


Сервер на айпад

 **Портал MEMBRANA:**
Люди. Идеи.
Технологии.

- Мировые новости
- Форумы и дискуссии
- Ярмарка идей

- Клуб «Мембрана»
- Фотогалереи
- Стоп-кадры

Поиск по сайту

Найти

Справка

СВОБОДА СЛОВА**ПЛАНЕТАРНЫЙ МАСШТАБ****ДЕЛО ТЕХНИКИ****СЕТЕВОЕ ОКРУЖЕНИЕ****БОЛЬШИЕ СВЯЗИ****СЛОЖНО О ПРОСТОМ****ЗДОРОВЫЙ ИНТЕРЕС****ЭВРИКА****СЕКРЕТ ФИРМЫ****КРУГЛЫЙ СТОЛ****ТЕХНОФЕТИШ****ИСПОРЧЕННЫЙ ТЕЛЕФОН****ПОДПИШИТЕСЬ
НА НАШУ РАССЫЛКУ!** Ваш e-mail

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

ДИСКУССИИ

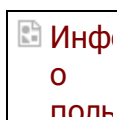
- Ошибки, замечания, предложения (всего: 8418, новых: 8418)
- Клуб наёмных модераторов (всего: 320, новых: 320)
- Правила модерирования (всего: 477, новых: 477)
- Физики versus "лирики" (всего: 2597, новых: 2597)
- Бор versus Эйнштейн: всё ясно? (всего: 654, новых: 654)
- Совершенно очевидно, что американцы никогда не были на Луне (всего: 37795, новых: 37795)
- Суть времени (всего: 9924, новых: 9861)
- Происхождение человека и цивилизации. Различные теории (всего: 15903, новых: 15903)

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

Другие форумы

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

[Первая](#) | [Пред.](#) | [190](#) | [191](#) | [192](#) | [193](#) | [194](#) | [195](#) | [196](#) | [197](#) | **198** | [199](#) | [След.](#) | [Последняя](#)



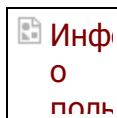
fir_tree
Munin
www: см. сепулькирии

Скрыть | 5 сентября, 11:37

[ОТВЕЧАЮ:

А зачем еще и какой-то учебник брать?]

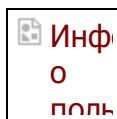
Чтобы перестать быть идиотом.



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

Скрыть | 5 сентября, 11:52

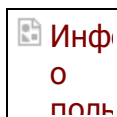
От идиота слышу



worum
www: После неудачной лоботомии я тоже понял ложность СТО

Скрыть | 5 сентября, 11:54

Э-э. Если я даже одену костюм горнолыжника и и гордо встану с лыжами на вершине, я не стану горнолыжником.

**Fireman****Скрыть** | 5 сентября, 13:18**fir_tree**

[ОТВЕЧАЮ:

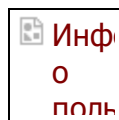
А зачем еще и какой-то учебник брать?]

Чтобы перестать быть идиотом.

Ну и когда же вы это сделаете?

- Сказание о королевстве Мембрана (всего: 889, новых: 857)
- Лицом к лицу (женщины и мужчины: перекрёстный допрос) (всего: 155600, новых: 155600)
- Что? Где? Когда? (всего: 30204, новых: 30204)
- Может ли один человек изменить весь мир? (всего: 442, новых: 442)
- Выборы золотого пера "Мембраны" (всего: 328, новых: 328)
- Как защитить московское метро? (всего: 482, новых: 482)
- Корейские учёные создали клонированный эмбрион человека (всего: 60, новых: 60)
- Мысленный взор: канадский профессор открыл шестое чувство (всего: 154, новых: 154)
- Инфразвуковое оружие: много шума и ничего (всего: 157, новых: 157)
- Андрей Плахов о проблеме создания искусственного интеллекта (всего: 14854, новых: 14854)
- Приказано не есть: военные сражаются с чувством голода (всего: 152, новых: 152)
- Роботы-американцы на Марсе. Часть первая: собрались с "Духом" (всего: 728, новых: 728)
- Luck Project: везучий профессор изучил принципы удачи (всего: 90, новых: 90)
- Джордж Буш хочет вернуться на Луну к 2020 году (всего: 296, новых: 296)
- Роботы-американцы на Марсе. Часть вторая: есть "Возможность" копнуть глубже (всего: 180, новых: 180)

Все дискуссии...



quasi
E-mail: ecuz@math.md

mavr

To fir_tree

<<Когда ж вы откроете учебник и прочитаете, как преобразуются координаты и базисы? >>

To quasi

<<С какой стати законы изменения числовых значений ФВ и единиц измерения ФВ должны совпадать? Почитайте действительно любую книгу по линейной алгебре по разделу "преобразования векторов при переходе от одного базиса к другому" (например, Кострикина или справочник Скорнякова). >>

ОТВЕЧАЮ:

А зачем еще и какой-то учебник брать?

Берем две ИСО (штрихованную и нештрихованную), оси которых, начала отсчета и взаимное движение ориентированы и организованы так, что справедливы временное (ВПЛ) и пространственное (ППЛ) преобразования Лоренца (ВПЛ) $t' = \Gamma (t - v x/c^2)$, $t = \Gamma (t' + v x'/c^2)$, (ППЛ) $x' = \Gamma (x - v t)$, $x = \Gamma (x' + v t')$, $y' = y$, $z' = z$, При этом под всеми символами в (ВПЛ) и (ППЛ) сначала подразумеваем безразмерные числа, то есть под координатами подразумеваем безразмерные числа, которые написаны на каждом столбе, установленном вдоль осей этих ИСО через одинаковые расстояния, равные единице длины, а под t и t' понимаем безразмерные числа - показания цифровых часов (установленных на каждом таком столбе), подсчитывающих количество прошедших единичных промежутков времени с момента начала отсчета времени.

