоящегося шарика 1, если $v > > c$, то заряд шарика в Вашей теории $q(v/c)$. Т.е. в терминах Вашей теории заряд шарика до взаимодействия мал.

2. < < А вы ведь должны еще учесть, что до взаимодействия заряд Ш1 был q_1 , а после "упругого" взаимодействия он стал равен $q_2 > > q_1$ (если $V > > c_0$, то $\sqrt{1+V^2/c_0^2} > > 1$) > >

Причина нарушения закона сохранения энергии как раз и состоит в том, что у Вас $q_2 > > q_1$, естественно этот эффект мною учтен величиной U (потенциальная энергия шарика 1). До взаимодействия она мала v/c .

2. < < Так что не морочьте себе и мне голову. > >

Я не морочу вся, моя задача приведенная в предыдущем посте корректна полностью, за исключением того, что Вы не поняли (или не захотели понять), что заряд q - заряд покоя.

Что касается самого взаимодействия то я его и не рассматриваю. Я рассматриваю систему ДО и ПОСЛЕ взаимодействия, и проекции импульса и момента импульса. Что касается импульса по оси Y, то я его не рассматриваю. В своем посте я указал, что рассматриваю проекцию импульса на ось x. Поэтому законы сохранения у Вас нарушаются.

3. < < Я сам еще не знаю, какое из выражений для кинетической энергии справедливо в НРТПВ. Это будет определено в будущем. И про потенциальную энергию сейчас не могу ничего сказать. Сейчас у меня дела есть поважнее > >

Вы просто не можете написать эти выражения. Ваша теория внутренне противоречива- из нее следуют нарушения законов сохранения.

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

8 ноября, 14:42

То sem (6 ноября, 21:10; 7 ноября, 11:59)

У меня к вам следующие вопросы:

- 1) Изменяется ли скорость шарика Ш1 плавно в процессе "упругого" взаимодействия, которое продолжается в течение промежутка времени Dt ?
- 2) Изменяется ли плавно величина заряда шарика Ш1 в процессе

взаимодействия Ш1 с Ш2 или заряд шарика Ш1 скачком изменяется в конце взаимодействия?

3) Изменяется ли плавно кинетическая энергия шарика Ш1 на протяжении промежутка времени Dt?

4) Изменяется ли плавно потенциальная энергия Ш1 за время Dt взаимодействия Ш1 с Ш2?

5) За счет чего происходит изменение потенциальной энергии Ш1 (если она изменяется) в процессе взаимодействия (откуда берется или куда уходит энергия)?

6) Нарушается ли какой-нибудь закон сохранения в процессе взаимодействия и если да, то - почему?

7) В какой момент начинается нарушение законов сохранения и что является причиной такого нарушения?

8) Если вы не рассматриваете процесс взаимодействия, то на каком основании вы утверждаете, что в процессе взаимодействия согласно НРТПВ происходит нарушение законов сохранения?

sem <cerami@mail.ru>

8 ноября, 19:57

Ув. Г. Мамаев

На Ваши вопросы

< <1) Изменяется ли скорость шарика Ш1 плавно в процессе "упругого" взаимодействия, которое продолжается в течение промежутка времени Dt?

2) Изменяется ли плавно величина заряда шарика Ш1 в процессе взаимодействия Ш1 с Ш2 или заряд шарика Ш1 скачком изменяется в конце взаимодействия?

3) Изменяется ли плавно кинетическая энергия шарика Ш1 на протяжении промежутка времени Dt?

4) Изменяется ли плавно потенциальная энергия Ш1 за время Dt взаимодействия Ш1 с Ш2? > >

Отвечаю: мне не обязательно рассматривать само взаимодействие- я этого не делаю. Энергия, импульс, момент импульса замкнутой системы до и после взаимодействия должны быть равны.

< <5) За счет чего происходит изменение потенциальной энергии Ш1 (если она изменяется) в процессе взаимодействия (откуда берется или куда уходит энергия)? > >

Откуда берется или куда уходит- вопрос к Вам. Я лишь показываю, что существует разница в полной энергии системы. В Вашей теории заряд до взаимодействия мал $q(c/v)$, а после взаимодействия q . Соответственно отношение потенциальных энергий равно c/v .

