



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

- Мировые новости
- Форумы и дискуссии
- Ярмарка идей

- Клуб «Мембрана»
- Фотогалереи
- Стоп-кадры

Поиск по сайту

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!**

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

**ДИСКУССИИ**

- Ошибки, замечания, предложения (всего: 6336, новых: 6336)
- Правила модерирования (всего: 477, новых: 477)
- Клуб наёмных модераторов (всего: 315, новых: 315)
- Бор versus Эйнштейн: всё ясно? (всего: 648, новых: 648)
- Что происходит в физике? (всего: 5768, новых: 4939)
- Физики versus "лирики" (всего: 2571, новых: 2571)
- Происхождение человека и цивилизации. Различные теории (всего: 12428, новых: 12428)
- Совершенно очевидно, что американцы никогда не были на Луне (всего: 31085, новых: 31085)

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

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

Первая | Пред. | [140](#) | [141](#) | [142](#) | [143](#) | [144](#) | [145](#) | [146](#) | [147](#) | **148** | [149](#) | След. | [Последняя](#)



**Andrey**  
Нервотрепузик .

Скрыть | 13 октября, 05:46

Abyssumator

Около 400 км.в сек, данные пролетали тут на Мембране года полтора назад



**Abyssumator**  
E-mail: [abussumator@mail.ru](mailto:abussumator@mail.ru)

Скрыть | 13 октября, 05:50

Andrey  
Нервотрепузик .

//Около 400 км.в сек, данные пролетали тут на Мембране года полтора назад //

А сам што не мерял?

Не мне левые данные не катят...



**Andrey**  
Нервотрепузик .

Скрыть | 13 октября, 05:54

Abyssumator

Сам не, не мерял... а что ?

Ну если дашь много баксей.... то отчего-ж не померять.



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

Скрыть | 13 октября, 09:53

Получил сегодня по почте

- Суть времени (всего: 6224, новых: 6161)
- Лицом к лицу (женщины и мужчины: перекрёстный допрос) (всего: 151309, новых: 151309)
- Сказание о королевстве Мембрания (всего: 859, новых: 859)
- Выборы золотого пера "Мембраны" (всего: 326, новых: 326)
- Что? Где? Когда? (всего: 29956, новых: 29956)
- Может ли один человек изменить весь мир? (всего: 375, новых: 375)
- Как защитить московское метро? (всего: 480, новых: 480)
- Андрей Плахов о проблеме создания искусственного интеллекта (всего: 12359, новых: 12359)
- Корейские учёные создали клонированный эмбрион человека (всего: 54, новых: 54)
- Инфразвуковое оружие: много шума и ничего (всего: 137, новых: 137)
- Джордж Буш хочет вернуться на Луну к 2020 году (всего: 295, новых: 295)
- Мысленный взор: канадский профессор открыл шестое чувство (всего: 143, новых: 143)
- Luck Project: везучий профессор изучил принципы удачи (всего: 87, новых: 87)
- Приказано не есть: военные сражаются с чувством голода (всего: 150, новых: 150)
- Роботы-американцы на Марсе. Часть первая: собрались с "Духом" (всего: 725, новых: 725)
- Роботы-американцы на Марсе. Часть вторая: есть "Возможность" копнуть глубже (всего: 177, новых: 177)

**Все дискуссии...**

## УКАЗ

Нами замечено, что, при явном попустительстве со стороны профессионалов всяческих околофизических наук, некоторые недоросли (Vojce) щеголяют на этом форуме своим невежеством, развращая молодежь, еще не испорченную борцами с лженаукой.

1) Эти недоросли утверждают (11.10, 17:50), что жеребец без хвоста вовсе и не жеребец вовсе, не подозревая, что жеребец может исполнять возложенные на него природой функции даже и без хвоста (словно жеребцовский заряд в хвосте содержится).

2) Эти недоросли утверждают (11.10, 17:56), что ездить на жеребцах блондины заведомо не могут, ибо достоверно известно, что на жеребцах ездят только одни брюнеты, а чтобы доказать, что на жеребцах и блондины могут ездить, нужно сначала доказать, что на этих жеребцах не могут ездить брюнеты.

3) Эти недоросли утверждают (11.10, 18:08), что всякий, кто не согласен с их невежественным мнением, является подлецом. И что человек, не согласный с их невежественным мнением, должен почему-то признавать, что он чего-то не понял, причем делать это ЧЕСТНО.

4) Эти недоросли утверждают (11.10, 19:00 и 19:01), что автор всякого утверждения, противоречащего их невежественному мнению, либо чего-то не понимает, либо занимается подлогом.

5) Эти недоросли утверждают (11.10, 22:19), что все, что противоречит их невежественным взглядам, является бредом и чушью.

Идиотизм утверждений этих недорослей очевиден и может быть выбит из них не только кнутом, но и розгами.

Посему УКАЗУЮ:

впредь всякому, кто подобных недорослей встретит, сводить их в конюшню и бить по оголенному заднему месту кнутом или розгами до тех пор, пока подобная идиотская дурь из них выбита не будет. На научное звание, лауреатство и прочую именитость не взирать! (подпись неразборчива)



**Vojce** Участник Клуба  
**www:** <http://www.sciteclibrary.ru/cgi-bin/yabb/YaBB.cgi?board=physic> <http://phorum.lebedev.ru/index.php>

**Скрыть** | 15 октября, 15:46

А по делу?

Где ответы на мои вопросы или утверждения?

или с пацанами базарить интресние..

Вы долдоните одно и тоже...уже несколько лет ...

Где ответ?

Или Вы заранее непогрешимы?

Знаток, извините, АБСОЛЮТНОЙ ИСТИНЫ?



**Vojce** Участник Клуба  
**www:** <http://www.sciteclibrary.ru/cgi-bin/yabb/YaBB.cgi?board=physic> <http://phorum.lebedev.ru/index.php>

**Скрыть** | 15 октября, 15:50

"Около 400 км.в сек, данные пролетали тут на Мембране года полтора назад"

А сейчас?

и относительно чего?

Если Вы про реликт, то там НЕТ выделенного направления...  
 и ссылка на реликт, как подтверждение эфира или еще какой ерунды несостоятельна....  
 ...проще говоря дешевая ложь!



