

membrana

membrana advertising

**СВОБОДА СЛОВА**

Материалы наших читателей

**ЭВРИКА**

Изобретения, открытия, гипотезы

**ДЕЛО ТЕХНИКИ**

Компьютеры, ПО, технологии

**СЕТЕВОЕ ОКРУЖЕНИЕ**

Интернет в России и в мире

**ПЛАНЕТАРНЫЙ МАСШТАБ**

Природа, космос, общество

**БОЛЬШИЕ СВЯЗИ**

Связь, телекоммуникации

**СЛОЖНО О ПРОСТОМ**

Это должен знать каждый

**КРУГЛЫЙ СТОЛ**

Беседы с интересными людьми

**ТЕХНОФЕТИШ**

Технологические предметы роскоши

**АКТУАЛЬНЫЕ ТЕМЫ**

Тематический доступ к статьям

- Дурацкие изобретения (3)
- Чипы-имплантанты (5)
- Борьба со "лженаукой" (8)
- Клонирование (7)
- Виртуальная реальность (9)
- Освоение космоса (27)
- Антигравитация (2)
- Телепортация (4)
- Альтернативные виды транспорта (51)
- Интернет в России (16)
- Вокруг Microsoft (10)

Все темы...  
Обсуждения тем...

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

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

membrana  
advertisingЖестокие  
учения  
спецназа (ФОТО)**Обсуждение статей / Анатолий Мамаев: "старая физика доживает свои последние дни"**

Первая | Пред. | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | **17** | 18 | След. | Последняя

**Нефизик**

2 член парткома

Я следую презумпции невинности.

**12 июля, 14:22****член парткома**

2 Нефизику

В данном случае - совершенно напрасно! Мамаев ясно говорит:

из ( $a=b$  &  $b=c$ ) не следует, что ( $a=c$ ).

Ну что у него можно спрашивать после этого?

**12 июля, 14:26****Kaifo**

2Мамаев А. В.

А что тут обсуждать. Читаю и вижу, что вы ошибаетесь. Безо всякого СТО или не СТО. Что просто ваши рассуждения ошибочны. Доказывать вам - нет уж, увольте. Мне это не нужно. Нужно вам? В этом мире ничего не делается бесплатно. Тратить время на вас мне, по крайней мере пока, неинтересно.

А удручает меня просто напросто ваша методки рассуждений и ведения дискуссий. Она абсолютно не совпадает с излюбленной некоторыми методологией научного познания. Звучит хотя и слишком патетично, что-ли, но во всяком случае эта самая методология и является на данный момент наиболее приемлемым и эффективным, и применяемым способом познания. А что у вас? Вам задают конкретные вопросы. А вы что? Ударяетесь в эмоции и демагогию, начинаете говорить, что не то имели в виду...

Термины для того и существуют, чтобы разногласий не возникало. Если не умеете ими пользоваться, то кто из нас в этом виноват?

**12 июля, 14:28****Нефизик**

2 член парткома

Это - доказательство виновности, если вы ухитритесь доказать это :) То есть, напишете, чему равны  $a, b$  и  $c$  и приведете конкретные фразы Мамаева, которые можно свести к этой формуле.

**12 июля, 14:33****Мамаев А. В.** <anatoly\_mamaev@mtu-net.ru>

Нефизику

На ваши слова 12 июля в 13:27 ОТВЕЧАЮ:

Я свою теорию на лету не меняю. Да и выполнить физически это не просто. Посмотрите на оглавление моей книги [здесь](http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/r00_01.htm)

[http://www.acmephysics.narod.ru/b\\_r/r00\\_01.htm](http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/r00_01.htm) , выберите интересующий вас вопрос, прочитайте его, а затем задавайте ваш вопрос. Например, если вас интересуют преобразования координат и времени НРТПВ, то вам следовало бы кликнуть мышкой в указанном выше оглавлении на раздел 06. Преобразования координат и времени при неинвариантной скорости света. Вы попали бы сюда [http://www.acmephysics.narod.ru/b\\_r/r06.htm](http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/r06.htm) , затем прочитали бы эту страничку и задавали затем ваши вопросы.

Ну невозможно же почти 200 страниц машинописного текста объяснять на пальцах на форуме.

**12 июля, 14:46**

Господину Kaifo

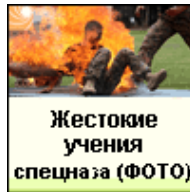
Анекдот:

Студент Иванов, читая книжку из библиотеки, нашел в ней 100 долларовую купюру. "О как полезно читать книжки!" - подумал студент Иванов. Мораль: Коль скоро на страницах электронной книжки денежек не найдешь, то ее можно и не читать?

А теперь я на ваши слова 12 июля в 11:58 ОТВЕЧАЮ:

**ПОДПИШИТЕСЬ  
НА НАШУ РАССЫЛКУ!**Ваш e-mail  Хочу! Ежедневно в Вашем ящике:  
новые статьи, лента новостей,  
новые темы форумов.**ВАШЕ МНЕНИЕ****Изобретение каких трёх бытовых приборов, на ваш взгляд, в наибольшей степени облегчило быт современного человека?**

- Пылесос
- Кондиционер
- Стиральная машина
- Утюг
- Посудомоечная машина
- Микроволновая печь
- Холодильник
- Электрочайник/кофеварка
- Кухонный комбайн
- Электробритва/эпилятор