< <6) Нарушается ли какой-нибудь закон сохранения в процессе взаимодействия и если да, то - почему? > >

Нарушается один из законов сохранения – импульса, энергии или момента импульса. Почему- я достаточно подробно описал в предыдущем посте.

< <7) В какой момент начинается нарушение законов сохранения и что является причиной такого нарушения? > >

А вот этого я не знаю и даже предполагать не берусь. Причина очевидна- шарик останавливается и приобретает заряд $q(1-c/v)$, т.е. существует факт изменения потенциальной энергии.

< <8) Если вы не рассматриваете процесс взаимодействия, то на каком основании вы утверждаете, что в процессе взаимодействия согласно НРТПВ происходит нарушение законов сохранения? > >

Полная энергия системы до и после взаимодействия должна сохраняться.

Само взаимодействие я не рассматриваю. Не обязательно рассматривать процесс. Можно рассмотреть картину до и после. Как пример никто не рассматривает процесс упругого соударения шариков в механике, совершенно не обязательно лезть внутрь Комптоновского рассеяния и рисовать Фейнмановские диаграммы.

Поэтому на том основании что у Вас полная энергия (импульс, момент) до взаимодействия и после являются разными величинами я и утверждаю, что законы сохранения у Вас не выполняются.

P.S. Хотел бы отметить еще следующие моменты, во первых приведенный выше эффект не является ультрарелятивистским, более того в микромире должен наблюдаться при достаточно обычных энергиях в Комpton и фото эффектах (там просто обратная ситуация – электрон лежит в потенциальной яме а затем приобретая скорость внезапно эту потенциальную энергию теряет).

Во-вторых если Вы напишете форму Кулоновского потенциала в Вашей теории то показать нарушение закона сохранения энергии будет совсем

просто. В самом общем виде это можно сделать и сейчас, поскольку по-моему Ваши преобразования не группа, но я это сделать не смогу, забыл уже как. Если только теоретики есть. Ау-у-у-у!

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

8 ноября, 21:59

На моем сайте добавлена страница "Экспериментальное обнаружение сверхсветовых скоростей на ускорителе протонов HERA " см. здесь http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/hera.htm

Мамаев А. В. <anatoly_mamaev@mtu-net.ru>
 To sem (8 ноября, 19:57)

9 ноября, 16:11

На ваши слова:

"Мне не обязательно рассматривать само взаимодействие- я этого не делаю. Энергия, импульс, момент импульса замкнутой системы до и после взаимодействия должны быть равны. "

ОТВЕЧАЮ:

1. А они и равны. Это ваше бездоказательное утверждение, что они не равны.
2. Вам не обязательно было бы рассматривать процесс взаимодействия, если бы вы утверждали, что все законы сохранения выполняются. А если вы утверждаете обратное, то вам следует это доказать, рассмотрев сам процесс взаимодействия. И доказать, почему именно нарушаются законы сохранения, и какие именно. А поскольку вы доказывать ничего не собираетесь, то дискутировать с вами на эту тему далее я не собираюсь. P.S. Будьте добреньки свои слова обосновать, рассмотрев процесс взаимодействия. Тогда можно было бы и продолжить. А так - будьте здоровы!

sem <cerami@mail.ru>

9 ноября, 19:13

г. Мамаев!

Хорошо! Я рассмотрю процесс. Для начала хотелось бы уточнить, скажите, верен ли в вашей теории закон Кулона? Т.е. правильно ли я понимаю, что сила действующая на заряд q_0 , движущийся со скоростью v со стороны покоящегося заряда q_1 в Вашей теории пропорциональна $q_0 * q_1 / (r^2 * (1 + (v/c)^2)^{0.5})$?

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

9 ноября, 19:46

To sem

Да

инквизитор

10 ноября, 09:04

Сем

И не лень вам??? Все равно же не сознается...

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

10 ноября, 10:12

Неужели нет другой, кроме моей, интерпретации для экспериментов на HERA и некому мне возразить? Почему до сих пор молчит Sokol?

Григ

10 ноября, 17:29

To Мамаев А. В.

А вас обозвали шарлатаном в форуме по статье В. Коломейко.

Как вы это прокомментируете?

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

10 ноября, 17:57

Григу (10 ноября, 17:29)

А еще он обзывал меня "ламером ".