**Andrey**  
 Нервотрепузик .

**Скрыть** | 17 октября, 01:15

Vojce  
 15:50

"Около 400 км.в сек, данные пролетали тут на Мембране года полтора назад"

...проще говоря дешевая ложь!  
 ----- Тут Вы лжете !  
 Но ради Вас ссылки искать не стану.



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

**Скрыть** | 17 октября, 12:31

Г-ну Vojce  
 На Ваш вопрос неизвестно кому:  
 <<Где ответы на мои вопросы или утверждения?>>

ОТВЕЧАЮ:

На мои вопросы, адресованные Вам, Вы не отвечаете (физический смысл по СТО четвертой составляющей 4-скорости). Но хотите иметь ответы на свои вопросы.  
 Если Вы хотите их иметь от меня, то ни одного адресованного лично мне вопроса или утверждения от Вас на форуме я не вижу. Вы бросаете их безадресно на форум. Причем ведете Вы себя по-хамски. Ибо по умолчанию, если не доказывается обратное, все участвующие в обсуждении не являются ни подлецами, ни идиотами. Вы же, никак не доказывая ваши утверждения, бросаетесь налево и направо оскорблениями, по-видимому считая, что Вы являетесь носителем абсолютно истинного знания.  
 При этом Вы ждете, чтобы с вами общались как с нормальным человеком. Поэтому лично мне наплевать на мнение такого "знатока" как Вы. Но если мне будут заданы нормальные и понятные мне вопросы, - отвечу.  
 Отвечу для молодежи, которую Вы пытаетесь убедить в том, что наукой нынче заниматься не стоит - все уже давным-давно открыто, объяснено и только идиотам может быть что-то непонятно.



**v0rtex**  
alexander v0rtex  
E-mail: v0rtex@pochta.ru

Скрыть | 17 октября, 16:24

mavr

напишите здесь в двух строчках

$$x=x(x',t';c,V)$$

$$t=t(x',t';c,V)$$

ваши преобразования.. а я посмотрю.. являются ли они группой (или полугруппой, или моноидом) (-: только не отсылайте к вашим текстам.. уверен.. что привести 2 строки не составит труда..



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

Скрыть | 17 октября, 17:37

To v0rtex

<<напишите здесь в двух строчках

$$x=x(x',t';c,V)$$

$$t=t(x',t';c,V)$$

ваши преобразования.. а я посмотрю.. являются ли они группой (или полугруппой, или моноидом) (-: только не отсылайте к вашим текстам.. уверен.. что привести 2 строки не составит труда.. >>

В новой теории относительности (НТО) преобразованиями четырех координат событий от одной инерциальной системы отсчета (ИСО) к другой ИСО, движущейся относительно первой ИСО с постоянной скоростью, являются:

А) если покоящейся является штрихованная инерциальная система отсчета (ИСО):

$$(1) \text{Cu} * t = G * (\text{Co} * t' + b * x'), \quad x = G * (x' + b * \text{Co} * t'), \quad y = y', \quad z = z';$$

Б) если покоящейся является нештрихованная ИСО:

$$(2) \text{Co} * t = G * (\text{Cu} * t' + b * x'), \quad x = G * (x' + b * \text{Cu} * t'), \quad y = y', \quad z = z';$$

где  $x, y, z, t$  - координаты события в нештрихованной ИСО;

$x', y', z', t'$  - координаты этого же события в штрихованной ИСО;

$$G = (1 - b^2)^{-1/2};$$

$$b = u/\text{Cu};$$

$\text{Cu} = \text{Co} * (1 + u^2/\text{Co}^2)^{1/2}$  - скорость света в вакууме в движущейся ИСО;

$\text{Co} = 299\,792\,458$  м/с - скорость света в вакууме в покоящейся ИСО;

$u$  - скорость движения одной ИСО относительно другой ИСО.

Обращаю внимание на то что:

а) время в покоящейся ИСО умножается на  $\text{Co}$ , а время в движущейся ИСО умножается на  $\text{Cu}$ ;

б) никакими алгебраическими преобразованиями уравнения (1) невозможно превратить в уравнения (2).



**Voјce** Участник Клуба  
**www:** <http://www.sciteclibrary.ru/cgi-bin/yabb/YaBB.cgi?board=physic> <http://phorum.lebedev.ru/index.php>

**Скрыть** | 18 октября, 04:18

"Отвечу для молодежи, которую Вы пытаетесь убедить в том, что наукой нынче заниматься не стоит"

Наоборот ... я убеждаю заняться наукой, в том числе и Вас...

Я вам да ТОЧНЫЙ ответ о том, что есть 4-я компонента скорости..  
 В Вашем лексиконе видно нет слова "не понял"...

насчет моих вопросов ну не хотите отвечать бог с Вами... Вы ж все равно уклоняетесь от вопросов... ти на Сайтехе и здесь ...

мне в общем наплевать на ваши амбиции... забавно наблюдать как люди занимаются обсуждением элементарных вещей..  
 Это напоминает обсуждение таблицы умножения детьми, которые еще не слышат про умножение..  
 Я с уважением отношусь к таким занятием ...

Развлекайтесь...  
 Только уж позвольте и мне высказывать свое мнение...

И уж позвольте мне отвечать на те вопросы .. тем более, что Ваши вопросы не предполагают вариантов ответов...  
 И не надо переадресовывать МОИ слова в мой адрес...



**Voјce** Участник Клуба  
**www:** <http://www.sciteclibrary.ru/cgi-bin/yabb/YaBB.cgi?board=physic> <http://phorum.lebedev.ru/index.php>

**Скрыть** | 18 октября, 04:20

"На мои вопросы, адресованные Вам, Вы не отвечаете (физический смысл по СТО четвертой составляющей 4-скорости)."

не хамите, я ответил...



**Voјce** Участник Клуба  
**www:** <http://www.sciteclibrary.ru/cgi-bin/yabb/YaBB.cgi?board=physic> <http://phorum.lebedev.ru/index.php>

**Скрыть** | 18 октября, 04:29

" Вы же, никак не доказывая ваши утверждения, бросаетесь налево и направо оскорблениями, по-видимому считая, что Вы являетесь носителем абсолютно истинного знания."

Я оставляю людям, способным к самостоятельным рассуждениям шанс самим разобраться...

Вы такого шанса никому не предоставляете...

"Либо я прав, либо я с Вами не общаюсь!"..