В такой интерпретации ВПЛ и ППЛ, строго говоря, каждый из символов в формулах (ВПЛ) и (ППЛ) надо бы записать в фигурных скобках, например, для времени так $\{t\}$, $\{t'\}$, но мы не будем загромождать запись такими излишествами, если сказано словами. Считаем, что скорость движения ИСО такова, что $v/c=0,866$, $\Gamma=1/\sqrt{1-v^2/c^2}=2$.

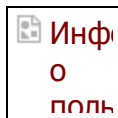
Теперь в точку $x'=0$ устанавливаем фотоаппарат Ф2 с часовым механизмом, аналогичным всем используемым в обеих ИСО часам, который обеспечит фотографирование показаний часов из обеих ИСО, оказавшихся в этот момент времени в одном месте, в заданный момент времени t' зад.

Если, например, $\{x'\}=0$ и $\{t'$ зад $\} = 10$, то, подставляя эти значения в выражение $t = \Gamma (t' + v x'/c^2)$, мы получим $\{t\} = 20$, а, подставляя в это же выражение $t = \Gamma (t' + v x'/c^2)$ значения $\{x'\}=0$ и $\{t'$ зад $\}=1$, мы получим $\{t\} = 2$.

Разве из этого примера вам теперь не ОЧЕвидно, что единичный интервал преобразуется так же, как и неединичный?

Единичный интервал - это в данном случае безразмерная физическая величина; и, естественно, он преобразуется также как и неединичный интервал (также в данном случае безразмерная физическая величина). Я же Вам говорил о том, что НЕ ПРЕОБРАЗУЮТСЯ размерные физические величины - 1 метр, 1 секунда и т.д. С точки зрения линейной алгебры это выглядит так: при переходе от одного базиса к другому (от одной ИСО к другой), записанному в старом базисе, меняются только коэффициенты при единичных векторах базиса, но не сами единичные вектора.

Ответить



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

Скрыть | 6 сентября, 09:32

То quasi

<<Единичный интервал - это в данном случае безразмерная физическая величина; и, естественно, он преобразуется также как и неединичный интервал (также в данном случае безразмерная физическая величина).

Я же Вам говорил о том, что НЕ ПРЕОБРАЗУЮТСЯ размерные физические величины - 1 метр, 1 секунда и т.д. С точки зрения линейной алгебры это выглядит так: при переходе от одного базиса к другому (от одной ИСО к другой), записанному в старом базисе, меняются только коэффициенты при единичных векторах базиса, но не сами единичные вектора. >>

1. Поясните, будьте добры, что Вы понимаете под "безразмерной физической величиной". Я имею в виду то, что само понятие "физическая величина" (ФВ) определяется как произведение отвлеченного числа на единицу измерения ФВ, то есть, например, $t = \{t\} \cdot [t]$, где $\{t\}$ - голое число, а t и $[t]$ - физические величины различного размера (t - ФВ произвольного размера, $[t]$ - ФВ, принятая за единицу измерения). И сам термин "безразмерный" в данном смысле Вы употребляете как синоним понятию "не имеющий размера" или понятию "не имеющий размерности"?

2. Против замедления времени в движущейся ИСО по самой СТО (когда я забываю про НТО) я, собственно, ничего не имею. Все кажется естественным и красивым. Но, вспомнив НТО, согласно которой эффекта замедления времени в движущейся ИСО нет, у меня возникает интуитивное ощущение, что не может того быть, чтобы в такой красивой теории, как СТО, физические величины одного качества, но различного размера (t - ФВ произвольного размера, $[t]$ - ФВ, принятая за единицу измерения) преобразовывались по-разному.

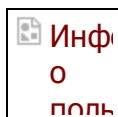
И масла в огонь подливает еще и последний бзиг в СТО - отсутствие зависимости массы от скорости.

Если масса от скорости не зависит, то (как мне кажется) не должно быть и замедления времени в движущейся ИСО! Если в формуле релятивистского импульса $p = m \cdot \Gamma \cdot v$, где $\Gamma = 1/\sqrt{1-v^2/c^2}$, m - инвариантная масса (масса покоя), гамма-фактор Лоренца Γ не "включается" в первый сомножитель вот так $p = (m \cdot \Gamma) \cdot v$, то ничто не запрещает нам рассматривать его (гамма=фактор) как составную часть второго сомножителя вот так $p = m \cdot (\Gamma \cdot v) = m \cdot (v/\sqrt{1-v^2/c^2})$. И тогда вполне естественно возникает скорость $u = v/\sqrt{1-v^2/c^2}$, которая может изменяться от нуля до бесконечности, и возврат к дорелятивистской формуле для импульса $p = m \cdot u$.

А это уже НТО - теория без зависимости массы от скорости и с зависимостью заряда от скорости.

А зависимость заряда от скорости это посерьезнее любого замедления времени!

Ответить



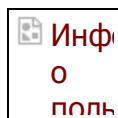
distillate
www: <http://tinyurl.com/nhyf3>

Скрыть | 6 сентября, 13:45

quasi

Выхожу из игры. Переселяюсь на "www".

Ответить



distillate

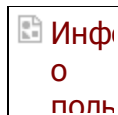
www: <http://tinyurl.com/nhyf3>

Скрыть | 6 сентября, 13:46

Тьфу, забыл подписаться.

fir-tree.

Ответить



Fireman

Скрыть | 6 сентября, 14:26

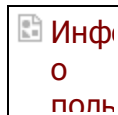
[Выхожу из игры. Переселяюсь на "www".

Тьфу, забыл подписаться.

fir-tree.]

Лети, лети мудила крылатая.

Ответить



quasi

E-mail: ecuz@math.md

Скрыть | 6 сентября, 16:55

mavr

To quasi

<<Единичный интервал - это в данном случае безразмерная физическая величина; и, естественно, он преобразуется также как и неединичный интервал (также в данном случае безразмерная физическая величина).