**ДИСКУССИИ**

- Захватят ли США нашу родную Россию? (2743)
- Эмиграция из России - за и против ? (997)
- Сверхсветовая скорость (1275)
- Околонаучный юмор (368)
- Достоин ли Бог любви? (2194)
- Происхождение человека и цивилизации. Различные теории (1020)
- Что? Где? Когда? (1623)
- Как бросить курить. Практические советы. (64)
- Нужна ли человеку (и в целом всему человечеству) вера в Бога? (500)
- Лицом к лицу (женщины и мужчины: перекрестный допрос) (13507)
- Задачк (а, и).... (1669)
- Столкновение Ту-154 и Boeing (135)
- Вегетарианская лавка: мнения, советы, рецепты и т.д. (201)
- Бесконечность Вселенной. (1293)
- Отсталость России. (2171)
- Анатолий Мамаев: "старая физика доживает свои последние дни" (867)

А как обычно обсуждают теорию, изложенную в книжке? Обычно книжку сначала читают, ну если не всю, то хотя бы реферат, оглавление, введение, заключение, список литературы, затем, если книжка заинтересовала, читают всю. И лишь затем начинают задавать вопросы автору, если что-то непонятно. А вы все норовите сразу вопросы автору задавать. Как же, все спецы! А автор, ну по определению чушь молотит! Дави его! Закидаем вопросами и все увидят - крестьянин предлагает оглоблю в телевизор, чтоб спрямить что-то там. Не так ли?

О, а на форуме тем более - раздолье: тебя никто не видит, и даже имени-фамилии твоей никто не знает. Тут вообще-то и читать-то ничего не надо - брякай что-нибудь, все равно что. Лучше всего то, что сам знаешь хорошо. И начинай у автора допытываться - а как он понимает это? А как то? Красота! Да еще и автора можно уму-разуму поучить по ходу дела.

**Kaifo** 12 июля, 14:52  
2Мамаев А. В.  
Ну и что? И какой из этого следует сделать вывод?

**Нефизик** 12 июля, 15:02  
2 Мамаев  
Я прошу у вас точной формулировки постулата или постулатов. Судя по оглавлению, она должна быть в главе 2. Но там ее нет. Поэтому прошу сделать это в форуме или дать линк.

**Нефизик** 12 июля, 15:05  
Или в начале главы 3 - но там тоже ничего нет. По оглавлению больше ничего подходящего не видно. Не читать же все 200 страниц?

**Dzver** 12 июля, 15:05  
2Мамаев  
И скажите наконец ясно и конкретно, что с протоном и фотоном и мины будет?  
Я так и не понял какой ваш ответ на этот вопрос.

**Нефизик** 12 июля, 15:10  
2 Dzver  
В системе В взорвется. В системе А не взорвется. Но система А должна не верить глазам своим, а верить глазам системы В. Так что в ней тоже взорвется.

Вот такая... логика(?) :)

**член парткома** 12 июля, 15:11  
2 Нефизику.  
Это очень легко!  
a,b,c - это координаты (в системе А) мины, фотона, протона.

На мой вопрос №1 от 9 июля, 12:54  
(насчет фотона и мины) Мамаев дал ответ 9 июля, 21:46 - взрыв будет.

На мой вопрос №1 от 10 июля, 08:57  
(насчет протона и мины) Мамаев дал ответ 10 июля, 11:37 - взрыва не будет.

После долгих объяснений смысла понятия координаты я, во избежание недоразумений, повторил 11 июля, 20:19 вопрос насчет протона и фотона. Мамаев дал ответ 12 июля, 06:27 (непонятно, насчет одного фотона или насчет обоих) - взрыва не будет. В ответе он ссылался на скорость фотона с системе Б (но не говорил про протон). Дополнительно Мамаев сообщил 12 июля, 13:17, что протон-то движется со скоростью  $c_0$ , но фотон-то все равно движется со скоростью  $c_0 * 1.41$ .

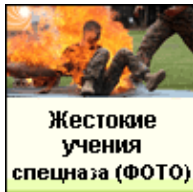
Почему я взрыв ( "столкновение двух тел ") связываю с равенством координат  $a=b$ ,  $b=c$  или  $a=c$ ?

В отношении протона и мины я прямо об этом спросил Мамаева (вопрос №3 10 июля, 08:57). Мамаев ответил утвердительно 10 июля, 11:37.

В отношении фотона и мины я переспросил 10 июля, 11:46. Мамаев долго думал и препирался, но после помощи зала

- Пользователи компьютеров Apple постепенно становятся маньяками (16)
- Михаил Гонца: теория гравитации Эйнштейна несостоятельна (4878)
- Онлайн-игра EverQuest: 430 тысяч человек играют, один погиб (94)
- Электрический стул Эдисона: не присаживайтесь - убьёт (40)
- Американцы спрашивают науку о жизни после смерти (45)
- Антигравитация (30)
- Телепортация (47)
- Альтернативные виды транспорта (22)

[Все дискуссии...](#)



признал принцип  $x_1 = x_1$  10 июля, 21:15 в следующих словах "Понятие "координата " применимо к ЭМВ или свету также и в НРТПВ ".

Ну а в отношении фотона и протона я вывожж равенство координат сам, из равенства их скоростей и начальных положений.

Ну, достаточно для приговора "Мамаев виновен в умышленном убийстве леди по имени Логика "?

**Нефизик**

12 июля, 15:23

В системе В:

мина движется со скоростью  $C_0$

протон движется со скоростью  $C_0$

фотон движется со скоростью  $> C_0$

Потому в В протон мину не догонит, а фотон - догонит.

А система А нужна только в начале для того, чтобы узнать и. Потом она должна верить системе В, а свои измерения игнорировать по приказу Мамаева.

**член парткома**

12 июля, 15:26

2 Нефизику

забыл добавить, что

$a$  (координата мины) =  $C_0 * t$

$b$  (координата фотона) =  $C_0 * (t-1)$

$c$  (координата протона) =  $C_0 * (t-1)$

У Мамаева в какой-то момент времени  $a=b$  (мина и фотон столкнулись),  $b=c$  (фотон и протон пущены одновременно с одинаковой скоростью), но  $a$  не равно  $c$  (мина и протон не столкнулись).