"Не отвечаете на вопрос, значит я прав!"

Я вас не первый год знаю, вы не сдвинулись ни на шаг, аргументы на вас не действуют, Вы их не слышите...

Ответы не замечаете...

..ведете себя по-детски, если вам не нравится по-детски, тогда подло..выбирайте!



**Vojce** Участник Клуба  
**www:** <http://www.sciteclibrary.ru/cgi-bin/yabb/YaBB.cgi?board=physic> <http://phorum.lebedev.ru/index.php>

**Скрыть** | 18 октября, 04:38

"профессионалов всяческих околофизических наук, некоторые недоросли (Vojce)"

Хамите парниша.. Не знаете азов, не знаете элеткродинамики, которую Вам не мешало бы знать ...

"Причем ведете Вы себя по-хамски.  
 Ибо по умолчанию, если не доказывается обратное, все участвующие в обсуждении не являются ни подлецами, ни идиотами."

я этого не утверждал... я имел ввиду только Вас, извините, но Вы дали ссылку на статью утверждающую ОБРАТНОЕ вашим заявлениям...

может я чего пропустил и Вы извинились?



**Vojce** Участник Клуба  
**www:** <http://www.sciteclibrary.ru/cgi-bin/yabb/YaBB.cgi?board=physic> <http://phorum.lebedev.ru/index.php>

**Скрыть** | 18 октября, 04:46

Вы хотели от меня ответа в этом духе?

" $C_u = C_o \cdot (1 + u^2/C_o^2)^{1/2}$  - скорость света в вакууме в движущейся ИСО;"

глупо...

обычное дело, дешевый прием, все так делают...  
 .. ламер лепит нечто, ПРИПИСЫВАЕТ это СТО и говорит радостно  
 "Зйнштейн ошибся!"...

не вы первый, на вы последнедний...  
 это делал и Чаварга, и толпа ламеров, котрые носятся с "парадоксом"  
 близнецов...



**Vojce** Участник Клуба  
**www:** <http://www.sciteclibrary.ru/cgi-bin/yabb/YaBB.cgi?board=physic> <http://phorum.lebedev.ru/index.php>

**Скрыть** | 18 октября, 05:04

") никакими алгебраическими преобразованиями уравнения (1) невозможно превратить в уравнения (2)"

то есть переходя из одной системы в другую и ОБРАТНО...  
 Мы получим РАЗНЫЕ координаты для одной и той же системы!



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

**Скрыть** | 18 октября, 17:56

То Vojce  
 <<Наоборот ... я убеждаю заняться наукой, в том числе и Вас...>>  
 Не вижу ни единой попытки убеждать ни меня, ни кого бы то ни было.  
 Одно чванливое хамство.

<<Я вам да ТОЧНЫЙ ответ о том, что есть 4-я компонента скорости..  
 В Вашем лексиконе видно нет слова "не понял"...>>

Привожу Ваш "ТОЧНЫЙ" ответ:

<<"Тогда, будьте добры, запишите 4-тую (или нулевую) составляющую 4-скорости"  
Скорость и СОСТАВЛЯЮЩАЯ скорости разные слова..  
...в Физике обычно разные слова = разные понятия...  
... и ЕЩЕ  
есть такая штука определене ....  
..например 4-вектора .... если вы будете толковать произвольно получатся хрень...  
" согласно СТО и объясните, что они обозначают (их физический смысл)."  
Вы наверно слышали про преобразования Лоренца?  
так вот стоб все ВЫГЛЯДЕЛО проще заменили эти преобразовнаия ПОВОРОТАМИ в 4-пространситве...  
при этом НЕКОТОРЫЕ 3-вектора ДОИСЫВАЮТСЯ четвертой компонентой так, что бы квадрат 4-вектора был константой (инвариантом)...  
если еще не поятно 4ая компонента скорости коэффициент "с" в формуле преобразования Лоренца... естественно формула разная в разных системах (преобразование преобразования)... >>

Это, по-вашему, есть точный ответ на поставленный вопрос? Это вообще не ответ, а невразумительное мычание по поводу. И что в этом мычании можно не понять? Все абсолютно ясно - ответ дает бестолочь. Но не простая бестолочь, а бестолочь с высочайшим самомнением о своей исключительности.

<<забавно наблюдать как люди занимаются обсуждением элементарных вещей..  
Это напоминает обсуждение таблицы умножения детьми, которые еще не слышатль про умножение..>>  
Особенно забавно читать Ваш "ТОЧНЫЙ" ответ (см. выше) на мой элементарный вопрос. И русский язык Вы с каким языком перемешиваете иногда?

<<Только уж позвольте и мне высказывать сое мнение...>>  
А кто может запретить? Высказывайтесь... Правда, кроме спама от Вас трудно что-нибудь вразумительное получить.

<<Ваши вопросы не предполагают вариантов ответов...>>  
Это для тех, кто бездарен, безвариантен, безальтернативен и вообще без... всяких понятий об обсуждаемых здесь простых вещах.

<<И не надо переадресовывать МОИ слова в мой адрес... >>  
Это почему же не надо? Надо. Может дойдет до Вас, если Вашими же словами...

<<"На мои вопросы, адресованные Вам, Вы не отвечаете (физический смысл по СТО четвертой составляющей 4-скорости)."  
не хамите, я ответил... >>  
Так Вы же не знаете значения слов "физический смысл". Как Вы можете ответить? Только так, как Вы и "ответили". Но это не ответ на мой вопрос. А если это и ответ, то это ответ двоечника.  
А еще говорят, что физико-математики обладают повышенным интеллектом! Брехня! Или Вы не физико-математик? Тогда не лезьте со своим рылом в ряды людей, что-нибудь, хоть и самое простое, обсуждающих.

<<Я вас не первый год знаю, вы не сдвинулись ни на шаг, аргументы на вас не действуют, Вы их не слышите... Ответы не замечаете... ..ведете себя по-детски, если вам не нравится по-детски, тогда подло..выбирайте! >>

На Ваши оценки мне плевать с высокой колокольни. На меня не действуют не аргументы, а бездоказательные заявления. От Вас я не видел ни одного аргумента - одни лишь эмоции обиженного неврастеника. Не знающего, к тому же, значения некоторых слов.