Я же Вам говорил о том, что НЕ ПРЕОБРАЗУЮТСЯ размерные физические величины - 1 метр, 1 секунда и т.д. С точки зрения линейной алгебры это выглядит так: при переходе от одного базиса к другому (от одной ИСО к другой), записанному в старом базисе, меняются только коэффициенты при единичных векторах базиса, но не сами единичные вектора. >>

1. Поясните, будьте добры, что Вы понимаете под "безразмерной физической величиной". Я имею в виду то, что само понятие "физическая величина" (ФВ) определяется как произведение отвлеченного числа на единицу измерения ФВ, то есть, например, $t = \{t\} * [t]$, где $\{t\}$ - голое число, а t и $[t]$ - физические величины различного размера (t - ФВ произвольного размера, $[t]$ - ФВ, принятая за единицу измерения). И сам термин "безразмерный" в данном смысле Вы употребляете как синоним понятию "не имеющий размера" или понятию "не имеющий размерности"?

2. Против замедления времени в движущейся ИСО по самой СТО (когда я забываю про НТО) я, собственно, ничего не имею. Все кажется естественным и красивым. Но, вспомнив НТО, согласно которой эффекта замедления времени в движущейся ИСО нет, у меня возникает интуитивное ощущение, что не может того быть, чтобы в такой красивой теории, как СТО, физические величины одного качества, но различного размера (t - ФВ произвольного размера, $[t]$ - ФВ, принятая за единицу измерения) преобразовывались по-разному.

И масла в огонь подливает еще и последний бзиг в СТО -

отсутствии зависимости массы от скорости.

Если масса от скорости не зависит, то (как мне кажется) не должно быть и замедления времени в движущейся ИСО! Если в формуле релятивистского импульса $p = m \cdot \Gamma \cdot v$, где $\Gamma = 1/\sqrt{1 - v^2/c^2}$, m - инвариантная масса (масса покоя), гамма-фактор Лоренца Γ не "включается" в первый сомножитель вот так $p = (m \cdot \Gamma) \cdot v$, то ничто не запрещает нам рассматривать его (гамма=фактор) как составную часть второго сомножителя вот так $p = m \cdot (\Gamma \cdot v) = m \cdot (v/\sqrt{1 - v^2/c^2})$. И тогда вполне естественно возникает скорость $u = v/\sqrt{1 - v^2/c^2}$, которая может изменяться от нуля до бесконечности, и возврат к дорелятивистской формуле для импульса $p = m \cdot u$.

А это уже НТО - теория без зависимости массы от скорости и с зависимостью заряда от скорости.

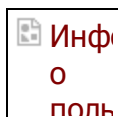
А зависимость заряда от скорости это посерьезнее любого замедления времени!

1. То, что у меня называется "безразмерной физической величиной", у Вас обозначается через $\{t\}$. А сам термин "безразмерный" в данном смысле я употребляю как синоним понятию "не имеющий физической размерности".

2. Это интуитивное ощущение, которое Вы описываете, у меня тоже возникало на 1 курсе университета при изучении основ линейной алгебры. Я тоже сначала не осознавал, что любой вектор можно разложить по базису и все дальнейшие преобразования делать только с коэффициентами этого разложения (не меняя самих векторов базиса). Но потом это ощущение прошло и сменилось ощущением простоты и понятности.

3. Когда Вы говорите об отсутствии зависимости массы от скорости, Вы какую массу имеете в виду: инертную или гравитационную? И, пожалуйста, можно какую-нибудь ссылку на литературу об этом, я не в курсе современных взглядов.

Ответить



Expert2006

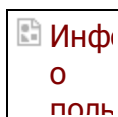
Скрыть | сегодня, 08:37

///3. Когда Вы говорите об отсутствии зависимости массы от скорости, Вы какую массу имеете в виду: инертную или гравитационную? И, пожалуйста, можно какую-нибудь ссылку на литературу об этом, я не в курсе современных взглядов. ///

Масса как количество вещества (Ньютон!) ОДНА. Понятия инертной и гравитационной массы ввели те, которые сами не разобрались и горели желанием запутать и остальной мир...

А "вывод" о зависимости массы от скорости есть полнейшая бессмыслица. Посудите сами - как может количество вещества тела изменяться от его скорости движения в пустом пространстве? Думаете, что если о таких нелепостях говорят некоторые "корифеи", то им тут же надо верить? Они совершают глупости как и все остальные...

Ответить



Ark Участник Клуба
www: <http://www.arkady-k.narod.ru>

Скрыть | сегодня, 08:46

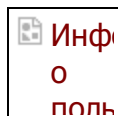
Заклинило?

Нахрена постить разную глупость по всем темам?

Лучше почитайте учебники. Там все написано.

Учите матчасть!

Ответить



Expert2006

Скрыть | сегодня, 08:50

Ark

Заклинило?

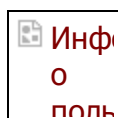
Нахрена постить разную глупость по всем темам?

Лучше почитайте учебники. Там все написано.

Учите матчасть!

Давно все прочитано. Но при более глубоком обдумывании приходится эти учебники отбросить в сторону.

Ответить



Ark Участник Клуба
www: <http://www.arkady-k.narod.ru>

Скрыть | сегодня, 09:01

Отбрасываем учебники, и начинаем бредить?

Неужели не видите разницы между инертной и тяжелой массой?

Ответить



Expert2006

Скрыть | сегодня, 09:21

Ark

Отбрасываем учебники, и начинаем бредить?

Неужели не видите разницы между инертной и тяжелой массой?

А вы видите? Не по формулам, а по существу. Ну-ка поделитесь.

Ответить



Ark Участник Клуба
www: <http://www.arkady-k.narod.ru>

Скрыть | сегодня, 09:42

Expert2006

Ark

Отбрасываем учебники, и начинаем бредить?

Неужели не видите разницы между инертной и тяжелой массой?

А вы видите? Не по формулам, а по существу. Ну-ка поделитесь.

Дааа... Видно, КАК вы читали учебники...

Если масса выступает как коэффициент во втором законе Ньютона ($F=m*a$) то здесь масса выступает как мера инертности тела (инертная масса;) в законе всемирного тяготения -

$F=G*m_1*m_2/r^2$;

масса выступает как гравитационный заряд (точно так же, как ЗАРЯД в законе Кулона);

Это - тяжелая масса.

