

membrana

**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-имплантанты (6)
- Борьба со "лженаукой" (8)
- Клонирование (9)
- Освоение космоса (51)
- Виртуальная реальность (11)
- Антигравитация (3)
- Телепортация (4)
- Альтернативные виды транспорта (68)
- Интернет в России (17)
- Вокруг Microsoft (15)

Все темы...  
Обсуждения тем...

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

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

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

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

Первая | Пред. | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | **63** | 64 | След. | Последняя

**Logik**  
Зенону

**21 сентября, 22:13**

Ну да, в случае бруска равномерной структуры можно сказать что хотя объект влияния уже вступил в контакт с бруском, но сила нарастает не сразу. Она увеличивается медленнее для стороны на которую воздействие началось раньше.

А если использовать твои приспособления - пружину с материальными точками на концах, получится нонсенс для СТО.  
Пусть Инквизитор подумает.

**Анархист**

**21 сентября, 23:39**

Вот, почитываю тут время от времени. Кто-нибудь может мне сказать, чем все закончилось - опровергли теорию Мамаева или не смогли :-)) А если опровергли - хорошо бы сделать страничку на вебе с опровержением. Я сам как-то пытаюсь свести концы с концами, а дырок в теории не нахожу :-)) Дурной я наверное...

**Анархист**

**22 сентября, 00:05**

Да, вот нашел:

<http://www.n-t.ru/ac/nnk/kb.htm>

Взгляните, интересно.

А я пошел спать.

**Лукомор**

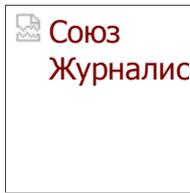
**22 сентября, 02:46**

Основная ошибка г-на Мамаева в том, что, по его мнению, скорости, большие скорости света, запрещены ОТО и СТО. А если теорию немножечко подправить, то и разогнаться можно будет быстрее. Ан не тут-то было. Разогнаться то вы можете, допустим, но вот куда при этом попадете? Маленькая аналогия не в тему. Допустим катится материальная точка по массивной сфере, типа по земному шару. И захотелось этой точке разогнаться до очень большой скорости. И начала она скорость набирать. Да только разогнавшись до первой космической, вдруг улетела на фиг с поверхности сферы, и более назад не возвращалась. То-есть, с точки зрения наблюдателя на поверхности сферы, попросту исчезла. А все потому, что константа эта, первая космическая скорость, не зависит от того, как ее посчитали по Ньютону или по Мамаеву. А зависит она от геометрии пространства-времени в окрестностях еного шарика. Но вселенная, взятая в целом, тоже какую-то хитрую геометрию имеет, а какую никто не знает. Мне, например, нравится пятимерный аналог сферы, но я на своей правоте не настаиваю, в отличие от господ Мамаева, Гонца, а теперь еще и Воробьева и.т.п. Но фокус весь в том, что нам, в данном случае, этой геометрии и знать не надо. Поскольку измерили мы худо-бедно еще одну константу, скорость света, каковую и можно считать последней космической. Ибо как только разгонится господин Мамаев чуть быстрее этой скорости, так и исчезнет из вселенной вообще, а так как кроме вселенной и нету ничего, то просто исчезнет, и теория его исчезнет вместе с ним. И поделом...

**ZeNoN** <Logik>

**22 сентября, 16:39**

Не знаю, мне все кажется довольно очевидным. Почему пружина - нонсенс? Просто брусок - это что-то жесткое, усилие по нему передается очень быстро, для глаз незаметно, представить трудно. А мягкая и тяжелая пружина сжимается медленней, потому она нагляднее: можно глазами увидеть как усилие распространяется от одного конца и достигает другого.



**ПОДПИШИТЕСЬ  
НА НАШУ РАССЫЛКУ!**

Ваш e-mail  Хочу!

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

**ВАШЕ МНЕНИЕ  
У Вас есть мобильный телефон?**

- Да. Оператор - Би Лайн  
 Есть, а подключён в МТС  
 У меня МегаФон  
 Да, но оператор другой  
 Телефон-то есть, но он не  
подключён  
 Нет



**ДИСКУССИИ**

- Лицом к лицу (женщины и мужчины: перекрестный допрос) (28641)
- Инфинитизм (1815)
- Что? Где? Когда? (9305)
- Грозит ли Ираку быстрый и полный разгром? (160)
- Математика - наука или метод? (699)
- 11 сентября год спустя - ваши мнения (382)
- Задача(и)... (2842)
- Поэзия на Мембране (202)
- Достоин ли Бог любви? (3493)
- Что вы в данный момент читаете? (481)
- Околонаучный юмор (572)
- Захватят ли США нашу родную Россию? (3719)
- Происхождение человека и цивилизации. Различные теории (2778)
- Что вы думаете по поводу Апокалипсиса? (242)
- Казнить нельзя помиловать (377)
- Мембрана на бумаге (23)

И глазами же можно увидеть, что кольца пружины на том конце, где была приложена сила, приходят в движение. А кольца на другом конце - тоже приходят в движение, но не сразу.

Понятно, что чем жестче пружина, тем быстрее по ней передается усилие. Если говорить о идеализации, "твердом теле", то скорость передачи усилия с одного конца на другой бесконечна. Однако в жизни так не бывает, да и СТО это дело запрещает: сила передается не просто так, а с помощью движения частей тела, которые совершают упругие взаимодействия. И масса этих частей будет стремиться к бесконечности и все такое.