To Terry 4 ноября, 17:39 (в форуме Коломейко)

На ваши слова :

"...Но не лезьте в физику и математику. И так там шарлатанов пытается пастись много (мамаевы, маженовы и проч.). "

ОТВЕЧАЮ:

"Пытаться пастись " - это пытаться получить какие-то выгоды. А какие выгоды пытаюсь получить я?

Я даже заявку в РФФИ не подавал (как некоторые).

Что же касается "шарлатана ", "ламера " то будущее поставит всех на свои места. И вас в одной компании с Виталием Луговским тоже.

sem <cerami@mail.ru>

10 ноября, 20:56

Закон Кулона действует. Это приятно.

Согласны ли Вы рассматривать следующую модель упругого взаимодействия:

1. между шариками существует пружинка, которая в момент взаимодействия сжимается на величину L .
2. Согласны ли Вы что при подобном взаимодействии между незаряженными шариками скорость шарика 1 после взаимодействия 0, скорость шарика 2 после взаимодействия = скорости шарика 1 до взаимодействия

sem <cerami@mail.ru>

10 ноября, 21:03

2инквизитор

А мне забавно. Пять лет формул не писал.

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

10 ноября, 22:49

То sem (10 ноября, 20:56)

Если вопросы ко мне, то:

1. Согласен. Можете использовать любые модели (шарики, пружинки, резинки, шестеренки и пр.).
2. Согласен.

инквизитор

11 ноября, 10:17

Сем

Ага...поначалу да ..забавно...

vasyak <vasyak@рбцмэйл.ру>

11 ноября, 10:27

2 sem: Клево! При таком законе имени Кулона с помощью двух маховиков и вариатора можно вечный двигатель сделать!

инквизитор

11 ноября, 10:32

Ох...глючит меня не сознается мамай...опять бесконечные штришочки пойдут...А ведь есть в его модели вечный бурбулятор...есть..

sem <cerami@mail.ru>

11 ноября, 20:07

2Мамаев

Прошу прощения за безадресность предыдущего послания.

Напоминаю условие задачи.

Я рассматриваю ЗАМКНУТУЮ систему из трех шариков. Шарик 1 движется со скоростью $V > > c$ ($V, 0, 0$) имеет массу m и заряд q , шарик 2 покоится относительно шарика 3 имеет массу m , нулевой заряд и координату $(0, R, 0)$. Шарик 3 имеет заряд q и координату $(0, 0, 0)$. Шарик 1 упруго взаимодействует с шариком 2 (через пружинку).

Рассматриваем взаимодействие в проекции на ось x . На шарик 1 во время взаимодействия действует сила со стороны пружины $F_{упр}$ и кулоновская сила $F_{кул}$ (которая мала до начала взаимодействия). На Ш2 действует только сила со стороны пружины. При этом кулоновская сила $F_{кул}$ имеет только составляющую по оси y , поэтому взаимодействие по оси x можно рассматривать как случай взаимодействия незаряженных шариков. Вы с этим согласны?

sem <cerami@mail.ru>

11 ноября, 20:30

2vasyak

Идея понятна, но возражение на поверхности- можете Вы сделать такой маховик что бы он махал со скоростью света? Нет? Что материала подходящего не нашли? Значит не будет махать. А вариатор не будет варьировать. А момент инерции от зависит знаете каким образом? То-то. Сам Мамаев не знает. Но зависеть будет так, чтобы энергия сохранялась.

sem <cerami@mail.ru>

11 ноября, 20:37

2инквизитор

Я собственно уже на подходе к тому, что бы на форум заходить просто повеселится. Мне глаза на окружающий мир открыли- мюонов нет, нейтрино нет, пионов нет. Все по Булгакову- за что батенька не возьметесь, ничего у Вас нет. Здесь я понял таких немало, я к Гонце зашел, прочитал что скорость распространения чего-то - c^2 , причем с обоснованием- кто-то из великих сказал что скорость распространения гравитационных волн должна быть с миллионы раз больше скорости света. No comments...

ZeNoN <2 sem>

11 ноября, 21:41

Не расстраивайтесь, и таких, как Вы - тоже много :) Инкви, ты все еще читаешь Мамаев? Я уже совсем по диагонали. Видно, что Мамай постепенно перековывается, но до окончания этого процесса, боюсь, я не доживу :)

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

12 ноября, 08:45

To sem (11 ноября, 20:07)

Нет, не согласен.