В классической механике явление инерции и явление тяготения - явления РАЗНОЙ природы. Поэтому и массы в этих явлениях могли бы быть разными сущностями.
Их точное равенство (или пропорциональность) в классике ничем не объяснимо. В ОТО это слгдаснл принципа эквивалентности (ПЭ) это просто одна сущность.

Ответить



Expert2006

Скрыть | сегодня, 09:56

Ark

Expert2006

Ark

Отбрасываем учебники, и начинаем бредить?
Неужели не видите разницы между инертной и тяжелой массой?

А вы видите? Не по формулам, а по существу. Ну-ка поделитесь.

Дааа... Видно, КАК вы читали учебники...
Если масса выступает как коэффициент во втором законе Ньютона ($F=m*a$) то здесь масса выступает как мера инертности тела (инертная масса;) в законе всемирного тяготения - $F=G*m_1*m_2/r^2$;
масса выступает как гравитационный заряд (точно так же, как ЗАРЯД в законе Кулона);
Это - тяжелая масса.
В классической механике явление инерции и явление тяготения - явления РАЗНОЙ природы. Поэтому и массы в этих явлениях могли бы быть разными сущностями.
Их точное равенство (или пропорциональность) в классике ничем не объяснимо. В ОТО это слгдаснл принципа эквивалентности (ПЭ) это просто одна сущность.

Да знаю я это, знаю! Я же просил - не по формулам, а по существу. А по существу НИЧЕГО не сказали. "Принцип эквивалентности" - это не принцип, а болтовня - масса одна и нечего умничать...

Ответить



Kagikar

Скрыть | сегодня, 10:01

А вот коэффициент гамма в законе тяготения как определяется?

Ответить



Ark Участник Клуба
www: <http://www.arkady-k.narod.ru>

Скрыть | сегодня, 10:03

Expert2006

Ark

Expert2006

Ark

Отбрасываем учебники, и начинаем бредить?

Неужели не видите разницы между инертной и тяжелой массой?

А вы видите? Не по формулам, а по существу. Ну-ка поделитесь.

Дааа... Видно, КАК вы читали учебники...

Если масса выступает как коэффициент во втором законе Ньютона ($F=m*a$) то здесь масса выступает как мера инертности тела (инертная масса;) в законе всемирного тяготения - $F=G*m_1*m_2/r^2$;

масса выступает как гравитационный заряд (точно так же, как ЗАРЯД в законе Кулона);

Это - тяжелая масса.

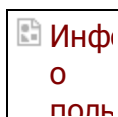
В классической механике явление инерции и явление тяготения - явления РАЗНОЙ природы. Поэтому и массы в этих явлениях могли бы быть разными сущностями.

Их точное равенство (или пропорциональность) в классике ничем не объяснимо. В ОТО это слгдаснл принципа эквивалентности (ПЭ) это просто одна сущность.

Да знаю я это, знаю! Я же просил - не по формулам, а по существу. А по существу НИЧЕГО не сказали. "Принцип эквивалентности" - это не принцип, а болтовня - масса одна и нечего умничать...

Да нихрена Вы не знаете! Второй Shater, черт побери! Тот утверждал, что нету "парадокс рычага". А оказалось, что просто не знал статики. Так и Вы. При чем тут формулы? Я словами Вам написал, что масса, как мера инертности, это нечто другое, чем масса как гравитационный заряд. Вы же голословно заявляете, что есть только одна масса. Тоесть, не понимая ее сущности в классике, сразу перескакиваете в ОТО, не понимая ни того, ни другого!

Ответить



Expert2006

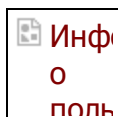
Скрыть | сегодня, 10:05

Kagikar

А вот коэффициент гамма в законе тяготения как определяется?

Очень просто - это сила притяжения двух материальных точек с массой в 1 г на расстоянии в 1 см.

Ответить



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

Скрыть | сегодня, 10:08

То quasi

1. << То, что у меня называется "безразмерной физической величиной", у Вас обозначается через {t}. А сам термин "безразмерный" в данном смысле я употребляю как синоним понятию "не имеющий физической размерности".>>

ОТВЕЧАЮ:

По поводу {t}. Может будем придерживаться единой терминологии? Зачем придумывать другое название тому, что уже названо в

литературе как "числовое (численное) значение ФВ" (отвлеченное число)?

2. <<Это интуитивное ощущение, которое Вы описываете, у меня тоже возникало на 1 курсе университета при изучении основ линейной алгебры. Я тоже сначала не осознавал, что любой вектор можно разложить по базису и все дальнейшие преобразования делать только с коэффициентами этого разложения (не меняя самих векторов базиса). Но потом это ощущение прошло и сменилось ощущением простоты и понятности.>>

ОТВЕЧАЮ:

Ощущение простоты и понятности, говорите? Вчера три по пять (вчера были большие), а сегодня пять по три (сегодня маленькие). Просто и понятно (ибо $3 \times 5 = 5 \times 3$).

Но в неподвижной штрихованной ИСО 10 больших $[Et']$, а в движущейся нештрихованной ИСО 20 маленьких $[Et]$ тоже ведь (при $\Gamma=2$) просто и понятно (ибо $10[Et'] = 20[Et]$). Но очень таки просто можно объявить, что поскольку при неподвижных друг относительно друга ИСО имеем, что $[Et'] = [Et]$, то и при движении ИСО друг относительно друга равенство $[Et'] = [Et]$ остается справедливым (орты все-таки, а не просто чужь собачья). И тогда $10[Et'] < 20[Et]$. Остается, правда, еще один нюанс - неподвижную штрихованную ИСО объявить движущейся, а движущуюся нештрихованную ИСО объявить покоящейся (ведь любая из ИСО может считаться покоящейся). И дело, как говорится, сделано. Время в движущейся ИСО оказывается текущим медленнее, чем в покоящейся! И красота!!! И лепота!!! Просто гениально!

(Выше речь идет о ВПЛ $t = \Gamma (t' + v x'/c^2)$ при $\Gamma=2$, $v/c=0,866\dots$, $x'=0$, $t=\{t\}$ $[t]$, $t'=\{t'\}$ $[t']$ и $\{t'\}=10$.)