Итак, становится ясным, что в СТО мы не можем оперировать понятием "твердого тела" так, как в классической физике. Вообще, вы же знаете, что в СТО "событием" считается что-то, что происходит в одной точке пространства. А "брусочек двигается" - это явно не событие в одной точке.

Теперь посмотрите на приведенный опыт из системы А. Две силы одновременно подействовали на концы бруска. К его центру. Каждый конец начал чуть-чуть деформироваться к центру. И волна деформации пошла распространяться от концов к середине. Когда эти волны деформаций столкнулись, то они скомпенсировали друг друга и деформация в центре остановилась. В центре произошло точечное событие: силы скомпенсировали друг друга.

Эти силы достигли центра одновременно. Так что центральная часть бруска никуда не сдвинулась.

А потом эта компенсация стала распространяться дальше, до противоположных концов. До тех пор, пока и на каждом конце бруска исходная сила оказалась скомпенсирована силой, которая "пришла" с другого конца. Естественно, компенсация "пришла" далеко не сразу. Поэтому часть бруска успела сдвинуться на какое-то расстояние. Чем дальше от центра - тем больше. Если вы рассматриваете модель пружины, то вы сами в этом убедитесь: те витки пружины, которые ближе к концам, сместятся сильнее.

И все это произошло не одновременно. Брусочек/пружина в целом не сдвинулся, однако его отдельные части претерпели небольшое смещение. Отдельные части, достаточно маленькие действовали вполне согласно законам физики.

А теперь рассмотрите то же самое с точки зрения движущейся системы В. Вы увидите, что для нее ситуация будет выглядеть точно также и вполне согласно законам СТО. Как только мы перестаем "глючить", рассматривая брусочек целиком и вспоминаем, что в СТО событие ТОЧЕЧНОЕ, все встает на свои места.

Силы подействовали на концы бруска в разные моменты времени. Концы бруска действительно начали двигаться. Одновременно, с несколько большей скоростью от этих концов силы пошли распространяться к центру. Причем с разной (!) скоростью ввиду иного закона сложения скоростей в СТО. За счет этого силы достигли середины бруска одновременно. И за счет этого они неодновременно достигли противоположных концов бруска, остановив там движение.

Так что и с точки зрения наблюдателя В центр бруска не испытает ускорения, а концы бруска испытают кратковременное ускорение.

**Мамаев А. В.** <anatoly\_mamaev@mtu-net.ru>  
Инквизитору (17 сентября, 09:35)

**22 сентября, 18:06**

На ваши слова:

"Нейтральная двухкомпонентная плазма если частицы имеют разную массу обычно имеет разные температуры для подсистем и значит разные скорости. Процесс выравнивания температур достаточно продолжителен и описывается кин. уравнениями".

**ВОПРОСЫ:**

- Нужна ли человеку (и в целом всему человечеству) вера в Бога? (2903)
- Пиво и можно ли от него спиться? (117)
- Робот Pyramid Rover нашёл в пирамиде Хеопса ещё одну дверь (145)
- Программа SATS: почём воздушные такси для народа? (23)
- Заокеанский "Пеликан" заключёт украинскую "Мечту"? (54)
- Воздух вместо бензина: лёд тронулся? (22)
- Робот Spinner: там, где пехота не пройдёт и пуля не пролетит (231)
- Мёртвопись - это живопись из обротившихся в прах (24)
- Городской транспорт будущего: для Тапо нужны лишь двое (54)
- Углекислый газ нам не нужен, поэтому его надо утопить (44)

Все дискуссии...



1. При одинаковых температурах каждой из подсистем двухкомпонентной плазмы средние скорости частиц большей массы равны ли средним скоростям частиц меньшей массы, или нет? Если нет, почему?

2. Каким образом может возникнуть разная температура подсистем для двухкомпонентной плазмы?

3. Объясните также, каким образом частица большей массы может сообщить частице меньшей массы такую скорость, которая была бы большей скорости самой этой частицы большей массы.

4. Объясните также, каким образом частица меньшей массы может сообщить частице большей массы такую скорость, которая была бы большей скорости самой этой частицы меньшей массы.

Мамаев А. В. <anatoly\_mamaev@mtu-net.ru>

22 сентября, 19:25

Анархисту (21 сентября, 23:39)

На ваши слова:

"Кто-нибудь может мне сказать, чем все закончилось - опровергли теорию Мамаева или не смогли "

СООБЩАЮ МОЕ МНЕНИЕ:

На этом форуме Мамаеву и его теории устроили "темную". Избиение шло, в основном, по следующим направлениям:

1. Оппоненты попытались доказать, что теория Мамаева (НРТПВ) построена не на одном принципе относительности (как утверждает сам Мамаев), а на множестве постулатов - посмотрите любое высказывание "члена парткома": если верить этому "члену парткома", то теория Мамаева состоит из неисчислимого множества бессвязных постулатов и безграмотных следствий из этих постулатов. Цель этого направления избиений состоит в доказательстве того, что предложенная Мамаевым НРТПВ не уменьшает количество постулатов, лежащих в основе теории, а увеличивает количество постулатов. Но доказать это оппонентам не удалось.

2. Оппоненты попытались доказать, что теория Мамаева противоречит якобы и самому принципу относительности. При этом принцип относительности оппоненты Мамаева понимают исключительно в толковании Ландау и Лифшица (сам принцип относительности, объединенный со вторым постулатом Эйнштейна). Попытки же разделить два эйнштейновские постулата друг от друга и, отказавшись от одного постулата, построить теорию пространства-времени на основе другого постулата изображаются оппонентами как отказ от азбучных алгебраических истин. Но и здесь доказать что-либо оппонентам не удалось. В результате "член парткома" послал Мамаева в какой-то "Дранх нах" и сам побежал в том же направлении.