1. Ш1 и Ш3 начинают взаимодействие задолго до начала взаимодействия Ш1 и Ш2, как бы мал ни был заряд Ш1. Где соответствующая пружинка?
2. При ускоренном (замедленном) движении заряда Ш1 будет излучение эм волн, чего нет при взаимодействии нейтральных шариков.
3. При $V > c$ возникают пары частица-античастица. Как вы это будете учитывать?
4. За счет кулоновского взаимодействия между Ш1 и Ш3 в процессе торможения Ш1 изменяется направление вектора скорости Ш1, которое приводит к появлению составляющих скоростей Ш1 и Ш2 по оси У. Как вы это будете учитывать?
5. Вам нужно будет доказать, что изменение потенциальной энергии Ш1 во время взаимодействия происходит не вследствие уменьшения кинетической энергии Ш1 (не вследствие уменьшения скорости Ш1). А заряд Ш1 изменяется именно вследствие изменения скорости Ш1. Как вы собираетесь доказывать свое утверждение.
6. Несерьезен ваш подход к доказательству и доказать вам ничего не удастся. Зря вы затеяли эту попытку.

инквизитор

12 ноября, 09:07

Ладно..начнем с азов

Мамаеву

1. В СТО есть формулки преобразований энергии-импульса при переходе из одной ИСО в другую, как выглядят аналоги у вас?? (тольчур штрихи сразу правильно ставить)
 2. Как у вас определены скалярный и векторный потенциалы?
 3. Как эти потенциалы меняются при переходе из одной ИСО в другую?
 4. Какую калибровку вы предпочитаете?
(чтоб лапшу потом с ушей не стряхивать)
 5. Что можете сказать о связи вашей калибровки и ваших преобразований?
 6. Как у вас определены энергия-импульс электромагнитного поля?
 7. Как вы опишете эксперимент по импульсу электромагнитного поля из курса Фейнмана?
(черт...том забыл..)
- Ну пока всеЖдемс...И не надо меня на свой сайт посылать!!! Я сам вас туда могу послать...

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

12 ноября, 17:13

Обязуюсь впредь не выдавать какую-либо информацию представителям инквизиции, усилия коей всегда были направлены не на установление истины, а на поддержание авторитета ее дряхлеющих божков.

инквизитор

12 ноября, 17:16

Мамаеву

Да ладно уж кокетничать то...вопросы по сути..Я ж даже и не обзываюсь....Я можа перековатся хочу...Или все ??? Конец теории??? НУу ответьте..можно и не сразу...

Гы

12 ноября, 17:46

Прям как в анекдоте про стойкого летчика, вернувшегося из плена и не выдавшего на допросе тайну устройства истребителя: "Учите, братцы, материальную часть "...

инквизитор

12 ноября, 17:48

Гы

Он чует подводку к вечному двигателю..ох чует...Но не чует откуда...

Гы

12 ноября, 17:51

Где ему... Радиотехников работа при перемещении по замкнутому контуру не колышет. Для них работа это только то, за что деньги плотют.

инквизитор

12 ноября, 17:54

Гы

не а чо??? Чо то я упустил???

Гы

12 ноября, 18:03

Чо?? Игде?? Ниче не упустил. Токма сложно всё, потенциалы, тензоры сякие.. Проще по замкнутому контуру заряд гонять (с переменной скоростью) в поле другого заряда, и качать-качать-качать энергию! Чубайсеру на зависть. И тем окончательно подтвердить НРТПВ. Как пару

киловат накачается - за шнобелем ехать можно в Стокгольму.

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

12 ноября, 19:04

Вы здесь гы-гы-гы-кайте и ловите блох, а здесь http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/hera.htm приведено экспериментальное подтверждение движения частиц высоких энергий со сверхсветовой скоростью в ускорителе HERA (название-то какое - прелесть!). И опровергнуть пока никто не смог! Слабаки!

Гы

12 ноября, 19:13

Там опровергать-то нечего. Цифры и интерпретации пиков высосаны из пальца левой ноги - без малейшего намека на доказательство.

sem <cerami@mail.ru>

12 ноября, 20:39

Ув. г. Мамаев.