Но эта гениальная простота рухнет, если вспомнить, что это ведь в покоящейся ИСО все часы одновременно имеют одинаковые показания. И тогда становится понятным, что если $[Et'] = [Et]$, то $20[Et] > 10[Et']$, а $20[Et]$ - это временная координата в ДВИЖУЩЕЙСЯ НЕШТРИХОВАННОЙ ИСО, а $10[Et']$ - это временная координата в ПОКОЯЩЕЙСЯ ШТРИХОВАННОЙ ИСО.

Стало быть, в движущейся нештрихованной ИСО прошло БОЛЬШЕ времени, чем в покоящейся штрихованной ИСО! Ужас!!! Все наоборот!

А Вы говорите "простота и понятность"!

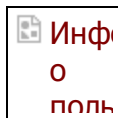
3. <<Когда Вы говорите об отсутствии зависимости массы от скорости, Вы какую массу имеете в виду: инертную или гравитационную? И, пожалуйста, можно какую-нибудь ссылку на литературу об этом, я не в курсе современных взглядов. >>

ОТВЕЧАЮ:

Только и только инертную массу я имею в виду, поскольку и в СТО, и в НТО речь идет об ИСО, о системах отсчета, движущихся друг относительно друга равномерно и прямолинейно.

А ссылку на этом форуме где-то давал fir_tree (статья Л.Б.Окуня "Понятие массы" в УФН, июль 1989, том 158, вып.3, стр. 511.

Ответить

**Expert2006**

Скрыть | сегодня, 10:09

Ark**Expert2006****Ark****Expert2006****Ark**

Отбрасываем учебники, и начинаем бредить?
 Неужели не видите разницы между инертной и
 тяжелой массой?

А вы видите? Не по формулам, а по существу. Ну-ка поделитесь.

Дааа... Видно, КАК вы читали учебники...

Если масса выступает как коэффициент во втором законе Ньютона ($F=m*a$) то здесь масса выступает как мера инертности тела (инертная масса;) в законе всемирного тяготения -

$$F=G*m_1*m_2/r^2;$$

масса выступает как гравитационный заряд (точно так же, как ЗАРЯД в законе Кулона);

Это - тяжелая масса.

В классической механике явление инерции и явление тяготения - явления РАЗНОЙ природы. Поэтому и массы в этих явлениях могли бы быть разными сущностями.

Их точное равенство (или пропорциональность) в классике ничем не объяснимо. В ОТО это слгдаснл принципа эквивалентности (ПЭ) это просто одна сущность.

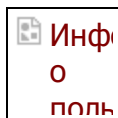
Да знаю я это, знаю! Я же просил - не по формулам, а по существу. А по существу НИЧЕГО не сказали. "Принцип эквивалентности" - это не принцип, а болтовня - масса одна и нечего умничать...

Да ни хрена Вы не знаете! Второй Shater, черт побери! Тот утверждал, что нету "парадокс рычага". А оказалось, что просто не знал статики. Так и Вы. При чем тут формулы? Я словами Вам написал, что масса, как мера инертности, это нечто другое, чем масса как гравитационный заряд. Вы же голословно заявляете, что есть только одна масса. То есть, не понимая ее сущности в классике, сразу перескакиваете в ОТО, не понимая ни того, ни другого!

Зря орете - это не аргумент в научном споре.

Инерция и притяжение - это как раз различные проявления тел, обладающих массой.

А в ОТО я уже давно не заглядываю - опровергнута полностью, нравится ли вам это или нет...

**Ark** Участник Клуба**www:** <http://www.arkady-k.narod.ru>

Скрыть | сегодня, 10:29

Expert2006

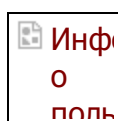
Зря орете - это не аргумент в научном споре.
Инерция и притяжение - это как раз различные проявления тел, обладающих массой.
А в ОТО я уже давно не заглядываю - опровергнута полностью, нравится ли вам это или нет...

Интересно, КАК Вы определили, что я ору? Ошиблис, однако... Я вообще молча печатаю...

Инерция и притяжение - это как раз различные проявления тел, обладающих массой.

Коряво, грубо, но по сути - формулировка принципа эквивалентности. Таким образом, "отбросив ОТО" (в которой совершенно не разобрались), пользуетесь ее принципами. Нравится Вам это, или нет...

Ответить



Expert2006

Скрыть | сегодня, 10:53

Ark

Expert2006

Зря орете - это не аргумент в научном споре.
Инерция и притяжение - это как раз различные проявления тел, обладающих массой.
А в ОТО я уже давно не заглядываю - опровергнута полностью, нравится ли вам это или нет...

Интересно, КАК Вы определили, что я ору? Ошиблис, однако... Я вообще молча печатаю...

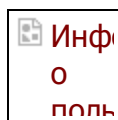
Инерция и притяжение - это как раз различные проявления тел, обладающих массой.

Коряво, грубо, но по сути - формулировка принципа эквивалентности. Таким образом, "отбросив ОТО" (в которой совершенно не разобрались), пользуетесь ее принципами. Нравится Вам это, или нет...

Такой "принцип эквивалентности" вовсе излишний. Ибо масса одна - количество вещества, которым обладает тело (частица). А из чего состоит вещество - это наука пока не знает.

Инерция и тяготение - суть различные физические проявления тел, обладающих массой.

Ответить

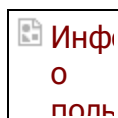


Ark Участник Клуба
www: <http://www.arkady-k.narod.ru>

Скрыть | сегодня, 11:01

Вопросов больше нет. Оставайтесь в заблуждении - Ваше право.

Ответить



Expert2006

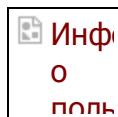
Скрыть | сегодня, 11:05

Ark

Вопросов больше нет. Оставайтесь в заблуждении - Ваше право.

Время покажет кто на самом деле заблуждается. Но в своей правоте я не сомневаюсь, ибо пришел к ней в результате долгих размышлений. Того же желаю и Вам.