**Иван Найденов** <[johnfound@abv.bg](mailto:johnfound@abv.bg)>

12 июля, 15:28

2Dzver:

Да, е-мэйл получил. (и ответил, неужели не получил? Приятно, когда встречаешь сонародника в Интернете, только в этом форуме буду писать по Русски (вернее мучить Руского;) все таки мы гости) А насчет е-мэйла: Там, все очень, элементарно, эти формулы я уже, выводил, когда эксперимент придумывал. Ничего, сейчас я подхватил дело с другой стороны и кое чего получается ;) Из за этого, я и не писал больше в форум.

**член парткома**

12 июля, 15:29

2 Нефизику.

Угу. По Мамаеву система А непригодна для рассматриваемого случая. Она не должна верить своим приборам. Она должна звонить Б и спрашивать его - а что это у меня тут происходит?

И этот Мамаев еще хочет, что его теорию НАЧАЛИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО ПРОВЕРЯТЬ?!?!?!?

**член парткома**

12 июля, 15:37

уточнение:

И этот Мамаев еще хочет, чтобы экспериментаторы из СИСТЕМЫ А (!) начали ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО проверять его теорию?!?!?!?

**Нефизик**

12 июля, 15:49

Иван, Dzver вы откуда, если буквы "э " в раскладке нет :)?

**Нефизик**

12 июля, 15:50

.bg = болгария?

**Мамаев А. В.** <[anatoly\\_mamaev@mtu-net.ru](mailto:anatoly_mamaev@mtu-net.ru)>

12 июля, 15:55

Члену парткома

На ваш "взрыв " 12 июля в 13:52 ОТВЕЧАЮ:

Вы думаете я таких слов уже не слышал? Почитайте Виталия Луговского на моем сайте. Учителя у меня из вашей супер-физико-математической элиты вообще и на этом форуме больно хороши! Вон и господин (или госпожа? - по нику-то не узнать) Каіфо на что-то намекает. С волками жить - по волчьи жить!

Но все же хочется услышать ваше объяснение, почему и в системе отсчета Б взрыва не будет. Поэтому на ваш прямо поставленный вопрос прямо и отвечаю:

Да, согласно НРТПВ всем наблюдателям, покоящимся в системе отсчета А, кажется, что взрыва вашей мины не будет! Да, им так кажется даже согласно НРТПВ.

А теперь доказывайте, что согласно НРТПВ взрыва вашей мины не будет и в системе отсчета Б.

**Нефизик** 12 июля, 15:56

2 член парткома

А Мамаев ясно признает тот факт, что в системе "А" \_увидят\_ взрыв, но будут \_удивлены\_. Что бы это значило ?:)

**член парткома** 12 июля, 15:58

2 Нефизику 12 июля, 15:23

В системе Б (системе покоя мины):

скорость мины = 0;

скорость протона = 0, поэтому протон мину не догонит (оба стоят);

скорость фотона (если верить Мамаеву)  $> c_0$ , поэтому фотон мину догонит (если верить Мамаеву).

**Нефизик** 12 июля, 15:59

2 Мамаев

"Да, согласно НРТПВ всем наблюдателям, покоящимся в системе отсчета А, кажется, что взрыва вашей мины не будет! Да, им так кажется даже согласно НРТПВ. "

Вы подтверждаете худшие мои опасения. Наблюдатели в системе А могут получить по НРТПВ уравнения движения мины, протона, фотона, но эти уравнения НЕ БУДУТ СОГЛАСОВЫВАТЬСЯ С ОПЫТОМ. О чем мы тогда говорим - о сказке или науке?

**Kaifo** 12 июля, 16:05

2Мамаев А. В.

Я намекаю? Вовсе нет. Я выражаю свои мысли и чувства - горько смотреть, когда человек так уверен в своей непогрешимости и уникальности своих достижений. Обычно у таких людей бывают какие-то проблемы с неудовлетворенным самолюбием. Вот и все, на что я мог бы намекать.

**Нефизик** 12 июля, 16:19

2 Kaifo, Dzver, член парткома

По-моему... приехали? То есть совсем приехали. Вам не кажется?

**Иван Найденов** <johnfound@abv.bg> 12 июля, 16:33

Нефизику:

Из Болгарии (Dzver извини, несколько анонимность испортил :)

"ы" в разкладке тоже нету а клипборд только один ;)

**Infinity** 12 июля, 17:09

А я был в Болгарии. Ух и намучался с тамошними клавишами письма домой писать :)))

Мамаев

Вы признаете логику? Или, вернее, что Вы думаете по поводу ее использования в Вашей теории?

**Infinity** 12 июля, 17:11

Логика была создана для упорядочивания обсуждения. Чтобы не было разногласий "кто что имел в виду", а ход дискуссии был унифицирован. Это бывает полезно, но, вообще говоря, логика не всегда верна в реальности. Из предпосылок  $a=b$  и  $a=c$  не всегда следует  $a=c$ . Но тем не менее (и даже более) интересна позиция Мамаева по поводу применения логики в его теории.

**член парткома** 12 июля, 17:28

2 Мамаеву

Не верю самому себе! Я не ослышался?!Значит, вы, наконец-то, подтверждаете, что в СИСТЕМЕ А фотон с миной не столкнется (взрыва не будет) и, значит, ваш ответ на мой вопрос №1 от 9 июля, 12:54, который вы дали 9 июля, 21:46 и даже сегодня 12 июля, 06:27 был поспешным и

неправильным?!

Вот и верь тем, кто говорит, что ругань не помогает! Еще как помогает!! От моей ругани даже Мамаев протрезвел! Эх, не пойти ли мне в участковые милиционеры?!

Ну что ж, занесем ваш ответ в протокол парткома и продолжим.