3. Оппоненты утверждают, что почти все следствия из теории Мамаева противоречат либо СТО, либо моделям явлений, созданным на основе СТО. В частности оппоненты попытались доказать, что зависимость заряда от скорости противоречит моделям металлов, разработанным на основе СТО и квантовой механики. На попытки некоторых людей (Сергей и Ко), сомневающих в истинности утверждений, лежащих в основе этих моделей, доказать, что энергетические уровни, занятые квазисвободными электронами в модели металла по Ферми, не обязательно являются уровнями кинетической энергии, а могут быть и уровнями энергии потенциальной, оппоненты играют в непонимание (вместо потенциальной энергии ведут речь о кинетической энергии).

Цель избиений в этом направлении не совсем понятна. Мамаев ведь сам указал на вопиющие противоречия между НРТПВ и СТО - сверхсветовые скорости движения для частиц высоких энергий, зависимость заряда от скорости, отсутствие замедления времени в НРТПВ, отсутствие в природе такой элементарной частицы как "нейтрино" и др. Какой смысл доказывать, что между НРТПВ и СТО имеется не 20 вопиющих противоречий, а 21? Чтобы свою образованность показать?

4. Оппоненты попытались доказать, что следствия из теории Мамаева противоречат экспериментам. Но и в этом направлении оппоненты тоже не имели успехов.

1) Противоречащего НРТПВ эксперимента, в котором однозначно измерялись бы скорости частиц высоких энергий, оппоненты привести так и не смогли.

2) Доказать экспериментально наличие в природе замедления времени, которое должно быть согласно СТО, им тоже не удалось. Наоборот, они вынуждены были признать, что предложенный Мамаевым часовой механизм с запаиванием "материализованного" времени опровергает утверждение СТО о возможности остаться молодым, путешествуя со скоростью, близкой к скорости света.

5. Оппонентам не удалось опровергнуть проведенный Мамаевым анализ всех проведенных ранее экспериментов по проверке справедливости второго постулата СТО.

6. Оппонентам не удалось доказать ошибочность хотя бы одного из описанных Мамаевым предсказаний, вытекающих из НРТПВ.

**ВЫВОД:** Оппоненты оказались импотентами. Теорию Мамаева они НЕ ОПРОВЕРГЛИ. Их аргументы - это сплошная болтовня, имеющая своей целью их (оппонентов) образованность показать.

**ZZCW** <zzcw@mail.ru>

**22 сентября, 20:08**

2 Logik

ZeNoN полностью прав. Любой пример, не выходящий за пределы поля СТО (внутренне самосогласованной теории) предскажет непротиворечивый результат. Предложенный Инквидитором пример - из этой же категории. Будь то брусок, или пружина с массами на концах, значения не имеет. Есть закон сложения скоростей СТО (для описания распространения взаимодействий в одном и противоположном направлениях из движущейся системы), и относительность одновременности СТО, которые в подобных ситуациях ПОЛНОСТЬЮ компенсируют друг друга. Эти эффекты при желании выводятся одно из другого, а также оба получаются из лоренцевых преобразований.

Один конец бруса при наблюдении из движущейся системы переместится, согласно СТО, раньше; другой позже. Но центр масс бруса останется на месте. Очевидно, будет и кратковременное нарушение ЗСИ. Но это криминалом не считается.

А вот примеры, где вмешиваются эффекты других теорий, уже могут давать противоречивые результаты.

Тот же пример с динамометром и заряженными шариками на концах. Пусть шарики теперь имеют не электрический, а гравитационный заряд. Динамометр фиксирует силу их гравитационного взаимодействия. Если система ориентирована в поперечной к движению плоскости, то до разгона имеем:

$$F(A) = k \cdot (m/r)^2; \quad (k - \text{гравитационная постоянная});$$

после разгона:

$$F(B) = k \cdot (m \cdot G/r)^2 \quad (G - \text{лоренцев фактор}).$$

Чтобы динамометр показывал то же значение, жесткость пружины движущегося динамометра должна возрасти в  $G^2$  раз.

**ZZCW** <zzcw@mail.ru>

**22 сентября, 20:36**

2 Logik

и всем желающим для практического постижения СТО

Могу порекомендовать хорошую книжку с подробным рассмотрением самых разнообразных задач по СТО.

Воробьев И.И. Теория относительности в задачах. -М: Наука, 1989 г. -176 с.

**HeBася** <shandibing\_bor@rabler.ru>

**22 сентября, 22:33**

Логик

Укатали крутого парня крутые горки.

Главное не расстраиваться и не комплексовать. Я и на свои-то вопросы ответить не могу, хотя СТО понимаю получше тебя. Дал бы мэйл, помог бы с решением инквизиторской задачи.

Тебе переключиться надо, с негатива на позитив.

Нерешенных проблем много, думать, думать и думать. Это все понимают. А ты хочешь, чтобы кто-то другой разжевал и поднес их готовенькими на блюдечках...

Лично мне в кайф самому предлагать, хоть и неправ бываю очень даже часто. Никакого срама в том нет. Вот, кстати, подумай и предложи свое решение задачек с динамометрами. Хочешь - поработаем в узком кругу. Мой мэйл знаешь.