<<Не знаете азов, не знаете элеткродинамики, которую Вам не мешало бы знать ...>>

А откуда Вы можете знать, знаю я или не знаю, например, электродинамику? Вы ведь не читали мои доказательства (на моем сайте) инвариантности уравнений Максвелла относительно преобразований НТО!

А если читали, то почему не указали на ошибки? Потому что там их нет?

<<"Причем ведете Вы себя по-хамски.

Ибо по умолчанию, если не доказывается обратное, все участвующие в обсуждении не являются ни подлецами, ни идиотами."

я этого не утверждал... я имел ввиду только Вас, извините, но Вы дали ссылку на статью утверждающую ОБРАТНОЕ вашим заявлениям...>>

Оболтус Вы невероятный! Прочитайте, что именно я написал.

Цитирую:

<<А еще раньше инвариантность уравнений Максвелла относительно произвольных невырожденных линейных преобразований пространственно-временных переменных была доказана в статье "Ковариантность уравнений Максвелла и сопоставление электродинамических систем"/ Миллер М. А., Сорокин Ю. М., Степанов Н. С. // Успехи физических наук. - 1977. - т. 121. - вып. 3. - с. 525 - 538.

Эту статью можно скачать отсюда [http://www.acmephysics.narod.ru/archive\\_r/menu\\_r.htm](http://www.acmephysics.narod.ru/archive_r/menu_r.htm) . Преобразования НТО являются частным случаем преобразований (5.4) из этой статьи. >>

Что здесь противоречит содержанию статьи Миллера со товарищами?

Разве преобразования (5.4) из этой статьи не содержат пространственно-временных переменных?

Разве уравнения Максвелла не инвариантны относительно преобразований (5.4)?

Разве преобразования НТО не являются частным случаем преобразований (5.4)?

Вы примыслили к моему утверждению то, в чем Вы обвиняете ламеров, а затем, брызгая слюной, опровергаете Ваши же домыслы. Противно.

Если Вы хотите, чтобы с Вами продолжали разговаривать, докажите, что можно ответить "НЕТ" на любой из этих трех вопросов:

Разве преобразования (5.4) из этой статьи не содержат пространственно-временных переменных?

Разве уравнения Максвелла не инвариантны относительно преобразований (5.4)?

Разве преобразования НТО не являются частным случаем преобразований (5.4)?

Но только докажите, а не бездоказательно хрюкайте!

А до тех пор, пока Вы этого не докажете, Вы будете базарной торговкой ...

<<Вы хотели от меня ответа в этом духе?

" $c_u = c_0 \cdot (1 + u^2/c_0^2)^{1/2}$  - скорость света в вакууме в движущейся ИСО;"

глупо...

обычное дело, дешевый прием, все так делают...

.. ламер лепит нечто, ПРИПИСЫВАЕТ это СТО и говорит радостно

"Зйнштейн ошибся!"...

не вы первый, на вы последнедний...

это делал и Чаварга, и толпа ламеров, котрые носятся с "парадоксом" близнецов... >>

1. Нет, я не этого от Вас хотел. Я хотел, чтобы Вы записали формулу из СТО для 4-той составляющей 4-скорости в двух ИСО и объяснили их "физический смысл". Но, к сожалению, вы не знаете, что такое "физический смысл".

2. Чуть выше Вы приписали мне то, что я не утверждал. Вы, выходит, тоже ламер (последнедний)?

3. А что, Эйнштейн разве не ошибался? Даже с чашкой вращающегося чая он ошибся (почему чайники собираются в центре чашки).

<<то есть переходя из одной системы в другую и ОБРАТНО... Мы получим РАЗНЫЕ координаты для одной и той же системы! >>

Вот это уже полный идиотизм! Если не доходит сразу, могу объяснить по разделениям "Делай раз", "Делай два".

Вы только что что-то про ламеров изволили вякать. Я много раз говорил на этом форуме "В чужой монастырь со своим СТО-шным уставом не ходят!"

Так это именно ламеры так делают. Не доходит? Шея как у жирафа?



**Regent**  
E-mail: [lv43@pochta.ru](mailto:lv43@pochta.ru)

Скрыть | 18 октября, 20:25

тавр

Видать не суждено мне дожить, когда старая физика отбросит копыта.

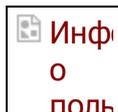
Теперь вот из каких-то запасников снова выскакивает

" $c_u = c_0 \cdot (1 + u^2/c_0^2)^{1/2}$  - скорость света в вакууме в движущейся ИСО".

Это что?

Следствие из теории или постулат?

Объяснитесь.



**Wojce** Участник Клуба  
www: <http://www.sciteclibrary.ru/cgi-bin/yabb/YaBB.cgi?board=physic> <http://phorum.lebedev.ru/index.php>

Скрыть | 19 октября, 00:08

" Это вообще не ответ, а невразумительное мычание по поводу. И что в этом мычании можно не понять? Все абсолютно ясно - ответ дает бестолочь. Но не простая бестолочь, а бестолочь с высочайшим самомнением о своей исключительности."

А ТЕПЕРЬ ПЕРЕЧИТАЙТЕ МОЙ ОТВЕТ

Что Вас не устраивает?

конкретно, без хамства...

ИЛИ Ваше понимание того..  
Вы ведете себя неприлично..

"Ковариантность уравнений Максвелла и сопоставление электродинамических систем"/ Миллер М. А., Сорокин Ю. М., Степанов Н. С. // Успехи физических наук. - 1977. - т. 121. - вып. 3. - с. 525 - 538.

Эту статью можно скачать отсюда [http://www.acmephysics.narod.ru/u/archive\\_r/menu\\_r.htm](http://www.acmephysics.narod.ru/u/archive_r/menu_r.htm) . Преобразования НТО являются частным случаем преобразований (5.4) из этой статьи. >>

Что здесь противоречит содержанию статьи Миллера со товарищами?"

Ваше утверждение не противоречит, но в статье есть утверждение ПРОТИВЛОРЕЧАЩЕЕ Вашему...

ВЫ УМЫШЛЕННО СОЗДАЕТЕ ВПЕЧАТЛЕНИЕ, ЧТО ВАШИ УТВЕРЖДЕНИЯ ТОЖДЕСТВЕННЫ СОДЕРЖАНИЮ СТАТЬИ!