Я приступаю к выполнению своего обещания 11 июля, 20:19 и "продолжу объяснять, почему и в системе отсчета Б взрыва также не должно случиться".

Важно отметить, что в рамках НРТПВ отсутствие взрыва в системе Б понять действительно невозможно! Но это не значит, что взрыв есть или взрыва нет в зависимости от того, приборами А или приборами Б об этом судить. Сам факт взрыва абсолютен! Он или есть (сразу для всех систем отсчета, контролирующих ВСЁ(!) пространство и ВСЮ(!) историю событий в нем), или его нет (тоже сразу для всех систем отсчета). Иначе надо признать, что есть области пространства, принципиально недоступные для одной системы отсчета (А), но доступные для другой (Б)! Эдак мы быстро до эйнштейновских черных дыр дойдем и до ненавистой Мамаеву ОТО! Но нам так далеко ходить и не придется...

Дело гораздо проще. Как бы Мамаеву это было неприятно, но теория НРТПВ просто не работает в рассмотренной ситуации (фотон+протон+мина)!! А поскольку это не рецепт от ожирения (который для кого-то работает, а для кого-то нет), а ТЕОРИЯ с большой буквы, которая обязана работать всегда, если это ТЕОРИЯ, значит НРТПВ просто ошибочна!

А почему, собственно, НРТПВ не может быть ошибочной?! Разве вы ее строго доказали?!  
Нет!

Вы в самом начале ПРЕДПОЛОЖИЛИ(!), что 1) скорость света от движущегося источника зависит от скорости источника по закону  $c_u = \dots$ , который справедлив ДЛЯ ЛЮБОЙ системы отсчета, и что 2) скорость "тяжелых" тел (мины, протона) может достигать световой скорости  $c_0$  или даже превосходить ее. Я подчеркиваю - не доказали (!), а именно предположили. Для доказательства  $c_u = \dots$  вам не хватило малости (но малости принципиальной!) - доказать равенство  $dt = dt'$  в ваших уравнениях (3.7),(3.10),(3.11). Из равенства  $dt = dt'$  можно получить ваш закон  $c_u = \dots$ . И обратно, из  $c_u = \dots$  тоже можно получить  $dt = dt'$  (как показано в моем посте 7 июля, 12:57).

Но как ДОКАЗАТЬ хоть что-то одно, на выбор?

Теперь, когда ясно, что именно эти 2 положения привели НРТПВ к краху в рассмотренном примере, ясно, что неудача с доказательством не случайна. Доказательство было трудно найти потому, что его просто нет! Опираясь на принцип относительности, нельзя получить ваш закон  $c_u = \dots$ !

Действуя от противного, как в учебниках по геометрии для 6-го класса, легко получить следующее (см мой пост от 7 июля, 12:57). Если потребовать, чтобы закон  $c_u = \dots$  получился при взаимном анализе двумя системами приборов А и Б процесса испускания света источником, покоящимся в Б (оказывается, для этого надо специальным и единственным способом организовать взаимную координацию линеек и часов в системах А и Б - согласно уравнениям (\*\*)) или (\*\*\*)), то при взаимном анализе этими же системами приборов А и Б другой ситуации, когда источник покоится не в Б, а в А, закон  $c_u = \dots$  для Б не получится!

Трагедии в этом нет! Не получится - так не получится. Это всего навсего означает, что закон  $c_u = \dots$  НЕЛЬЗЯ сделать справедливым для ВСЕХ систем отсчета. Его нельзя сделать взаимно-справедливым даже для произвольных ДВУХ систем отсчета, движущимися друг относительно друга с ненулевой скоростью.

Именно поэтому, если в системе А фотон+протон+мина ведут себя в соответствии с законом  $Cu = \dots$ , в другой системе отсчета Б этот закон НЕ МОЖЕТ БЫТЬ СПРАВЕДЛИВ. Об этом простая алгебра говорит.

Почему Мамаев мне долго не верил? (а может, не верит и сейчас?). Потому, что он не осознавал, что правила пересчета одних рисков линеек и часовых стрелок (от приборов А) к другим рискам линеек и часовых стрелок (от приборов Б) - типа уравнений (\*\*\*) и (\*\*\*) - зависят только от линеек и стрелок, но НЕ ЗАВИСЯТ от того, для чего эти линейки и стрелки используются - для мины, для фотона, для протона или еще для чего-то.

Эти соотношения - соотношения между ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМИ ПРИБОРАМИ, а не соотношения между фотонами или протонами или источниками фотонов.

И если эти соотношения несовместимы с универсальным законом  $Cu = \dots$  для ВСЕХ систем приборов, значит этот закон НЕВОЗМОЖЕН. Он ошибочный.

А какой закон для скорости света может хоть в принципе(!) быть справедливым для ВСЕХ систем приборов? Ну, а вдруг Мамаев просто ошибся в коэффициенте? Вдруг формулу  $Cu = \sqrt{C_0^2 + u^2}$  нельзя сделать справедливой для ВСЕХ наблюдателей, а формулу  $Cu = \sqrt{C_0^2 + 4 * u^2}$  - можно?

Используя тот же простой метод, что я описывал в моем посте 7 июля, 12:57, можно проверить на "универсальную справедливость для всех наблюдателей" (принцип относительности!) целый класс таких гипотетических законов. В лекциях Мандельштама это проделано для общего случая. Для простоты ЗДЕСЬ я проверю лишь более узкий случай - изотропный.

Итак, я хочу проверить - какая зависимость скорости света  $C(u)$  от скорости источника совместима с принципом относительности? Я буду предполагать, что абсолютная величина вектора скорости света МОЖЕТ зависеть от скорости источника (что противоречит СТО - но я пока плюю на СТО). Для простоты(!) я лишь буду предполагать, что абсолютная величина скорости света  $|C(u)|$  в РАЗНЫХ направлениях ОДИНАКОВА - и эта одинаковость (как и сам закон для  $|C(u)|$ ) верен для любого наблюдателя.