**Анархист**

**22 сентября, 23:14**

2 Мамаев

Это хорошо. Я вообще-то физик-любитель, а занимаюсь суперкомпьютерной архитектурой. Так вот, когда проектируешь систему, то хорошо работать будет только та, в основе которой лежит простое структурное решение. А если все на веревочках и пружинках как товарищи из индии и китая творить любят то эту систему очень легко разломать невзначай, а разобравшись в ней ведет к потреблению квартиры сорокоградусной. К чему же это я? А вот к чему. В Вашей теории все уж очень складно и понятно получается. А это хороший признак.

**РОН**

**23 сентября, 04:42**

Мамаеву.

На счет импотентов Вы зря. На форуме пока был в основном треп на уровне пружинок-грузиков. Инквизитор сказал конкретно: формулируйте физ.задачи в пространстве Минковского и проблем не будет. В этом и есть смысл СТО, а не во втором постулате. То что вы предлагаете, в той или иной форме уже рассматривалось в научно-популярной литературе предназначенной в основном для первокурсников изучающих СТО и начала ОТО(без обид-источники сейчас не помню). И вообще, физики-полевики такие вопросы в основном обсуждают с позиций курьезов.

**инквизитор**

**23 сентября, 09:29**

А вот и я...Розги замачивал... не катят ваши отмазки Зенон с логиком... ох как не катят...Проще надо быть... Итак что вы должны вспомнить:

1. Что есть 4сила и какие у нее компоненты
2. Что есть 4импульс и какие у него компоненты
3. Что есть 2 з-н Ньютона в пр-ве минковского
4. Как преобразуются 4сила и 4импульс при переходе в пи...щую СО.

Вспоминайте...Книжка есть Угарова, для педиков...бррр.. пед. вузов. А розги пока мокнут....

**инквизитор**

**23 сентября, 09:37**

РОН

Не с позиций курьеза а для определения наливать или не наливать товарищу....Не помнит 4ток - не наливать!

А вот глючит меня что первое уравнение Максвелла (ну которое с ро и джи) и есть закон сохранения заряда в дифференциальной форме...И глючит меня что у мамы со штришками уравнение тоже ... И можно перейти по Стоксу к интегралам где то далеко.... И по хрену тогда выбор СО вблизи 0...И заряд должен в СО разных быть одинаковым... Где то мамай наврал... А искать в лом...

**Мамаев А. В.** <anatoly\_mamaev@mtu-net.ru>

**23 сентября, 10:31**

РОНу (23 сентября, 04:42)

1. Насчет импотентов я неправ. Но треп-то не пора ли уж и закончить?
2. Но против пространства Минковского выступает "член парткома" - ему подавай отдельно  $t$  и отдельно  $x, y, z$ .
3. А мы здесь разве смысл СТО обсуждаем? Но, справедливости ради, смысл СТО как раз и заключен в ее двух постулатах. И в первом. И во втором.
4. Не признаю обвинений в плагиаторстве без указаний на ту научно-популярную литературу, в которой уже обсуждалось бы то, что я предлагаю (НРТПВ).

5. Об ОТО у меня нет ничего. Может быть вы меня с кем-то путаете?  
 6. Какие вопросы "физики-полевики" обсуждают с позиций курьезов?

Лукомору (22 сентября, 02:46)

Сказки рассказывать, ходя по золотой цепи кругом зеленого дуба у лукоморья, оно конечно можно. И о том, что сверхсветовые скорости не запрещены СТО (про ОТО у меня ничего нигде нет), и о том, что СТО можно "немножко подправить", и о хитрой геометрии вселенной, которую почему-то в данном случае и знать-то не надо.

А услышать хотя бы одну из этих сказок можно? О том, например, как можно "немножко подправить" СТО.

**инквизитор**

**23 сентября, 10:39**

Мамаеву

Да подправляли СТО..И серьезные люди..

В.Г. Кадышевский например... с 5-ти мерием.. и в ЭЧАЯ у него огромнейшая статья есть... Только ж он серьезно все делал.. и с квантами согласовывал... а какие вопросы обсуждаются с точки зрения курьезов?

Ну например парадокс близнецов в метрике Геделя...Слыхали ?

**Хаттабыч**

**23 сентября, 11:22**

инквизитор

Привет, ругаетесь? ну-ну...

я выше парторга пытал своими бреднями, спасибо ему, но всё равно непонятно...

электрон, летая по атому - не излучает...пока не переменит "орбиту"...

электрон, порождающий синхротронное излучение(летающий по спирали в мп) - однако, свободен... а вот будет-ли излучать ион

(нескомпенсированный заряд!), ежели его погнать с ускорением?

вроде должен? а парторг что-то такое ответил...учите, мол математику...нет бы примерчик привёл (ну - для популярности..)

**инквизитор**

**23 сентября, 11:24**

Хаттабычу

У тебя адрес старый? Если да счас отвечу... Какие тут ионы... люди тут вообще все заряды херят...

**Хаттабыч**

**23 сентября, 11:41**

инквизитор

ещё недели 2-3 старый будет...

**РОН**

**23 сентября, 11:52**

Инк-ру и Мамаеву.

Парни, честно говоря, мне, не хочется на форуме трепе-педагогикой заниматься. И умного корчить из себя тоже. Если кто-то говорит о физ.