**Voјce** Участник Клуба  
**www:** <http://www.sciteclibrary.ru/cgi-bin/yabb/YaBB.cgi?board=physic> <http://phorum.lebedev.ru/index.php>

Скрыть | 19 октября, 00:27

"А откуда Вы можете знать, знаю я или не знаю, например, электродинамику? Вы ведь не читали мои доказательства (на моем сайте) инвариантности уравнений Максвелла относительно преобразований НТО!"

Либо ваше преобразование тождественно Лоренцевому... либо для Ваших преобразований сравнения Максвелла не являются инвариантом...

Примерно ЭТО утверждается в статье, которую Вы привели



**Voјce** Участник Клуба  
**www:** <http://www.sciteclibrary.ru/cgi-bin/yabb/YaBB.cgi?board=physic> <http://phorum.lebedev.ru/index.php>

Скрыть | 19 октября, 01:00

Извините...

Вы наверно не способны самостоятельно прочитать работу на которую ссылаетесь..

утверждение очевидное..

"Конечно, по физическому смыслу преобразования Лоренца пинни-пиалью отличаются от других линейных преобразований переменных, поскольку последние уже не .соответствуют переходу из одной ииериаль-ной системы отсчета в другую."

стр.526, третий абзац первая фраза..

"Ковариантность уравнений Максвелла и сопоставление электродинамических систем"/ Миллер М. А., Сорокин Ю. М., Степанов Н. С. // Успехи физических наук. - 1977. - т. 121. - вып. 3. - с. 525 - 538.

Эту статью можно скачать отсюда [http://www.acmephysics.narod.ru/u/archive\\_r/menu\\_r.htm](http://www.acmephysics.narod.ru/u/archive_r/menu_r.htm)

дешевый трюк!

Вы еще настаиваете на своем "доказательстве"...?

опыт общения с вами не позволяет надеяться на разумные ответы...  
вы говорите, но не слушаете..



**Vojce** Участник Клуба  
**www:** <http://www.sciteclibrary.ru/cgi-bin/yabb/YaBB.cgi?board=physic> <http://phorum.lebedev.ru/index.php>

**Скрыть** | 19 октября, 01:04

"Решение мною этой задачи согласно излагаемой на этом сайте Новой Теории Относительности (НТО) помогло найти новый закон сложения скоростей в НТО, совпадающий с законом сложения скоростей из преобразований Галилея  $w = u + s$  .  
К.т.н. Мамаев А. В."

Спасибо !  
И как всегда у вас не лады с экспериментом..

ТОЛЬКО не надо вопить по старой ламерской привычке "Докажи!"

ЭТО ваша забота и только ваша...



**Vojce** Участник Клуба  
**www:** <http://www.sciteclibrary.ru/cgi-bin/yabb/YaBB.cgi?board=physic> <http://phorum.lebedev.ru/index.php>

**Скрыть** | 19 октября, 01:59

"Чтобы решить поставленную задачу, нам необходимо заменить частные производные по штрихованным координатам и времени частными производными по не штрихованным координатам и времени, используя известные выражения для частных производных от сложной функции"

Не, извините, этот бред не могу читать...  
товарищ среднюю школу закончил, видимо...

не зная математики можно запросто защититься, уж диссер к.Т.н. запросто, особенно имея негров-подчиненных....

но надуть меня не удастся!

Анатолий!

"известные выражения для частных производных" эти известны ТОЛЬКО вам!

помните?  
...учится, учится и еще раз ... может вам ЭТО и не поможет...но поробуйте..



**Vojce** Участник Клуба  
**www:** <http://www.sciteclibrary.ru/cgi-bin/yabb/YaBB.cgi?board=physic> <http://phorum.lebedev.ru/index.php>

**Скрыть** | 19 октября, 02:02

Советую  
ща новый учебник появился, но сойдет и Фихтенгольц, МатАнализ в трех томах...  
двухтомник не годится это не математика, это для технарей...



**aka** Участник Клуба  
www: <http://hotmix.narod.ru/>

Скрыть | 19 октября, 02:04

Вот, мне нравится, что на сайте MIGnews "Науку" и "Здоровье" разместили в разделе "Безумный мир" :))  
<http://mignews.com.ua/categ514/>



**Wojce** Участник Клуба  
www: <http://www.sciteclibrary.ru/cgi-bin/yabb/YaBB.cgi?board=physic> <http://phorum.lebedev.ru/index.php>

Скрыть | 19 октября, 04:03

"Но даже согласно СТО (4-мерная ее формулировка) скорость света в ДВИЖУЩЕЙСЯ системе отсчета уже не равна  $c_0$ , а равна  $c_0/\sqrt{1-V^2/c_0^2}$  (четвертая или нулевая составляющая 4-мерной скорости). И только в ПОКОЯЩЕЙСЯ системе отсчета скорость света равна  $c_0$ .

v0rtex

alexander v0rtex

E-mail: [v0rtex@pochta.ru](mailto:v0rtex@pochta.ru)

WWW:

Скрыть | 5 октября, 16:33

бред"

согласен !

Воце на перепонке кто-то пошутил, а Анатолий поверид ...



**Wojce** Участник Клуба  
www: <http://www.sciteclibrary.ru/cgi-bin/yabb/YaBB.cgi?board=physic> <http://phorum.lebedev.ru/index.php>

Скрыть | 19 октября, 13:58

"Когда-то среди физиков бытовала уверенность, что любая новая идея должна быть достаточно "сумасшедшей", чтобы оказаться достойной внимания научного сообщества. Новая теория пространства-времени, видимо, показалась всем слишком "сумасшедшей". Видимо, потому, что всем профессиональным физикам казалась кощунственной, и до сих пор кажется, сама мысль о возможной ошибочности некоторых утверждений Альберта Эйнштейна, признанного гения физики всех времен и народов.

Один из физиков сказал, что новое в науке побеждает не так, что противники новых истин со временем признают свои ошибки, а так, что противники эти постепенно вымирают, а молодежь осваивает новые истины сразу. Но как молодежь сможет узнать о новых гипотезах, если они не допускаются к опубликованию? И сколько поколений должно вымереть, чтобы очередному поколению физиков не показалось кощунством поставить под сомнение ряд утверждений самого Эйнштейна? И не станут ли потери от такого вымирания необратимыми для человеческой цивилизации?

Все сказанное выше вынуждает автора попытаться довести информацию о новой теории пространства-времени до широкой общественности.