1. < < Ш1 и Ш3 начинают взаимодействие задолго до начала взаимодействия Ш1 и Ш2, как бы мал ни был заряд Ш1. Где соответствующая пружинка? > >
Значит для Вас о малое о большое тоже неизвестно. Ладно. Предположим, что скорость шарика 1 имеет координаты (V,0,0) в точке взаимодействия. Т.е. заряд движется по гиперболе и в точке взаимодействия имеет только тангенциальную составляющую.

2. < <При ускоренном (замедленном) движении заряда Ш1 будет излучение эм волн, чего нет при взаимодействии нейтральных шариков.

3. При V > >Со возникают пары частица-античастица. Как вы это будете учитывать?

4. За счет кулоновского взаимодействия между Ш1 и Ш3 в процессе торможения Ш1 изменяется направление вектора скорости Ш1, которое приводит к появлению составляющих скоростей Ш1 и Ш2 по оси У. Как вы это будете учитывать?

5. Вам нужно будет доказать, что изменение потенциальной энергии Ш1 во время взаимодействия происходит не вследствие уменьшения кинетической энергии Ш1 (не вследствие уменьшения скорости Ш1). А заряд Ш1 изменяется именно вследствие изменения скорости Ш1. Как вы собираетесь доказывать свое утверждение. > >
ПО ОСИ Х. Я рассматриваю взаимодействие по оси Х. По оси Х я рассматриваю взаимодействие. И по оси Х у Вас импульс должен сохраняться. А он у Вас не может сохраниться, поскольку часть энергии должна уйти в поле. А весь Кулон по оси у. Вы правда не понимаете? Это же не тензоры, это 10-й класс средней школы.

В.Федоров, Д.Пономарев <timeam@zaporozhye.net>

13 ноября, 03:35

Приглашаем уважаемых участников дискуссии познакомиться со следующей информацией:

<http://www.scientific.ru/cgi-bin/dforum/forum.pl?forum=altern&id=1037093270>

.

Спасибо за внимание.

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

13 ноября, 17:52

То sem (12 ноября, 20:39)

На ваши слова:

"И по оси Х у Вас импульс должен сохраняться. А он у Вас не может сохраниться, поскольку часть энергии должна уйти в поле. А весь Кулон по оси у. Вы правда не понимаете? Это же не тензоры, это 10-й класс средней школы."

ОТВЕЧАЮ:

Вот та часть энергии, которая уйдет в поле, и уменьшит кинетическую энергию вашего нейтрального шарика. Это раз. Ваш ранее покоившийся заряженный шарик тоже придет в движение (и по оси Х тоже частично), отобрав часть энергии у вашего нейтрального шарика. Это два. Тормозное излучение вашего первого шарика при взаимодействии с нейтральным шариком тоже учесть вам придется. Это три. Процесс изменения заряда первого шарика - это ток, который порождает магнитное поле, действующее на другой пришедший в движение заряженный шарик (сила Лоренца). Знаете ее направление? Это четыре. Так что закон сохранения энергии не нарушится. А вы разве не знаете, что и эм поле тоже обладает импульсом? Это пять. Учтя все, вы обнаружите, что ни один из законов сохранения не

нарушится. А про тензор эм поля вы можете почитать у меня здесь:
http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/r08_3.htm .

Программер

14 ноября, 00:00

Ух!!! Ну веселый форум, и главное бесконечный. Споры о том что лучше- Windows или Linux? - это просто детская забава по сравнению с ЭТИМ. Да, кстати, интересно, как автор объяснит почему же г-н Майкельсон не обнаружил в своем опыте зависимость с от скорости источника ?

Программер

14 ноября, 00:04

Ух!!! Ну веселый форум, и главное бесконечный. Споры о том что лучше- Windows или Linux? - это просто детская забава по сравнению с ЭТИМ. Да, кстати, интересно, как автор объяснит почему же г-н Майкельсон не обнаружил в своем опыте зависимость с от скорости источника ?

Sokol

14 ноября, 03:58

Привет всем!
 Особенно г-ну Мамаеву.