теории давайте в начале говорить в каком пространстве она формулируется, какие основные полевые переменные и их лагранжиан (с позиций принципа мин. действия). Дело тогда пойдет быстро и конструктивно. Преимущества инета в скорости дискуссии, а недостатки в доступности незнающих(один дурак может десять мудрецов з-ть).

Когда в классике в начале слышишь о всяких там частицах, их массах, и пр.

и пр. - просто зубная боль начинается. Говорите просто по какому представлению группы Лоренца преобразуется такая то и такая полевая величина. СТО я принципиально обсуждать не буду - чел-во это уже давно проехало и надо ехать дальше.

**инквизитор**

**23 сентября, 11:56**

РОН

Вы наверно не преподаете? Да согласен я на 200% что начинать надо с метрики там, лагранжиана...Вы вот попробуйте сначала по учебному плану СТО на 1м курсе в бошки вдолбить... Самому тоскливо.... Лагранжиан... Хорошо б конечно сразу с него... Кто ж позволит то?

**Мамаев А. В.** <anatoly\_mamaev@mtu-net.ru>

**23 сентября, 12:18**

Инквизитору

А на мои вопросы 22 сентября в 18:06 ответ будет?

Инквизитору (23 сентября, 09:37)

А зачем глючить? У меня подробнейшим образом (шаг за шагом) все доказательство инвариантности уравнений Максвелла относительно

преобразований координат и времени НРТПВ и вывод формул пересчета параметров электромагнитного поля из одной ИСО в другую расписаны здесь

[http://www.acmephysics.narod.ru/b\\_r/r16\\_1.htm](http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/r16_1.htm) ,  
[http://www.acmephysics.narod.ru/b\\_r/r16\\_1.htm](http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/r16_1.htm) ,  
[http://www.acmephysics.narod.ru/b\\_r/r16\\_1.htm](http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/r16_1.htm) .

Проверьте отсутствие ошибок, или найдите ошибку. И все.

**РОН**

**23 сентября, 12:20**

Инк-ру.

Было-с, и с лагранж.формализмом ст-ты обучаются быстрее (потом когда поймут). Сейчас нет. Устаю я от этого, а деньги не по труду. Заглянул в физ.форум на yandex там такой скорости нет, но похоже и такой охиинеи поменьше. Где диалектик? У него вроде всетаки здоровый интерес, и что вас кал.теория гр-ции не интересует?

**инквизитор**

**23 сентября, 12:31**

РОН

Да интересует конечно. Просто и со своими задачами завязан..гранты.. студенты.. аспиранты..статьи...А где с лагранжа то начинали? Ну для ссылки...

Мамаеву

Ну если у вас все верно то заряд не должен от СО зависеть. Смотрите учебники, что там закон сохр. заряда в дифф. форме.

**berzerker**

**23 сентября, 12:38**

2РОН Дык чаво там в калибровочной гравитации? Квантованная масса? Переносчики - гравитоны с нулевой массой? Какой вид лагранжиана? По какой группе преобразуется и почему?  
 Кста - гравитоны изначально с нулевой массой или становятся таковыми после выпадения конденсата?

**РОН**

**23 сентября, 13:01**

Мамаеву.

Глянул наскоро ваш файл.Надо будет посмотреть внимательней, хотя заранее думаю нового ничего не будет.Вопрос скорее формы. Вы в свою очередь посмотрите Фока "Теория пространства, времени и тяготения " Из-во Физмат лит-ры Москва 1961. Желательно до стр.156. Это не Ландафшиц.

**РОН**

**23 сентября, 13:09**

Мужуки кал. теория не значит квантовая. Извиняйте убежать надо на эл-ку. У-се потом.

**Мамаев А. В.** <anatoly\_mamaev@mtu-net.ru>

**23 сентября, 14:42**

РОН (23 сентября, 13:01)

Если бы эта книжка у меня была, посмотрел бы. А так - пока найду...

**ZeNoN** <2 инквизитор>

**23 сентября, 17:57**

> Проще надо быть... И так что вы должны вспомнить:

1. Что есть 4сила и какие у нее компоненты
2. Что есть 4импульс и какие у него компоненты
3. Что есть 2 з-н Ньютона в пр-ве минковского

<

Ни хрена ж себе проще :))))))))) Инквизитор, но ведь это - эквивалентные вещи, одно выводится из другого?

**Мамаев А. В.** <anatoly\_mamaev@mtu-net.ru>

**23 сентября, 17:58**

Инквизитору (23 сентября, 10:39)

Про поправки В.Г.Кадышевского в СТО не читал и даже не слышал. Если можно, то - когда это было и в двух-трех словах СУТЬ его серьезных предложений. Про метрику Геделя, к сожалению моему, ни малейшего понятия не имею и тоже даже не слышал. А чтобы с квантами согласовывать, то ведь "кванты " тоже надо знать, а мои понятия в этом направлении - только в объеме инженерного ВУЗа, да и то лет 30 назад.

РОН (23 сентября, 11:52)

На ваши слова:

"Если кто-то говорит о физ. теории давайте в начале говорить в каком

пространстве она формулируется, какие основные полевые переменные и их лагранжиан (с позиций принципа мин. действия). Дело тогда пойдет быстро и конструктивно ". "Говорите просто по какому представлению группы Лоренца преобразуется такая то и такая полевая величина ".

ОТВЕЧАЮ:

Ежели бы мог я соответствовать требуемому вами уровню образования, то... Но, увы, что имею, то и критикуйте.

На ваши слова:

"СТО я принципиально обсуждать не буду - чел-во это уже давно проехало и надо ехать дальше ".