Анатолий Васильевич Мамаев"

ВО КАК

С САМОГО НАЧАЛА!  
РЕБЯТЫ! И НЕ СУЙТЕСЬ!

ТОЛЬКО Анатолий Васильевич Мамаев РЕШАЕТ какая теория правильная... и грядущин покаяния...

И не суйтесь со своей ерундой...

ТОЛЬКО Анатолий Васильевич Мамаев решает что принимать во внимание, что нет...

ТОЛЬКО Анатолию Васильевичу Мамаеву придется идти в... поскольку никому лепет дилетанта не интересен



**Voјce** Участник Клуба  
www: <http://www.sciteclibrary.ru/cgi-bin/yabb/YaBB.cgi?board=physic> <http://phorum.lebedev.ru/index.php>

Скрыть | 19 октября, 14:05

А КТО сказал, что любая сумашедшая идея верна?



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

Скрыть | 19 октября, 19:05

To Regent

<< Видать не суждено мне дожить, когда старая физика отбросит копыта.

Теперь вот из каких-то запасников снова выскакивает "С<sub>и</sub> = С<sub>о</sub>\*(1 + u<sup>2</sup>/С<sub>о</sub><sup>2</sup>)<sup>1/2</sup> - скорость света в вакууме в движущейся ИСО".

Это что?

Следствие из теории или постулат?

Объяснитесь. >>

ОБЪЯСНЯЮСЬ:

1. Конечно же, можете и не дожить, если старая физика будет прятать все ей не удовлетворяющие экспериментальные результаты.

Как, например, делает это старая астрофизика. Об этом см. здесь [http://www.acmephysics.narod.ru/b\\_r/sn1987a.htm](http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/sn1987a.htm), где говорится, что вот уже 2 года на сайте <http://hubblesite.org/> нет никакой новой информации о том, что происходит со сверхновой sn1987a, хотя до того информация о ней появлялась не реже одного раза в год. Что же произошло с этой сверхновой? Может быть Вы знаете?

2. Почему из каких-то запасников? Эта формула никуда не пряталась. Она как была, так и продолжает быть в основе НТО.

Правда, после того, как в процессе обсуждения на этом форуме выяснилось, что второй постулат Эйнштейна справедлив и в НТО, изменился (я поменял) физический смысл этой формулы. Если раньше я считал, что С<sub>и</sub> - это скорость света в вакууме покоящейся ИСО от движущегося со скоростью u источника света, то теперь я считаю, что С<sub>и</sub> - это скорость света в вакууме в ИСО, движущейся со скоростью u.

3. С<sub>и</sub> = С<sub>о</sub>\*(1 + u<sup>2</sup>/С<sub>о</sub><sup>2</sup>)<sup>1/2</sup>. Следствие это или постулат?

А, собственно, какая разница?

Если Вы признаете мое толкование принципа относительности, то эта формула есть следствие из принципа относительности.

То толкование, согласно которому из принципа относительности

вытекает утверждение:

"Законы, по которым изменяются показания часов, не зависят от того, к которой из двух движущихся друг относительно друга равномерно и прямолинейно систем отсчета это изменение относится".

Если же Вы не признаете мое толкование принципа относительности, то для Вас формула эта - это постулат.

В любом случае НТО есть совокупность преобразований:

А) если покоящейся является штрихованная инерциальная система отсчета (ИСО):

$$(1) Cu*t = G*(Co*t' + b*x'), x = G*(x' + b*Co*t'), y = y', z = z';$$

Б) если покоящейся является нештрихованная ИСО:

$$(2) Co*t = G*(Cu*t' + b*x'), x = G*(x' + b*Cu*t'), y = y', z = z';$$

где  $x, y, z, t$  - координаты события в нештрихованной ИСО;

$x', y', z', t'$  - координаты этого же события в штрихованной ИСО;

$$G = (1 - b^2)^{-1/2};$$

$$b = u/Cu;$$

$Cu = Co*(1 + u^2/Co^2)^{1/2}$  - скорость света в вакууме в движущейся ИСО;

$Co = 299\,792\,458$  м/с - скорость света в вакууме в покоящейся ИСО;

$u$  - скорость движения одной ИСО относительно другой ИСО,

а также следствий из этих преобразований.



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

Скрыть | 19 октября, 19:06

To Vojce

<<Ваше утверждение не противоречит, но в статье есть утверждение ПРОТИВЛОРЕЧАЩЕЕ Вашему...

ВЫ УМЫШЛЕННО СОЗДАЕТЕ ВПЕЧАТЛЕНИЕ, ЧТО ВАШИ УТВЕРЖДЕНИЯ ТОЖДЕСТВЕННЫ СОДЕРЖАНИЮ СТАТЬИ! >>

Если бы я стремился сделать это, то ни в коем случае не размещал бы на своем сайте саму статью, которой Вы, видимо, и изволили воспользоваться.

<<Либо ваше преобразование тождественно Лоренцевому... либо для Ваших преобразований сравнения Максвелла не являются инвариантом...

Примерно ЭТО утверждается в статье, которую Вы привели >>

ВОЗРАЖАЮ КАТЕГОРИЧЕСКИ:

Во-первых, инвариантность или неинвариантность - это факт математический. А то что Вы изволите цитировать, относится не к математике, а к физическому смыслу (с которым у вас, как оказалось, такие большие трудности), в статье так и говорится:

<<"Конечно, по физическому смыслу преобразования Лоренца принципиально отличаются от других линейных преобразований переменных, поскольку последние уже не соответствуют переходу из одной инерциальной системы отсчета в другую.">>

Во-вторых, на момент написания статьи Миллера со товарищами ее авторам (Миллеру и его соавторам) не были известны преобразования НТО - не исследовали они все частные случаи своих наиболее общих преобразований (5.4). Поэтому они и могли написать это, не зная, что существует такой частный случай их преобразований (5.4) при котором материальные уравнения имеют простейший вид  $D=e*E$ ,  $B=m*N$  (где  $e$  и  $m$  - диэлектрическая и магнитная проницаемость среды) в обеих движущихся друг относительно друга ИСО.

Кстати, не будете же вы признавать в качестве аргументов против СТО аргументы тех авторов, которые опубликовали свои статьи ДО ПОЯВЛЕНИЯ В ПЕЧАТИ СТО.