Ответить

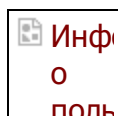


Expert2006

Скрыть | сегодня, 11:08

Протон, нейтрон, электрон и даже гипотетические кварки состоят из вещества. Но мы не знаем из какого.
Реальное Пространство не пустое. Но в определениях массы физики игнорируют заполнение пространства.
И масса тела (частицы) - никакая это не мера чего-то - инерции, тяжести или чего-то другого. Наоборот, - инерция - это следствие наличия массы у тела. Притяжение - это другое проявление наличия массы и т.д.

Ответить



Ark Участник Клуба
www: <http://www.arkady-k.narod.ru>

Скрыть | сегодня, 11:35

Expert2006

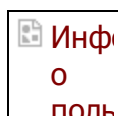
Ark

Вопросов больше нет. Оставайтесь в заблуждении - Ваше право.

Время покажет кто на самом деле заблуждается. Но в своей правоте я не сомневаюсь, ибо пришел к ней в результате долгих размышлений. Того же желаю и Вам.

Время уже давно все показало... Но для желающих навсегда остаться в прошлом - время остановилось.

Ответить



Expert2006

Скрыть | сегодня, 11:38

Ark

Expert2006

Ark

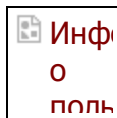
Вопросов больше нет. Оставайтесь в заблуждении - Ваше право.

Время покажет кто на самом деле заблуждается. Но в своей правоте я не сомневаюсь, ибо пришел к ней в результате долгих размышлений. Того же желаю и Вам.

Время уже давно все показало... Но для желающих навсегда остаться в прошлом - время остановилось.

А не кажется ли вам, милейший, что именно Вы и остались в прошлом? Подумайте...

Ответить



AID Участник Клуба

Скрыть | сегодня, 11:40

Expert2006

///3. Масса как количество вещества (Ньютон!) ОДНА. Понятия инертной и гравитационной массы ввели те, которые сами не разобрались и горели желанием запутать и остальной мир...
А "вывод" о зависимости массы от скорости есть полнейшая бессмыслица. Посудите сами - как может количество вещества тела изменяться от его скорости движения в пустом пространстве?
Думаете, что если о таких нелепостях говорят некоторые "корифеи", то им тут же надо верить? Они совершают глупости как и все остальные...

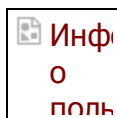
Эксперт, а не напомнете ли, в чем измеряется количество вещества?
И кто Вам сказал, что масса зависит от скорости?
Кстати, а почему надо верить МАТЕМАТИКУ Зыкову, если он усомнился в СТО? Только потому, что он корифей? Вы себе не противоречите?

> А в ОТО я уже давно не заглядываю - опровергнута полностью, нравится ли вам это или нет...

И кто, позвольте узнать, опроверг ОТО?

До встречи, AID.

Ответить

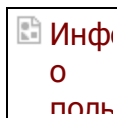


Kagikar

Скрыть | сегодня, 11:43

А вот как вы к фотонам относитесь? Оне состоят из вещества ? Или оне не частицы ?

Ответить



Expert2006

Скрыть | сегодня, 11:47

AID

Expert2006

///3. Масса как количество вещества (Ньютон!) ОДНА. Понятия инертной и гравитационной массы ввели те, которые сами не разобрались и горели желанием запутать и остальной мир...
А "вывод" о зависимости массы от скорости есть полнейшая бессмыслица. Посудите сами - как может количество вещества тела изменяться от его скорости движения в пустом пространстве? Думаете, что если о таких нелепостях говорят некоторые "корифеи", то им тут же надо верить? Они совершают глупости как и все остальные...

Эксперт, а не напомнете ли, в чем измеряется количество вещества?

И кто Вам сказал, что масса зависит от скорости?

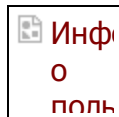
Кстати, а почему надо верить МАТЕМАТИКУ Зыкову, если он усомнился в СТО? Только потому, что он корифей? Вы себе не противоречите?

> А в ОТО я уже давно не заглядываю - опровергнута полностью, нравится ли вам это или нет...

И кто, позвольте узнать, опроверг ОТО?
До встречи, AID.

Количество вещества давно измеряется в г, кг, тоннах.
Во всех учебниках и книгах по физике (по крайней мере - до 1985г.)
положение СТО о росте массы при росте скорости считается
незыблемым "законом природы"...
Кто опроверг? Первым это удалось мне (сорри за нескромность) -
посмотрите мой Форум "Михаил Гонца: Теория гравитации Эйнштейна
несостоятельна", а также мой сайт
<http://www.gravity1975.narod.ru/>

Ответить



Expert2006

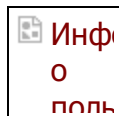
Скрыть | сегодня, 11:49

Kagikar

А вот как вы к фотонам относитесь? Оне состоят из вещества ? Или
оне не частицы ?

Фотоны тоже материальны (если это не просто волны гравитонного
(или другого) эфира).

Ответить



Kagikar

Скрыть | сегодня, 11:53

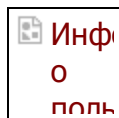
Expert2006

Kagikar

А вот как вы к фотонам относитесь? Оне состоят из вещества ?
Или оне не частицы ?

Фотоны тоже материальны (если это не просто волны гравитонного
(или другого) эфира).
Дык, имеют оне массу-то али нет ?
Ежеле волны в ефире , то вы не Гонца.

Ответить

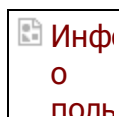


Expert2006

Скрыть | сегодня, 11:53

Во всех учебниках и книгах по физике (по крайней мере - до 1985г.)
положение СТО о росте массы при росте скорости считается
незыблемым "законом природы"...
Так что все претензии - к умным релятивистам, которые, однако, без
тени стыда легко отказались от этого положения и уже говорят лишь о
росте энергии частиц в ускорителях.
Вот такие метаморфозы. Но им все сходит с рук...

Ответить



Expert2006

Скрыть | сегодня, 11:59

Kagikar**Expert2006****Kagikar**

А вот как вы к фотонам относитесь? Они состоят из вещества ? Или они не частицы ?