ВОПРОШАЮ:

1. Неужели СТО уже свергнута с пьедестала последней научной теории пространства-времени (ОТО по моему разумению таковой не является, поскольку она есть теория гравитации [тяготения], производная от СТО, как и РТГ Логунова)?

2. Какая же теория сейчас занимает место СТО (последней научной теории пространства-времени) для людей вашего уровня образования?

**инквизитор**

**23 сентября, 18:02**

Ответ

1. Нет. не свергнута. область применения четко очерчена  
2. СТО и занимает...ну с вариациями на тему сколько мерно пространство...  
Зенону  
Нет. есть 4сила, есть 4импульс, а связывает их 2з-н Ньютона....

**Сергей и Ко**

**23 сентября, 18:53**

Мамаеву

Уважаемый автор.

Мое предложение об изменении величины заряда в направлении движения нисколько не касалось того, кто правильнее описывает действительность (см.ваш ответ от 21 сент.10:35) или исчезновения оснований для вашего предположения где-какие частицы и есть ли они вообще. Мое предложение было основано на более внимательном изучении вашего реферата и объяснений в нем.

Я не вкоей мере не покушался на изменение заряда, предложенного вами, я покусился на направление. Поскольку вы рассматриваете скорость не вообще, как философское понятие, а как физическое явление, то у такого явления есть определенное направление во всех СО кроме собственной, где объект движения покоится, и как вы утверждаете, только в этой системе не происходит увеличения скорости распространения его излучения. Кстати, и скорость света (волн, излучения) от движущегося источника в вашей теории происходит с учетом направления, в продольном оно максимально, в поперечном - отсутствует. Это происходит потому, что у вас изменяются продольные размеры движущегося объекта, а не поперечные. Точно так же с эл.маг волнами, и точно также с зарядом. Это ВАШЕ объяснение происходящего. В разделе 3:

"Но если размеры движущихся тел не увеличиваются, и не уменьшаются при увеличении скорости движения тел, то остается считать доказанным утверждение о том, что поперечные размеры движущихся тел не зависят от скорости движения тел.

Итак, согласно проведенному выше рассуждению мы можем считать доказанным, что входящие в формулу (3.11) величины  $y_0$  и  $y_0'$  связаны друг с другом равенством

$$y_0 = y_0'. \quad (3.12)$$

(поскольку поперечные размеры движущегося тела не могут зависеть от скорости движения тела).

Подставив теперь равенство (3.12) в выражение (3.11), получим

$$Y(u) = (1 + u^2/c^2)^{1/2}. \quad (3.13)$$

"

То есть все изменения и зависимости у вас происходят только вдоль оси X. То есть чтобы рассчитать изменение скорости вдоль любой оси вы будете рассматривать величину ПРОЕКЦИИ скорости на каждую из осей. Таким образом величина изменения скорости будет зависеть и от угла наблюдения за движущимся объектом. К этому вы еще раз возвращаетесь в разделе 8.1 где даете объяснение увеличению распространения эл. маг волн за счет уменьшения ПРОДОЛЬНЫХ размеров.

Поэтому я и обращаю ваше внимание, что ваши выводы справедливы с учетом угла "наблюдения", а именно, величины проекции скорости на "ось" наблюдения. И это дополнение не противоречит вашим выводам, а наоборот, дает им большую гибкость. Кстати и при объяснении пульсаров, вы опять таки возвращаетесь к углу наблюдения, когда объекты в двойной системе движутся вдоль направления наблюдения и перпендикулярно ему, что приводит к изменению скорости распространения света, видимому астроному с земли.

**ZeNoN** <2 инквизитор>

**23 сентября, 19:16**

Не буду придуриваться, будто знаю часть СТО, связанную с 4-меркой :) Если расскажешь сжато основы (без доказательств), скажу спасибо.

Так что лень матушка отдернула мою руку, потянувшуюся к "гуглу", тем более, что объяснение, основанное на простейших фишках с Лоренцем само в руки шло :) А что - разве оно неправильно? Заметь, я ничего не говорил о формулах связи между силой, импульсом и ускорением, я объяснил "на пальцах", почему центр бруска не будет ускорен, и как это будет выглядеть для разных наблюдателей.

**Logik**

**23 сентября, 19:38**

Инквизитору

Я тоже недоволен полученным результатом. Если зак. сохр. имп. локально нарушается это является плохим знаком для любой теории. В частности СТО.

Четырехмерности тоже не от хорошей жизни были использованы в теориях. Хотя это прямое следствие постулата постоянства скорости света.

Теперь о личном. Мой дядя живет в Питере и регулярно снабжает меня материалами с конференций и конгрессов (с 94 по 2000 гг). Так что скептическое отношение к СТО и ОТО у меня сформировалось еще со старших классов школы.

Сейчас у меня много текущих проблем сильно отвлекающих от науки. Но через годик - другой вам всем - нынешним знатокам ТО придется переучиваться.

Забывать свои СТО и ОТО и начинать учить новую теорию. В которой не будет "относительной одновременности" в смысле СТО и мамаевской НРТПВ. И не будет сингулярностей ОТО.

На мой вопрос про круговую синхронизацию часов на карусели Вы ведь тоже не ответили. Так что не надо подкалывать.

**ZeNoN** <2 Logik>

**23 сентября, 19:47**

Дык, я не понял, а где закон сохранения импульса нарушается?

Кстати, а почему именно два года? Это звучит как название этого форума "доживает последние дни"... уже 20 лет как доживает.