Итак, значит, про банчи и сверхсветовые скорости на HERA. Во первых, все картинки с измеренной экспериментально банчевой структурой, которые вы вставили в свой файл

(http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/hera.htm), получены уже ПОСЛЕ ускорения. Рассказываю почему так. Как я писал, момент пролета банча экспериментально фиксируется по вызванным им реакциям на мишени эксперимента HERA-B. Мишень представляет из себя проволоку (из углеволокна например), которая может перемещаться поперек пучка. Работает она в периферийной области пучка, не залазя в самый центр (больно горячо там!). Так вот, после инъекции и до окончания ускорения пучка мишень не вводится в пучок а прячется во фланце, через который она собственно туда и вставлена. Так что набор данных до окончания ускорения НЕ ВЕДЕТСЯ. Вы же считали что один из графиков - это до ускорения, а второй - после. Поэтому все ваши выводы, основанные на этом недоразумении, в корне ошибочны. Второй график (у вас это Рис.4) является просто фрагментом первого (у вас Рис.3) только в более крупном масштабе.

Теперь, про сжатие банчей и про боковые банчи. Сжатие банчей происходит при добавлении в ускоряющем поле кратной гармоник. В HERA добавляется четвертая гармоника, поэтому вместо одной ячейки их становится четыре. Для простоты картины представьте себе одну большую лунку, на дне которой бурлит вода, и постепенно эта одна лунка медленно превращается ряд из черырех лунок, каждая из которых в четыре раза меньше первой. Дно одной из лунок совпадает с дном первой лунки (то есть на самом деле там три лунки и две половинки по бокам, так чтобы симметрично было). Теперь вопрос: куда денется вода? Если воды было немного, то большая ее часть останется в центре, только теперь лунка стала маленькая, короткая, вот и лужица там тоже стала маленькая (но глубокая). Соседние лунки тоже получают немного воды. Вот примерно таким же образом и получают боковые банчи, урвавшие немного частиц от центрального банча. То есть это - атрибут операции сжатия банчей. В идеале хотелось бы чтобы боковых банчей не было, но вот то что показано на рис.4 - все что удастся достичь. Как и положено, боковые банчи расположены на расстоянии около 5 наносекунд от главного.

Вот есть ссылка:

<http://accelconf.web.cern.ch/AccelConf/e00/PAPERS/WEOAF102.pdf>

там написано как примерно таким же образом из одного банча можно сделать три одинаковых, но втрое короче. Надо просто варьировать амплитуды гармоник по-другому (так чтобы сперва вода растеклась равномерно по всем новым лункам)

Теперь про поле в магнитах - оно растет пропорционально импульсу частиц. Картинки с собой нету, в учебниках поищите. Сам лично на лекции по HERA видел такой график. А вообще-то я очень вам советую подумать и понять почему вообще существуют устойчивые банчи, даже если в пучке есть небольшой разброс энергии. Проще рассмотреть случай удержания пучка после ускорения. При этом "равновесная " частица (у которой частота

обращения четко кратна частоте внешнего поля) будет проходить резонатор в тот момент когда поле там равно нулю. Опережающая частица должна увидеть отрицательное поле (чтобы слегка притормозиться) а отстающая - положительное, чтобы слегка ускориться. Получатся такие вот осцилляции (синхротронные колебания) период которых, надо сразу заметить, много больше периода обращения пучка. А теперь представьте что частота поля начала "плыть", например немного увеличиваться. Тогда равновесная частица уже не будет видеть нулевое поле, а уже будет видеть поле $E = E_0 \cdot \sin(\varphi)$ где φ - фаза, с которой частица приходит. (В режиме накопления она равна нулю). В итоге частица начнет ускоряться. Если частоту вдруг остановить, то частица ускорится до той энергии, когда ее частота обращения догонит новую частоту поля. Таким образом частота фактически управляет энергией частицы. Если же частота будет расти слишком быстро, и частица не успеет ускориться, то синхротронные колебания, которые в точности напоминают колебания математического маятника с большим углом отклонения, превратятся из колебаний во вращение маятника вокруг точки подвеса (солнышком). При этом ничто не будет удерживать банч вместе вокруг его центра, и они размажутся равномерно по всему кольцу. Это произойдет за несколько сотен или тысяч оборотов, то есть за считанные секунды. Чего уж говорить о случае когда поле имеет совершенно "левую" частоту. Размазывание произойдет еще быстрее. А в реальности пучок сохраняет свою структуру в течение многих часов.