Фотоны тоже материальны (если это не просто волны гравитонного (или другого) эфира).

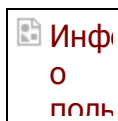
Дык, имеют они массу-то али нет ?

Ежеле волны в ефире , то вы не Гонца.

Если они материальные ЧАСТИЦЫ, то, разумеется. имеют массу.

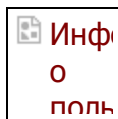
Если же волны, то нет.

Современная физика утверждает. что фотон одновременно и частица и волна определенной частоты. Так это или нет - наука еще не разобралась до конца...

**Expert2006**

Скрыть | сегодня, 12:06

Например, радиоволну с 10-ти километровой длиной волны, как-то язык не поворачивается назвать "фотоном" (частицей)...:))

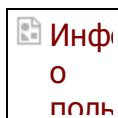
**Expert2006**

Скрыть | сегодня, 12:12

Все дело в том. что современная наука ЕЩЕ НЕ ЗНАЕТ:

- что такое вещество (материя)?
- что такое электрический заряд?
- каков физический механизм притяжения (отталкивания) зарядов?
- что такое гравитация (почему тела притягиваются)?
- что такое свет?
- что такое ядерные силы?

и некоторые другие фундаментальные сущности Природы. Она очень тонка!


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

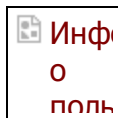
Скрыть | сегодня, 12:20

To quasi

В дополнение к п. 2 моего сообщения сегодня в 10:08.

Базис - это система ортогональных НОРМИРОВАННЫХ векторов.

Будьте любезны и ДОКАЖИТЕ, что в ПЛ, записанных в виде физических величин, используются НОРМИРОВАННЫЕ ортогональные вектора. Где и как производится операция НОРМИРОВАНИЯ для ПЛ?

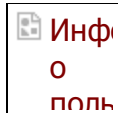
**Expert2006**

Скрыть | сегодня, 12:22

Не надо впадать в самообман, что якобы мы достаточно разобрались и понимаем Природу.

Это далеко не так! Как раз самые фундаментальные сущности мы не только не знаем, но и не понимаем, не имеем о них ясного представления. Природа, возможно, устроена просто, но уж очень тонко. Для нас пока недостижимо тонко.

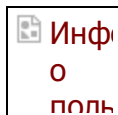
Ответить

**Expert2006**

Скрыть | сегодня, 12:34

Если у нас было бы настолько зоркое зрение, чтобы увидеть все тонкости устройства материи и процессов ее взаимодействия, то и теорий не надо было бы строить - почти все было бы очевидным...

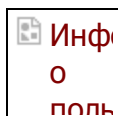
Ответить

**Expert2006**

Скрыть | сегодня, 12:36

Нам оставалось бы только научиться ИЗМЕРЯТЬ массу, заряды, силы и т.д.

Ответить

**Ark** Участник Клуба
www: <http://www.arkady-k.narod.ru>

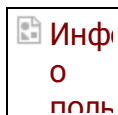
Скрыть | сегодня, 12:38

Expert2006

Нам оставалось бы только научиться ИЗМЕРЯТЬ массу, заряды, силы и т.д.

...Но сначала не мешало бы некоторым разобраться, как ко всему этому относится СЕГОДНЯШНЯЯ наука!

Ответить

**Expert2006**

Скрыть | сегодня, 12:43

Ark**Expert2006**

Нам оставалось бы только научиться ИЗМЕРЯТЬ массу, заряды, силы и т.д.

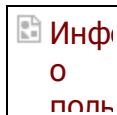
...Но сначала не мешало бы некоторым разобраться, как ко всему этому относится СЕГОДНЯШНЯЯ наука!

Так это мы знаем! Как она относится знаем.

А вот как следует относиться - критически, с более глубоким пониманием - разве это грех какой-то?

Почему мы должны ограничиться только пониманием "корифеев", которые и сами зачастую не проникли в суть явлений?

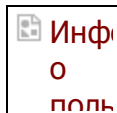
Ответить

**Expert2006**

Скрыть | сегодня, 12:46

Вы же видите как озаглавлен этот топик - "Старая физика доживает..."
Очень правильная формулировка!

Ответить

**Ark** Участник Клуба
www: <http://www.arkady-k.narod.ru>

Скрыть | сегодня, 12:48

Expert2006**Ark****Expert2006**

Нам оставалось бы только научиться ИЗМЕРЯТЬ массу,
заряды, силы и т.д.

...Но сначала не мешало бы некоторым разобраться, как ко
всему этому относится СЕГОДНЯШНЯЯ наука!

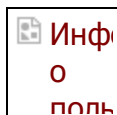
Так это мы знаем! Как она относится знаем.

А вот как следует относиться - критически, с более глубоким
пониманием - разве это грех какой-то?

Почему мы должны ограничиться только пониманием "корифеев",
которые и сами зачастую не проникли в суть явлений?

А почему, на каком основании, вы решили, что Вам удалось то, что не
удалось "корифеям"??

Ответить

**Expert2006**

Скрыть | сегодня, 12:52

Ark**Expert2006****Ark****Expert2006**

Нам оставалось бы только научиться ИЗМЕРЯТЬ массу,
заряды, силы и т.д.

...Но сначала не мешало бы некоторым разобраться, как ко
всему этому относится СЕГОДНЯШНЯЯ наука!

Так это мы знаем! Как она относится знаем.

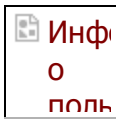
А вот как следует относиться - критически, с более глубоким
пониманием - разве это грех какой-то?

Почему мы должны ограничиться только пониманием
"корифеев", которые и сами зачастую не проникли в суть
явлений?

А почему, на каком основании, вы решили, что Вам удалось то, что
не удалось "корифеям"??