**Logik**

**23 сентября, 21:06**

Зенону

Может и не два года а даже раньше. Очень много неглупых людей работают в этих направлениях. И над серьезными экспериментами работают вроде запуска цезиевых часов на ИСЗ. Тогда и придет ТО полный копец.

Закон сохранения импульса нарушается для наблюдателя из движущейся СО в промежутке времени  $\Delta t$ , пока силы не уравниют друг друга. То есть локально по времени. Но т.к. Инквизитор навешивает 4-импульс, то я и не

стал специально делать уточнения. Т.к. временные нарушения завязываются и на протяженности.

Дальше специально для Инквизитора, чтобы не особенно выставлялся со своим "истинным" знанием.

Климент Владиславович Анисович рано ушел из жизни, невосполнимая утрата для тех, кто имел возможность созерцать его выступления. Он почти пригвоздил ОТО и немного не успел. Один отказ от галилеевости метрики на бесконечном удалении от масс чего стоит!

Пробное тело  $m_0$  падает из бесконечности на гравитирующую массу потенциалом  $\Phi$  ( $\Phi$  отрицательно т. к. тело падает в потенциальную яму).

По закону сохр энергии

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

$v$  - скорость на момент падения пробной массы на тело.

Откуда получаем

$$\sqrt{c^2 - v^2} = c^3 / (c^2 - \Phi) \quad (*)$$

Подставляем (\*) в релятивистскую функцию Лагранжа

$$L = -m_0 \cdot c \cdot \sqrt{c^2 - v^2} \text{ и получаем}$$

$$L = -(m_0 \cdot c^4) / (c^2 - \Phi).$$

Действие  $S$  можно записать как интеграл функции Лагранжа по времени,

$$S = -\int m_0 \cdot c^4 / (c^2 - \Phi) dt.$$

С учетом принципа наименьшего действия  $S = -\int m_0 \cdot c ds$  для 4-мерного интервала событий  $(ds)^2$  получаем

$$(ds)^2 = \{ (c \cdot (c^2 / (c^2 - \Phi)) )^2 \} dt.$$

Откуда

$$g_{00} = (c^2 / (c^2 - \Phi)). \quad (**)$$

Учитывая как связаны между собой все диагональные метрические компоненты (4 компоненты; остальные = 0 для нашего случая), записывается 4-мерная пространственно-временная метрика (далее строго по Ландаушицу).

Основное тут в том что все получается без сингулярностей. При любом  $\Phi$   $g_{00}$  остается в пределах от 0 ( $\Phi \rightarrow \infty$ ) до 1 ( $\Phi = 0$ ). Вот вам и черные дыры.

Кстати говорят, американцы уже заполняют пробел между микрочерными дырами и гигантскими дырами в центрах галактик. Нашли вроде и промежуточные по размерам дыры. Но никто это проверить не может т. к. телескоп Хаббл единственный.

Цена этим наблюдениям - та же как и экспериментам по замедлению хода времени в ускорительном кольце.

Что хотим - то и получаем.

**Logik**

23 сентября, 21:16

Зенону

Название конференций - "Фундаментальные проблемы естествознания".

Оргкомитет:

[science@shaping.org](mailto:science@shaping.org).

(этот адрес из последнего сборника. Сейчас может уже другой).

HeVase

Своего e-mail у меня пока нет, так как нам обещали бошки пооткрывать если реклама пойдет или вирусы.

Через годик обязательно будет. Из шкуры вылезу но персоналку и связь иметь буду.

- инквизитор** **24 сентября, 08:51**  
 Логику  
 Ну во первых позвольте напомнить что сингулярности есть разные... есть координатные... а есть "физические ". Таже шварцшильдова черная дыра в других координатах не имеет особенностей на горизонте..... Пример координатной сингулярности без ОТО это скажем решение ур-я Лапласа в сфер. координатах ... Физика то при чем?  
 Зенону  
 Выберу время тисну формулки.... Я к чему?  
 Мораль проста.. Делай все в 4-мерке - не ошибешся!!!!
- РОН** **24 сентября, 12:11**  
 Инк-ру. Айда на Big Van. Там такие поэмы поют.
- Мамаев А. В.** <anatoly\_mamaev@mtu-net.ru> **24 сентября, 14:09**  
 Куплю за 300 руб. книгу  
 Фок В. А. "Теория пространства, времени и тяготения " Из-во Физмат лит-ры Москва 1961
- Хаттабыч** **24 сентября, 15:03**  
 Мамаев А. В.  
 таки заставили они Вас раскошелиться!  
 завидую...
- инквизитор** **24 сентября, 15:09**  
 Мамаеву  
 ХАХАХА  
 и за 3000 не отдам...Ищи дураков.  
 РОН  
 Айда а как? Я ж темный...
- Хаттабыч** **24 сентября, 15:18**  
 инквизитор  
 салям, дорогой!  
 что за бестселлер такой? типа-альтернативный взгляд?
- инквизитор** **24 сентября, 15:27**  
 Хаттабычу  
 Да нет классика...В сталинском стиле..объясняет просто и доходчиво...  
 Я тебе ответил на мыло?  
 Мамаеву  
 Зайдите на сайт издательства "Регулярная и стохастическая динамика " - заказ книг через интернет, дешево (80-100 книга), быстро...
- Хаттабыч** **24 сентября, 15:34**  
 инквизитор  
 да,осознал!  
 сегодня меня начальство увещевало остаться..
- ZeNoN <2 Logik>** **24 сентября, 18:41**  
 > Закон сохранения импульса нарушается для наблюдателя из движущейся СО в промежутке времени  $\Delta t$ , пока силы не уравниют друг друга. <  
 Да неужто? А если чуток подумать? Вспомните про источник силы - он же тоже материален и имеет импульс, который меняется.
- ZeNoN <2 инквизитор>** **24 сентября, 18:44**  
 > Выберу время тисну формулки.... <  
 ок, поглядим :) Меня заинтриговало - почему 4-мерная модеь тебе кажется круче :)
- > Мораль проста.. Делай все в 4-мерке - не ошибешся!!!! <  
 Да я не спорю :) Правда, если Лоренца без глюков применять, тоже ошибиться трудно.
- HeBася <shandibing\_Bor@rambler.ru>** **24 сентября, 20:51**  
 Инквизитору  
 Кхе..кхе..  
 Если нетрудно, включите и мою персону в число получателей Ваших формулок 4-х-мерок.  
 Хочу тоже на досуге разобраться.  
 В свое время сдал "теорию поля ", как неподъемный груз сбросил. И была еще дурь гордиться - отхватил "хорошо ", ни фига толком не понимая.