В-третьих, в рецензии (которую писал г-н Миллер без со товарищей) на мою статью с доказательством инвариантности уравнений Максвелла относительно приведенных выше преобразований НТО (при попытке опубликовать ее в одном из журналов) было отмечено, что опубликование моей статьи нецелесообразно из-за отсутствия новизны. Ибо уже доказана и давно опубликована инвариантность уравнений Максвелла относительно более общих преобразований (5.4) из статьи Миллера со товарищами, а рассматриваемые мною преобразования являются частным случаем преобразований (5.4) из статьи Миллера со товарищами. (Так, кстати, я узнал об этой статье.) А в том, что г-н Миллер М. А. является физиком, Вы, надеюсь, не сомневаетесь. Кстати, проверьте и убедитесь, что это именно так: приведенные выше преобразования из НТО действительно являются частным случаем преобразований (5.4) из статьи Миллера со товарищами.

<<опыт общения с вами не позволяет надеяться на разумные ответы... вы говорите, но не слушаете.. >>  
А опыт общения с вами не позволяет надеяться, что вы еще и думаете, когда что-нибудь говорите или пишете!

<<Спасибо !

И как всегда у вас не лады с экспериментом..

ТОЛЬКО не надо вопить по старой ламерской привычке "Докажи!"

ЭТО ваша забота и только ваша... >>

Оригинально.

А что доказывать-то? С каким именно экспериментом у меня не лады?

Или мне нужно по очереди проанализировать ВСЕ до единого

эксперименты во всей физике и доказать, что ВСЕ до единого

эксперимента не противоречат НТО. Это ли не идиотизм?

Кстати, а требовали ли этого же от вашего любимца Эйнштейна? Нет!

Ведь от него не потребовали даже ссылок на предшественников. Хотя

и Лоренц, и Пуанкаре внесли существенный вклад в СТО. А откуда он

взял уравнения Максвелла-Герца? Сам придумал? Если нет ссылок, то

да. Ух какой гений!

<<Анатолий!

"известные выражения для частных производных" эти известны

ТОЛЬКО вам!>>

Эти ваши слова свидетельствуют о том, что вы не знаете даже того,

как доказать инвариантность уравнений Максвелла относительно

каких-либо преобразований.

Но эти слова свидетельствуют, что вы начали читать то, что критикуете. С почином вас.

<<помните?

...учится, учится и еще раз ... может вам ЭТО и не поможет...но поробуйте.. >>

"Поробуйте" применить эти слова в первую к себе. Может быть хоть грамотно писать научитесь...

<<Воще на перепонке кто-то пошутил, а Анатолий поверид ... >>

Я не понял, где и кто что-то сделал, но для вас, г-н Војсе, я Анатолий Васильевич. Даже если я вам в сыновья гожусь по возрасту.



Инф  
о  
поль

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

**Скрыть** | 19 октября, 19:20

То Војсе

А еще есть 148 страниц этого форума. Вы можете снова записывать сюда каждый пост с начала этого форума под своим именем - это ведь ваша цель - запостить как можно больше постов. И вы этим гордитесь!



Инф  
о  
поль

**v\_b**  
Wasja Balalajkin

**Скрыть** | 19 октября, 19:39

Ну, шо, Морозов? Умылся?



Инф  
о  
поль

**Voјce** Участник Клуба  
**www:** <http://www.sciteclibrary.ru/cgi-bin/yabb/YaBB.cgi?board=physic> <http://phorum.lebedev.ru/index.php>

**Скрыть** | 19 октября, 23:27

"Если бы я стремился сделать это"

Вы ЭТО сделали



Инф  
о  
поль

**Voјce** Участник Клуба  
**www:** <http://www.sciteclibrary.ru/cgi-bin/yabb/YaBB.cgi?board=physic> <http://phorum.lebedev.ru/index.php>

**Скрыть** | 19 октября, 23:31

"Во-первых, инвариантность или неинвариантность - это факт математический. А то что Вы изволите цитировать, относится не к математике, а к физическому смыслу (с которым у вас, как оказалось, такие большие трудности), в статье так и говорится:

<<"Конечно, по физическому смыслу преобразования Лоренца принципиально отличаются от других линейных преобразований переменных, поскольку последние уже не соответствуют переходу из одной инерциальной системы отсчета в другую.">>

А по делу?



Инф  
о  
поль

**Voјce** Участник Клуба  
**www:** <http://www.sciteclibrary.ru/cgi-bin/yabb/YaBB.cgi?board=physic> <http://phorum.lebedev.ru/index.php>

**Скрыть** | 19 октября, 23:38

"ВОЗРАЖАЮ КАТЕГОРИЧЕСКИ:"

Воздажайте!

много слов...ПУСТЫХ!

Я привел УТВЕЖДЕНИЕ из статьи....

Вы с ним согласны ДА/НЕТ

Вы рассказываете нечто другое...

ПУСТОЕ!

ОТВЕЧАЙТЕ!



**Voјce** Участник Клуба  
**www:** <http://www.sciteclibrary.ru/cgi-bin/yabb/YaBB.cgi?board=physic> <http://phorum.lebedev.ru/index.php>

**Скрыть** | 19 октября, 23:52

"А) если покоящейся является штрихованная инерциальная система отсчета (ИСО):

$$(1) Cu^*t = G^*(Co^*t' + b*x'), x = G^*(x' + b*Co^*t'), y = y', z = z';$$

Б) если покоящейся является нештрихованная ИСО:

$$(2) Co^*t = G^*(Cu^*t' + b*x'), x = G^*(x' + b*Cu^*t'), y = y', z = z';"$$

ЭТО не принцип относительности...

У Вас выделенная система нет симметрии...

Я глянул Ваш текст...

У Вас нет правил преобразования! О чем тут говорить?

у вас 4 формулы и НЕВОЗМОЖНО ОДНОЗНАЧНО перейти из одной ИСО в другую...

к примеру переход 1-2-3 и 1-3-2

У Вас просто нет правил для такого перехода...

И результат соответственно неоднозначен!



**Voјce** Участник Клуба  
**www:** <http://www.sciteclibrary.ru/cgi-bin/yabb/YaBB.cgi?board=physic> <http://phorum.lebedev.ru/index.php>

**Скрыть** | сегодня, 00:01

"Я не понял, где и кто что-то сделал, но для вас, г-н Voјсе, я Анатолий Васильевич. Даже если я вам в сыновья гожусь по возрасту."