На основании собственного научного анализа тех положений "старой
физики", которые мне сперва показались либо подозрительными, либо

надуманными. Начал я с гравитации.
Имел на это право? :))

[Ответить](#)

distillate
www: <http://tinyurl.com/nhyf3>

[Скрыть](#) | сегодня, 13:38

Expert2006

заявляет

[Во всех учебниках и книгах по физике (по крайней мере - до 1985г.) положение СТО о росте массы при росте скорости считается неизблемым "законом природы"...]

Открываем Ландау, Лифшица "Теория поля" издание пятое, 1967:
"alpha есть некая постоянная, характеризующая данную частицу"
"найдем, что $\alpha = mc$ "
(параграф 9, с. 42)
А первое издание - 1941 год.

Так что Expert2006 - брехло.

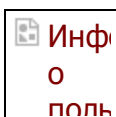
[Ответить](#)

Expert2006

[Скрыть](#) | сегодня, 13:39

Многие, к примеру, наверное задумались - а как так основные формулы и законы космонавтики внес в науку не какой-то маститый ученый (физик, математик, техник), а глухой школьный учитель гимназии для девочек (!) Циолковский?

Для меня - это теперь не загадка. т.к. Циолковский из-за глухоты учился САМ и сдал экзамены экстерном. Значит научился ДУМАТЬ. Как и Ленин, собственно, и многие другие...

[Ответить](#)

distillate
www: <http://tinyurl.com/nhyf3>

[Скрыть](#) | сегодня, 13:41

[На основании собственного научного анализа тех положений "старой физики", которые мне сперва показались либо подозрительными, либо надуманными. Начал я с гравитации.

Имел на это право? :))]

Не имел, поскольку не имел понятия о том, что такое научный анализ.

[Ответить](#)

[Первая](#) | [Пред.](#) | [190](#) | [191](#) | [192](#) | [193](#) | [194](#) | [195](#) | [196](#) | [197](#) | **[198](#)** | [199](#) | [След.](#) | [Последняя](#)

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

НОВОЕ СООБЩЕНИЕ

Ваше имя: **mavr** ([Мои настройки](#) | [Выход](#))

Текст:

Тег [b] в начале
и [/b] в конце
слова или фразы
выделят текст
жирным шрифтом

МОИ ТЕМЫ

- [Ложность закона сохранения кинетического момента](#) (новых: 998)
- [Полное опровержение теории относительности - ТО !](#) (новых: 266)
- [Константин Агафонов о ложных предпосылках современной теоретической физики](#) (новых: 149)
- [СТО верна. Кто докажет обратное?](#) (новых: 3824)
- [Николай Чаварга о математических ошибках Специальной теории относительности](#) (новых: 8936)
- [Анатолий Мамаев: "старая физика доживает свои последние дни"](#) (новых: 10)
- [Опыты дилетанта \(вакуум \(эфир\)\)](#) (новых: 1260)
- [А. Мигдал. Отличима ли истина от лжи?](#) (новых: 2792)
- [Михаил Гонца: теория гравитации Эйнштейна несостоятельна](#) (новых: 16598)
- [Юрий Сопов приглашает к разговору о физике и логике](#) (новых: 999)

ГОРЯЧИЕ ТЕМЫ ФОРУМА

- [Николай Чаварга о математических ошибках Специальной теории относительности](#) (всего: 10370, новых: 8936)
- [Михаил Гонца: теория гравитации Эйнштейна несостоятельна](#) (всего: 17652, новых: 16598)
- [Тележка HumanCar качает энергию из четырёх водителей](#) (всего: 63, новых: 63)
- [Воздушный эскалатор перевезёт на землю энергию неба](#) (всего: 50, новых: 50)
- [Корейские учёные создали клонированный эмбрион человека](#) (всего: 60, новых: 60)
- [Большой Зонтник раскрыл под дождём одиночество Мир](#) (всего: 3, новых: 3)
- [Воображение kOпук рисует проекты инопланетного свойства](#) (всего: 6, новых: 6)
- [Детский Hummer из McDonald's экологи признали нефтяным гамбургером](#) (всего: 58, новых: 58)
- [Сто тысяч лет назад человечество было на грани уничтожения](#) (всего: 7427, новых: 7427)
- [Генетический хакер может создать биологическое оружие у себя дома](#) (всего: 57, новых: 57)

ДРУГИЕ ГОРЯЧИЕ ТЕМЫ

- [100 гр.](#) (всего: 337, новых: 337)
- [Борьба со старостью. Поиск механизмов старения.](#) (всего: 2437, новых: 2437)
- [Черные дыры](#) (всего: 126, новых: 126)
- [Дождались ! ОПК - в школу.](#) (всего: 298, новых: 298)
- [Ronnie O'Sullivan - гений снукера](#) (всего: 471, новых: 471)
- [Крестный путь.](#) (всего: 833, новых: 833)
- [Как уберечь себя от Контакта с инопланетянами](#) (всего: 100, новых: 100)
- [Фотоны испытывают ускорение?](#) (всего: 455, новых: 455)
- [Люди, дайте определение термину "прямая" независимо от размерности и метрики пространства](#) (всего: 5, новых: 5)
- [Новая Модель Вселенной](#) (всего: 159, новых: 159)
- [Нужен ли канал между Азовом и Каспием?](#) (всего: 63, новых: 63)
- [Что происходит в Космонавтике ?](#) (всего: 53, новых: 53)
- [Великая Отечественная: кто на кого хотел напасть?](#) (всего: 10689, новых: 10689)

- **Каменные уши научат людей кричать через Ла-Манш** (всего: 15, новых: 15)
- **Тьма цветных атомов с дрожью раскрасила воздух** (всего: 0)
- **Мысленный взор: канадский профессор открыл шестое чувство** (всего: 154, новых: 154)
- **Астрономы озадачили мир новым небесным порядком** (всего: 148, новых: 148)
- **Паропанковый кипятик двигает игрушки со спиртом** (всего: 5, новых: 5)
- **Дурацкие вопросы** (всего: 1801, новых: 1801)
- **Эти забавные религиозные агитаторы** (всего: 394, новых: 394)

НОВОСТИ НАШИХ ПАРТНЁРОВ



MEMBRANA
Люди. Идеи. Технологии.
Информация о сайте



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