(продолжение скоро следует)

**Нефизик**

**12 июля, 17:53**

А вот и Инфинити со своей оглоблей :))))))

**шарлотан**

**12 июля, 18:14**

Не являюсь специалистом в области, вокруг которой ведется столь длительная и не совсем корректная, с моей точки зрения, полемика, однако считаю возможным высказать несколько соображений, так как с одной стороны имею (имел) непосредственное отношение к традиционной науке (радиотехника), а с другой стороны предмет спора вышел за рамки конкретной теории и имеет непосредственное отношение к формированию представления о мироустройстве, роли и месте в ней традиционной науки. Будучи сугубым материалистом и убежденным сторонником традиционного подхода постижения истины, столкнулся с явлениями в области биоэнергетики (раньше считал, что это удел шарлотанов), развил чувствительность рук и пришел к глубочайшему убеждению, что они, мои рученьки, чувствуют не то что имеет традиционную электромагнитную, тепловую и т.п. природу. Несмотря на некорректность вопроса, тем не менее хотел бы спросить у участников полемики, что же они могут чувствовать, потому что дальше можно перейти к более серьезным "шарлотанским" теориям, уже имеющим непосредственное отношение к обсуждаемой теме. Все дело в том, что приходит убеждение о существовании некоего поля, несущего помимо прочего, мощную информационную нагрузку. Я утверждаю, что оно несет информацию как о прошлом, так и настоящем и будущем. Смее Вас успокоить, предсказывать судьбу я не могу да и не собираюсь. Просто это разрушает по крайней мере мое представление о причинно - следственных связях, лежащих в основе ТО и подводит к мысли о необходимости заниматься этими явлениями более серьезно, несмотря на то, что современная наука считает всю эту

чертовщину шарлотанством и не имеет необходимого инструментария. Просто возникает один вопрос, правильно ли мы читаем Книгу Природы, создавая все новые технические средства, открывая и закрывая очередные теории, элементарные частицы и т.п., но не совершенствуя себя (накопленные знания не в счет). Это все равно, что судить о красоте девушки "МИСС ВСЕЛЕННАЯ" по ее строению на атомном, либо малекулярном уровне.

**Нефизик** 12 июля, 18:37  
шарлотан  
А зачем такой ник да еще с ошибкой :)?

**konst** 12 июля, 18:46  
как я помню, эту странную идею про взрыв мины в Б подсказал Мамаеву один из "помощников из зала" типа инфинити, а он сгоряса и согласился... только что Нефизику он четко ответил про фонарик: если кто-то светит фонариком против движения улетающий со скор. Со платформы, то свет не заворачивает в ее сторону, хотя по формуле для Си должен - там квадрат ведь... Про мину ведь тот же случай, ведь относительно Б источник движется ОТ неё, т.е. свет должен замедляться, что ли или еще что...

**Нефизик** 12 июля, 18:50  
konst  
Не, тот случай другой. Там я просто не разобрался, где вектор, а где - скаляр. А тут фонарик светит "вслед".

**член парткома** 12 июля, 18:50  
Мамаеву (продолжение)  
Итак, я опять стартую с уравнений связи для координат  $x, y, t$  системы приборов А и координат  $x', y', t'$  системы приборов Б. Эта система Б движется относительно системы А со скоростью  $u$  вдоль оси  $x$ .

Я пишу правила пересчета между  $(x, y, t)$  и  $(x', y', t')$  в самом общем (линейном) виде

$$\begin{aligned} (*) \quad x &= a \cdot x' + b \cdot t', \\ y &= y', \\ t &= c \cdot x' + d \cdot t'. \end{aligned}$$

Так как неподвижная точка ( $x'=y'=0$ ) движется в А со скоростью  $x/t=u$ , мы имеем

$$(1) \quad b/d = u.$$

Пусть в Б свет по оси  $y'$  из неподвижного источника (со скоростью  $C(0)=C_0$ ).

Координаты света в Б есть

$$\begin{aligned} x' &= 0, \\ y' &= C_0 \cdot t'. \end{aligned}$$

Координаты этого же света в А будут

$$\begin{aligned} x &= b \cdot t', \\ y &= C_0 \cdot t', \\ t &= d \cdot t'. \end{aligned}$$

Скорость этого света в А равна, с одной стороны,  $C_u = C(u)$  [ведь в А источник света движется со скоростью  $u$ ]. С другой стороны эта скорость есть  $\sqrt{x^2 + y^2}/t$ . Поэтому

$$(2) \quad \sqrt{b^2 + C_0^2}/d = C_u.$$

Так как  $C_u$  мы пока не знаем, уравнения (1) и (2) еще не позволяют найти  $b$  и  $d$ .

Мы только можем сказать, что

$$\begin{aligned} b &= u \cdot C_0 / \sqrt{C_u^2 - u^2}, \\ d &= C_0 / \sqrt{C_u^2 - u^2}. \end{aligned}$$

Но мы не останавливаемся, а пускаем свет вдоль  $+x$  либо  $-x$ .

В Б координаты света равны

$$x' = C_0 \cdot t' \text{ либо } -C_0 \cdot t',$$

$$y' = 0.$$

Тогда в А мы имеем

$$x = a*Co*t' + b*t' \text{ либо } -a*Co*t' + b*t',$$

$$y = 0,$$

$$t = c*Co*t' + d*t' \text{ либо } -c*Co*t' + d*t'.$$

Скорость этого света  $x/t$  снова должна равняться  $Cu$  либо  $-Cu$  [в зависимости от направления светового пучка]. Поэтому

$$(a*Co+b)/(c*Co+d) = Cu,$$

$$(-a*Co+b)/(-c*Co+d) = -Cu.$$

Эти уравнения позволяют найти через  $Cu$  оставшиеся пересчетные коэффициенты  $a, c$  показаний приборов А и Б:

$$a = d*Cu/Co = Cu/\sqrt{Cu^2 - u^2},$$

$$c = b/[Cu*Co] = u/(Cu*\sqrt{Cu^2 - u^2}).$$

Но где взять саму  $Cu$ ?