Сейчас наверстать упущенное надобно... Душа требует.

**РОН**

**25 сентября, 05:54**

Инк-ру

Большой взрыв закончится большим Сжатием.

**инквизитор**

**25 сентября, 10:56**

РОН

Да нет....Мы это .... лямбда член не учитываем... оа он бродит...

Зенону и Ко

Сегодня лекций у меня нет.... Грешно такой день на формулки тратить... Но до конца недели тисну...

[Первая](#) | [Пред.](#) | [55](#) | [56](#) | [57](#) | [58](#) | [59](#) | [60](#) | [61](#) | [62](#) | **[63](#)** | [64](#) | [След.](#) | [Последняя](#)

#### НОВОЕ СООБЩЕНИЕ

Ваше имя:

Контакт:

Текст  
сообщения:

#### МОИ ТЕМЫ

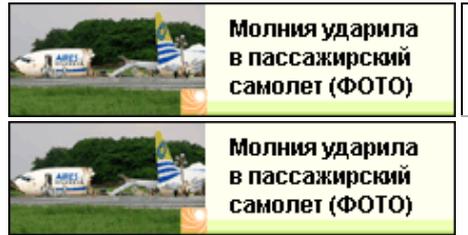
- [Сверхсветовая скорость](#) (Новых: 1)
- [Возможны ли путешествия во времени? \(часть первая\)](#) (Новых: 1)
- [Большой взрыв](#) (Новых: 238)

#### ПОСЛЕДНИЕ ТЕМЫ ФОРУМА

#### ВСЕ ГОРЯЧИЕ ТЕМЫ

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Робот Pyramid Rover нашёл в пирамиде Хеопса ещё одну дверь</a> (145)</li> <li>• <a href="#">Большой Взрыв закончится Большим Сжатием?</a> (24)</li> <li>• <a href="#">Виктор Кулигин: Науке нужна хорошая теория познания, а не пугало в лице "комиссии по борьбе"</a> (453)</li> <li>• <a href="#">Математик Воробьёв о некоторых следствиях из теории относительности</a> (76)</li> <li>• <a href="#">Мечта террориста: телефон-пистолет вместо телефона-автомата</a> (2)</li> <li>• <a href="#">Программа SATS: почём воздушные такси для народа?</a> (23)</li> <li>• <a href="#">Microsoft в современном мире: легенда о динозавре. Заключение</a> (77)</li> <li>• <a href="#">Заокеанский "Пеликан" заключёт украинскую "Мечту"?</a> (54)</li> <li>• <a href="#">В Сахаре нашли древний череп неизвестного человекоподобного существа</a> (109)</li> <li>• <a href="#">Экраноплан - уникальная разработка российских конструкторов</a> (40)</li> <li>• <a href="#">Воздух вместо бензина: лёд тронулся?</a> (22)</li> <li>• <a href="#">Валерий Петров об опыте Майкельсона-Морли</a> (2)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Робот Pyramid Rover нашёл в пирамиде Хеопса ещё одну дверь</a> (145)</li> <li>• <a href="#">Лицом к лицу (женщины и мужчины: перекрестный допрос)</a> (28641)</li> <li>• <a href="#">Инфинитизм</a> (1815)</li> <li>• <a href="#">Что? Где? Когда?</a> (9305)</li> <li>• <a href="#">Большой Взрыв закончится Большим Сжатием?</a> (24)</li> <li>• <a href="#">Грозит ли Ираку быстрый и полный разгром?</a> (160)</li> <li>• <a href="#">Можно ли безответно любить женщину много лет?</a> (17)</li> <li>• <a href="#">Математика - наука или метод?</a> (699)</li> <li>• <a href="#">Самоубийство</a> (103)</li> <li>• <a href="#">Виктор Кулигин: Науке нужна хорошая теория познания, а не пугало в лице "комиссии по борьбе"</a> (453)</li> <li>• <a href="#">Математик Воробьёв о некоторых следствиях из теории относительности</a> (76)</li> <li>• <a href="#">11 сентября год спустя - ваши мнения</a> (382)</li> </ul> |
|--|---|

- Самые дурацкие изобретения: Totally Absurd Inventions. Часть четвёртая (15)



**MEMBRANA** —  
научно-популярный интернет-журнал  
Информация о сайте



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