Кстати, средняя часть Рис.3, где не видна банчевая структура, как вы просили, требует пояснения. Дело в том что уже при энергиях 920 ГэВ потери протона на синхротронное излучение составляют около 10 эВ. Этого достаточно для того чтобы за несколько часов удержания пучка, протоны, у которых разброс энергии относительно "равновесной" частицы близок к максимально разрешенному, перешел этот рубеж. То есть, маятник, колеблющийся с амплитудой отклонения почти 180 градусов стал вращаться вокруг точки подвеса. Вот такие протоны (их на самом деле немного), у которых энергия меньше чем энергетический аксептанс ускорителя, размазываются вдоль пучка.

В том месте где установлена мишень HERA частицы с меньшей энергией проходят по более наружной траектории, и поэтому мишень, которая заходит на пучок с наружной стороны, видит их практически только их, и не видит нормальный пучок. Однако после нескольких минут в таком режиме все эти протоны поглощаются в мишени и мишень опять видит нормальный, банчевый пучок (нижняя часть Рис.3)

Всего хорошего.
Сокол.

[Первая](#) | [Пред.](#) | [64](#) | [65](#) | [66](#) | [67](#) | [68](#) | [69](#) | [70](#) | [71](#) | **[72](#)** | [73](#) | [След.](#) | [Последняя](#)

НОВОЕ СООБЩЕНИЕ

Ваше имя:

Контакт:

Текст
сообщения:

МОИ ТЕМЫ

- [Большой Взрыв закончится Большим Сжатием?](#) (Новых: 6)
- [Возможны ли путешествия во времени? \(часть первая\)](#) (Новых: 1)

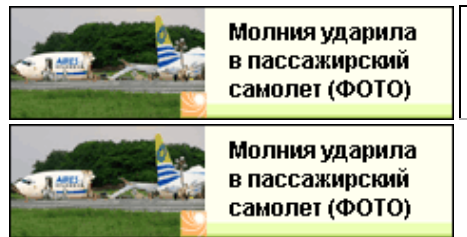
- [Большой взрыв](#) (Новых: 77)
- [Сверхсветовая скорость](#) (Новых: 16)

ПОСЛЕДНИЕ ТЕМЫ ФОРУМА

- [Михаил Гонца: теория гравитации Эйнштейна несостоятельна](#) (5706)
- [Human Assisted Walking Machine - тачка, идущая вместе](#) (0)
- [Александр Шляпников по поводу современной физики](#) (64)
- [Дамир Сахипов о землетрясениях и вулканической активности](#) (58)
- [Эдгар Аллан По опередил Эйнштейна?](#) (22)
- [Пропаганда: когда промывка мозгов становится бесполезной](#) (41)
- [Суд счёл, что Microsoft не противоречит интересам общества](#) (37)
- [Японский дракон-охранник "Банрю" в сфере безопасности киберсбаку съел](#) (6)
- [Александр Шпильман о торсионных полях и не только](#) (92)
- [Робот Pyramid Rover нашёл в пирамиде Хеопса ещё одну дверь](#) (302)
- [Игорь Крылов предлагает научную альтернативу Богу](#) (302)
- [Лечение от страха: спасение или угроза человечеству?](#) (9)
- [Дамир Сахипов о магнитном поле Земли](#) (60)

ВСЕ ГОРЯЧИЕ ТЕМЫ

- [Наука - современная религия](#) (1156)
- [Таблица Менделеева простых чисел](#) (18)
- [Игра в Ассоциации](#) (144)
- [Лицом к лицу \(женщины и мужчины: перекрестный допрос\)](#) (42586)
- [Почему искусственный интеллект сегодня недостижим](#) (483)
- [Достоин ли Бог любви?](#) (3968)
- [Лучше дочь проститутка, чем сын журналист](#) (333)
- [Околонуточный юмор](#) (677)
- [Михаил Гонца: теория гравитации Эйнштейна несостоятельна](#) (5706)
- [Инфинитизм](#) (3923)
- [Нужна ли человеку \(и в целом всему человечеству\) вера в Бога?](#) (3613)
- [Антифилософия. Философия = демагогия?](#) (694)



MEMBRANA —
научно-популярный интернет-журнал
Информация о сайте



На главную страницу •
В начало страницы •
Поставить закладку •