Очень просто!

Пусть теперь свет в А покоящимся источником (значит со скоростью  $Co$ ) вдоль  $+x$  либо  $-x$  и потребуем, чтобы Б видел свет распространяющимся с одной и той же скоростью - необязательно  $Cu$  [ведь не факт, что Б видит А, движущейся со скоростью  $-u!$ ], но ОДИНАКОВОЙ независимо от направления, в котором А пускает свет.

Для удобства решим (\*) относительно  $x', t'$ :

$$(*) \quad x' = (d*x - b*t)/[a*d - b*c]$$

$$t' = (-c*x + a*t)/[a*d - b*c].$$

Итак, в А имеем

$$x = Co*t \text{ либо } -Co*t,$$

$$y = 0.$$

Тогда в Б получится

$$x' = (d*Co*t - b*t)/[ad - bc] \text{ либо } (-d*Co*t - b*t)/[ad - bc],$$

и

$$t' = (-c*Co*t + a*t)/[ad - bc] \text{ либо } (c*Co*t + a*t)/[ad - bc].$$

Соответственно скорость луча ( $x'/t'$ ) в Б будет либо  $(d*Co - b)/(-c*Co + a)$  либо  $(-d*Co - b)/(c*Co + a)$ . Эти две скорости должны быть одинаковы и отличаться только знаком! Мы же требуем, чтобы и Б видел скорость света независимой от направления света!

Условие

$$(d*Co - b)/(a - c*Co + a) = (d*Co + b)/(a + c*Co)$$

после подстановки выражений для  $a, b, c, d$  через  $Cu$  дает следующее уравнение:

$$(Co*Co - u*Co)/(Cu^2 - u*Co) = (Co*Co + u*Co)/(Cu^2 + u*Co).$$

Единственно решение этого уравнения есть  $Cu^2 = Co^2$ !

Это - эйнштейновское решение (скорость света, независящая от скорости источника). Только это решение совместимо с принципом относительности (одинаковостью закона скорости света для А и для Б при условии однокровности скорости света в любом направлении).

Итак, не отказываясь от принципа относительности, НЕЛЬЗЯ постулировать закон  $Cu = \dots$  отличный от эйнштейновского! Но тут уж вам, Мамаев, выбирать, как строить свою теорию. Хотите принцип относительности соблюсти - берите  $Cu = \text{const} = Co$  и не ропщите. Не хотите принципа относительности - берите свой  $Cu = \sqrt{Co^2 + u^2}$ . Но вместе им никак не ужиться! Простая алгебра и никакого мошенства!

**Dzver**  
2Иван  
Ваш мейл не получил?

12 июля, 18:54

**Infinity**

12 июля, 19:04



konst

Но-но! Я не подкидывал таких идей. Не надо меня подставлять.

**член парткома**

**12 июля, 19:04**

ачепятка

вместо

$$(d*Co-b)/(a-c*Co+a) = (d*Co+b)/(a+c*Co)$$

читай

$$(d*Co-b)/(a-c*Co) = (d*Co+b)/(a+c*Co)$$

Кстати, если отказаться от условия изотропности скорости света, то появляется еще одно решение для  $C_u$  - это Галилеевский закон ВЕКТОРНОГОСложения скоростей  $C_u = C_o + u$ .

Но с изотропностью есть только единственное решение - решение Эйнштейна. А преобразования (\*) и (\*)' при этом становятся преобразованием Лоренца.

В приведенном рассуждении я не предполагал, что СТО верна или скорость  $u$  не может быть больше  $C_o$ . Это получается само собой, как следствие принципа относительности плюс изотропность распространения света.

Так что Эйнштейна с Лоренцем можно отбросить, только если принцип относительности не работает. И никак иначе!

**konst**

**12 июля, 19:23**

2Инфинити

да точно не вы/ты :) это помню, привёл в пример, так как недавно твои постинги были :)

2Нефизик

в Б А движется со скоростью  $-u$ , а ты говоришь, что только тогда перепутал скаляр/вектор...разве этот "-" ничего не значит!? может этта теория и отрицательные числа отвергает, т.к. их в природе не существует!? вот метафизики (я к этому слову очень положительно отношусь) типа инфинити (ох, извини) могут дать ответ ТОЧНЫЙ о том, какая она природа, а физики - нет, т.к. человеческая фантазия безгранична, как природа, а физика ограничена возможностями нашего восприятия. вот возьмите к примеру демокрита, он про атомы запросто рассуждал, хотя никаким образом не мог бы их рассмотреть, увидеть и т.п. (просто джеймса книжку прочал - очень понравилась :)

**Нефизик**

**12 июля, 20:08**

2konst

"Правильная " формула

$$C_u = C_o(1 + u^2/C_o^2)^{1/2}$$

$C_o$  и  $C_u$  тут вектора.  $u^2$  и  $C_o^2$  - можно считать обычными числами [квадрат вектора как известно - обычное число, то есть скаляр].

Если написать не в векторной форме, а только по модулю, то так:

$$|C_u| = (C_o^2 + u^2)^{1/2}$$

Мамаев не счел нужным написать  $|C_u|$  вместо  $C_u$ , полагая, что это и так понятно, ну а я понял буквально :)

В общем, тут ошибки нет, но я такой ответ предусматривал и собирался потом рассмотреть еще раньше предложенный опыт, когда светим фонариком "вслед", но все равно ничего не получается.

Однако, решил не разводить флейма, поскольку у члена парткома опыт очень похожий, хотя и не такой "приземленно-наглядный".

**Иван Найденов** <johnfound@abv.bg>

**12 июля, 20:33**

Члену парткома:

А что насчет преобразования Галилея. Ведь они тоже из ПО получаются, только вместо  $C_o = \text{const}$ , постулиют что  $t=t'$  и что длина отрезка всегда константа:

$$x_2 - x_1 = \text{const.}$$

Значит возможные по крайней мере еще одни преобразования.

**Иван Найденов** <johnfound@abv.bg>

12 июля, 20:38

Члену парткома:

Ой, извини, сейчас увидел. Но почему только одно, возможно и есть множество, эквивалентных преобразованиях.

Сейчас я прихожу к выводу, что вообще невозможно без второго постулата, построить преобразование (независимо Галилея, Мамаева и кого то еще). Второй постулат всегда нужен, чтобы уточнить коэффициенты в общей матрице преобразования.

**Dzver**

12 июля, 20:54

2Иван Найденов, член парткома

Мне тоже общие рассуждения члена парткома кажутся неубедительны. С какого кстати допускать, что необходимо условие "изотропности скорости света"? Свет, вообще говоря, не должен быть специальным (хотя конечно это допустимо - но не необходимо).

И это не имеет ничего общего с принципа относительности, я думаю. Ведь у Галилея он выполняется - а изотропность скорости света нет.

Меня так учили...:) - Если прямые и обратные трансформации подобны и отличаются только знаком перед  $V$  - то принцип относительности выполняется, и это все.

Это похоже и вправду недостаточное условие. Оно весьма общее.

Может быть, у чл. парткома и есть некоторых дополнительных рассуждений по вопросу?

ПС. Я книжку Мандельштама не читал и никак я не могу ей добиться.

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

12 июля, 23:18

Члену парткома

На вашу запись в 18:50 12 июля УТОЧНИТЕ, ПОЖАЛУЙСТА:

Уточните, пожалуйста, вот это место:

"Поэтому

$$(a*Co+b)/(c*Co+d) = Cu,$$

$$(-a*Co+b)/(-c*Co+d) = -Cu.$$

Эти уравнения позволяют найти через  $Cu$  оставшиеся пересчетные коэффициенты  $a, c$  показаний приборов А и Б:

$$a = d*Cu/Co = Cu/\sqrt{Cu^2 - u^2},$$

$$c = b/[Cu*Co] = u/(Cu*\sqrt{Cu^2 - u^2}).$$

Каким образом вы получили последние выражения для "а" и "с"?

Будьте любезны расписать подробно, все по порядку ход нахождения "а" и "с".

**Иван Найденов** <johnfound@abv.bg>

12 июля, 23:26

Хм. Мне кажется, какой то творческий дух появился. Сейчас мы , ошибку Мамаева найдем, а потом все вместе придумаем новую теорию :)

Хочу предложить:

Я думаю что у Мамаева есть второй постулат, только так неявно сформулирован, что я уже несколько дней не могу понять в чем он состоит. Кажется вроде  $t=t'$ , но нет, так должны были получаться, уравнения Галилея, а получается что то другое. ???

Мамаев, может поможете, а?

**Иван Найденов** <johnfound@abv.bg>

13 июля, 07:31

Члену парткома:

> >Но мы не останавливаемся, а пускаем свет вдоль +x либо -x.

В Б координаты света равны...

...Скорость этого света  $x/t$  снова должна равняться  $Cu$  либо  $-Cu$  [в зависимости от направления светового пучка]. < <

С етом я не могу согласится. Если Б движется, мы не в праве принимать просто так что скорость света только меняет знак. (Если это не свет, а

кирпич например, то вы не стали бы это утверждать:) Это по существу принцип постоянство скорости света. Но вы именно этого и хотите доказать.

**Нефизик**

**13 июля, 08:45**

Я тут начал более тщательно читать главу 3. Сразу наткнулся на несколько ошибок.

1. Мамаев формулирует принцип относительности (ПО) в виде цитаты из Эйнштейна. Однако он сходу его и нарушает [почему я и просил у него уточнить формулировку]. Вот посмотрите:

"Законы, по которым изменяются состояния физических систем, не зависят от того, к которой из двух координатных систем, движущихся относительно друг друга равномерно и прямолинейно, эти изменения состояния относятся".

Из этого он получает заменой слов:

"Законы, по которым изменяются показания хронометра, не зависят от того, к которой из двух координатных систем, движущихся относительно друг друга равномерно и прямолинейно, эти изменения показаний относятся".

Понимает ли Мамаев тот факт, что он только что заменил более общий закон более узким? Понимает ли он, что только что перестал требовать, чтобы не только для хронометра законы не менялись, но и для всего остального? Оказывается нет, не понимает.

Далее мы видим опыт с зеркалом.

Зеркало в системе В как материальный объект покоится. Его функция  $f(\text{зеркало}, t) = (x, y, z) = (0, y_0, 0)$

В системе А зеркало как материальный объект НЕ покоится:  $f(\text{зеркало}, t) = (x, y, z) = (ut, y_0, 0)$

То есть законы для хронометра может и не меняются в системе А. Но вот законы для зеркала МЕНЯЮТСЯ. Таким образом, непонятно что собирается далее выводить ИЗ ПО Мамаев, если тут выполнением принципов ПО не пахнет.

2. Это первая ошибка. А вот вторая.

Мамаев в начале пишет формулу  $c_u = c_0 \gamma(u)$  (3.6) для скорости света, которую он СОБИРАЕТСЯ ДОКАЗАТЬ. Затем, прямо в доказательстве он применяет это ЕЩЕ НЕДОКАЗАННУЮ формулу. Цитирую:

"Но в системе отсчета А и источник света, и зеркало движутся со скоростью  $u$ . Поэтому мы должны предположить, что скорость распространения этого светового сигнала в инерциальной системе отсчета А вдоль прямых линий АОВ и ВМ определяется выражением (3.6)."

Ничего мы не должны предполагать, пока не доказали. Вот если бы в процессе рассуждений получилось бы, что  $c$  зависит от  $u$ , тогда можно было бы не \_предполагать\_, а \_утверждать\_, что  $c$  зависит от  $u$ , если \_предположить\_, что верен ПО.

А так - бессмысленно. С таким же успехом можно было \_предположить\_, что не  $c_u = c_0 \gamma(u)$ , а  $c_u = Z(c_0) \gamma(u)$ .

3. Это вторая ошибка. А вот третья.

А третья прямо связана с первой. Мамаев требует, чтобы  $Dt$  было равно  $Dt'$ . То, о чем они так долго спорят с членом парткома. Мы могли бы потребовать  $Dt = Dt'$ , если бы ПО выполнялся, но ведь он не выполняется, а вместо него взят более узкий закон имени Мамаева (ЗИМ).

ЗИМ выполняется, ЕСЛИ выполняется ПО И выполняются дополнительные ограничения. А именно: никакие материальные объекты, кроме хронометра

не изменяют свое состояние. У ЗИМ другая область применимости, так как больше ограничений, чем у ПО. Эти ограничения НЕ выполняются для зеркала. Поэтому не выполняется ЗИМ.

Так что Инфинити со своей оглоблей может подождать. Тут действительно идет убиение Леди по имени Логика, оглобля по имени Философия пока не требуется.

**Dzver**  
2Иван Найденов

13 июля, 09:53

От одного только принципа относительности следуют связи:

$$b=V*d$$

$$b=V*a$$

Это достигается от требования, чтобы тело покоящееся в каждой ИСО в отдельности двигалось в другой ИСО со скорости соответственно  $\pm V$ . Что по сути и есть дефиниция взаимного движения одной ИСО относительно другой скоростью  $V$  /при изотропии направлений пространства/.

Я не использовал ни поперечной схеме распространения света или кирпичах, и вообще постоянство какой-то скорости в разных направлениях. Не знаю можно ли воспользоваться еще каких-либо требований, которые наложат дополнительные связи на  $a, b, c, d$ , не нарушая общности ситуации.

**Иван Найденов** <johnfound@abv.bg>

13 июля, 10:18

2Dzver:

Мой пост относился к доказательства члену парткома (а может ты пишешь с двумя никами :) Он в сущности принимает что если свет движется в направлении  $+x$ , в А скорость света будет  $c_u$ , а если в направлении  $-x$  то в А скорость света будет  $-c_u$ , но это очень похоже на принцип постоянства скорости света в СТО и поэтому не странно что несколько ниже он доказывает что  $c_u = c_o = \text{const}$ . Это некоректно.

**Нефизик**  
2 Иван Найденов

13 июля, 10:47

$$|c_u| = |c_o| = c = \text{const}$$

**Dzver**  
2Иван Найденов

13 июля, 10:50

Относно поста члена парткома - я этого понимаю и с тобой вполне согласен. Поэтому и мой прежний пост по той же самой теме.

Из которм ничего конкретного, в частности, не следует:))

Какой-нибудь второй постулат необходим и без его ничего определить нельзя.

[Первая](#) | [Пред.](#) | [9](#) | [10](#) | [11](#) | [12](#) | [13](#) | [14](#) | [15](#) | [16](#) | **[17](#)** | [18](#) | [След.](#) | [Последняя](#)

#### НОВОЕ СООБЩЕНИЕ

Ваше имя:

Контакт:

Текст  
сообщения:

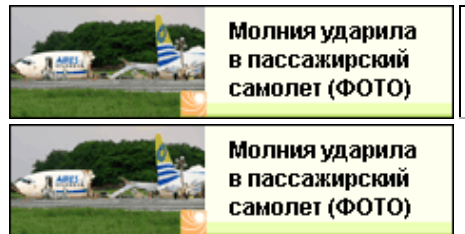
#### ПОСЛЕДНИЕ ТЕМЫ ФОРУМА

- [Международная конктрабачная операция началась \(32\)](#)
- [Роботы скоро заменят японцам детей \(4\)](#)

#### ВСЕ ГОРЯЧИЕ ТЕМЫ

- [Вероятность третьей мировой войны \(1129\)](#)
- [Захватят ли США нашу родную Россию? \(2743\)](#)

- "Zorb" и зорбонавты: куда мы катимся? (13)
- Юрий Солоневич: все процессы являются симметричными (85)
- Экспедиция на Марс: миссия невыполнима? (11)
- Пользователи компьютеров Apple постепенно становятся маньяками (16)
- Segway идёт на смену рейнджерской лошадке? (5)
- Игорь Крылов предлагает научную альтернативу Богу (285)
- Первый клонированный человек родится через 9 месяцев (13)
- Самые дурацкие изобретения: Totally Absurd Inventions. Часть третья (5)
- Автомобили будущего: воздух вместо бензина (35)
- Смертельный номер: фейерверк из человеческих останков (15)
- Михаил Гонца: теория гравитации Эйнштейна несостоятельна (4878)
- Эмиграция из России - за и против ? (997)
- Сверхсветовая скорость (1275)
- Международная контрабандная операция началась (32)
- Компания интел обманщик. (0)
- Смысл в человеческой жизни есть, хоть и не все хотят в это верить (47)
- Инфинитизм (479)
- Роботы скоро заменят японцам детей (4)
- Телевидение - жвачка для глаз? (69)
- "Zorb" и зорбонавты: куда мы катимся? (13)
- Эмиграция В США. Дашь Аляску и Калифорнию! (20)



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



На главную страницу •  
В начало страницы •  
Поставить закладку •