Здесь Вы АНАТОЛИЙ, даже если я гожусь вам в сыновья...

, нравится ли вам или нет...



**Voјce** Участник Клуба  
**www:** <http://www.sciteclibrary.ru/cgi-bin/yabb/YaBB.cgi?board=physic> <http://phorum.lebedev.ru/index.php>

**Скрыть** | сегодня, 00:15

"Кстати, не будете же вы признавать в качестве аргументов против СТО аргументы тех авторов, которые опубликовали свои статьи ДО ПОЯВЛЕНИЯ В ПЕЧАТИ СТО."

Не надо предегивать НЕТ печати для СТО...

Нет аргументов против СТО - это ложь!



**Vojce** Участник Клуба  
**www:** <http://www.sciteclibrary.ru/cgi-bin/yabb/YaBB.cgi?board=physic> <http://phorum.lebedev.ru/index.php>

**Скрыть** | сегодня, 01:48

"В-третьих, в рецензии (которую писал г-н Миллер без сотоварищей) на мою статью с доказательством инвариантности уравнений Максвелла относительно приведенных выше преобразований НТО (при попытке опубликовать ее в одном из журналов) было отмечено, что опубликование моей статьи нецелесообразно из-за отсутствия новизны. Ибо уже доказана и давно опубликована инвариантность уравнений Максвелла относительно более общих преобразований (5.4) из статьи Миллера со товарищами, а рассматриваемые мною преобразования являются частным случаем преобразований (5.4) из статьи Миллера со товарищами. (Так, кстати, я узнал об этой статье.) А в том, что г-н Миллер М. А. является физиком, Вы, надеюсь, не сомневаетесь. Кстати, проверьте и убедитесь, что это именно так: приведенные выше преобразования из НТО действительно являются частным случаем преобразований (5.4) из статьи Миллера со товарищами."

Я привел Вам утверждение из этой статьи

"Конечно, по физическому смыслу преобразования Лоренца принципиально отличаются от других линейных преобразований переменных, поскольку последние уже не соответствуют переходу из одной инерциальной системы отсчета в другую."

зачем вы уходите в сторону?



**Andrey**  
 Нервотрепузик .

**Скрыть** | сегодня, 01:58

Vojce

Нет аргументов против СТО - это ложь!

-----  
 Есть аргументы:

Уажите физический механизм, обеспечивающий постоянство С в любой ИСО ( с учетом отсутствия светоносной среды и наличия "пустоты" ).

Если не укажите на физ.механизм. То зачем ФИЗИКЕ вообще нужна СТО ?

Известно,  $E=M*C^2$  запросто выводится и другими путями.



**Vojce** Участник Клуба  
**www:** <http://www.sciteclibrary.ru/cgi-bin/yabb/YaBB.cgi?board=physic> <http://phorum.lebedev.ru/index.php>

**Скрыть** | сегодня, 01:59

"<<опыт общения с вами не позволяет надеяться на разумные ответы... вы говорите, но не слушаете.. >>

А опыт общения с вами не позволяет надеяться, что вы еще и думаете, когда что-нибудь говорите или пишете!"

Ну зачем так серезно?

не стоит того... напрягаться по пустякам...

Миллер(?) (разве рецензент не аноним?) просто отписался не напрягаясь...

Видите ли не принято писать "ерунда" , "неграмотно" целяются просто за первую неудычную фразу...



**Voјce** Участник Клуба  
**www:** <http://www.sciteclibrary.ru/cgi-bin/yabb/YaBB.cgi?board=physic> <http://phorum.lebedev.ru/index.php>

**Скрыть** | сегодня, 02:01

"Уажите физический механизм, обеспечивающий постоянство С в любой ИСО"

о чем ЭТО?

есть ОПЫТ, этого достаточно... остальное лирика...



**Voјce** Участник Клуба  
**www:** <http://www.sciteclibrary.ru/cgi-bin/yabb/YaBB.cgi?board=physic> <http://phorum.lebedev.ru/index.php>

**Скрыть** | сегодня, 02:08

"<<Анатолий!

"известные выражения для частных производных" эти известны ТОЛЬКО вам!>>

Эти ваши слова свидетельствуют о том, что вы не знаете даже того, как доказать инвариантность уравнений Максвелла относительно каких-либо преобразований.

Но эти слова свидетельствуют, что вы начали читать то, что критикуете. С почином вас."

Я не критикую "известные выражения для частных производных" ЭТО называется фейсом об тейбл!

Вам начихить видно частные производные это или полные.... Вы написали формулы для ПОЛНЫХ производных!

я рекомендовал вам литературу по математике...

ИЗУЧАЙТЕ!



**VAP**

**Скрыть** | сегодня, 02:09

Уважаемый mavr

Предполагаю, Все в курсе, о методах, измерения скорости света в наземных условия.

Вот, если нечто подобное сделать в космосе, измерить скорость света от разных Звёзд.

Проще опыт, больше понимания (доверия).



**VAP**

**Скрыть** | сегодня, 02:11

Уважаемый mavr



**Vojce** Участник Клуба  
**www:** <http://www.sciteclibrary.ru/cgi-bin/yabb/YaBB.cgi?board=physic> <http://phorum.lebedev.ru/index.php>

Скрыть | сегодня, 02:16

"Эти ваши слова свидетельствуют о том, что вы не знаете даже того, как доказать инвариантность уравнений Максвелла относительно каких-либо преобразований"

Вы сильно удивитесь НО инвариантность ЭМ уравнений доказана для СТО и только для СТО...

это совсем просто..

Более того, ДОКАЗАНО и обратное (Пуанкаре, Лоренц) из элетродинамики следует приципы СТО и преобразования Лоренца... на счет Пуанкаре с чужих слов не видел...

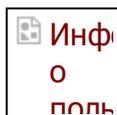


**Vojce** Участник Клуба  
**www:** <http://www.sciteclibrary.ru/cgi-bin/yabb/YaBB.cgi?board=physic> <http://phorum.lebedev.ru/index.php>

Скрыть | сегодня, 02:18

"Вот, если нечто подобное сделать в космосе, измерить скорость света от разных Звёзд."

Уже измерено и давно... ссалки не дам уж слишком часто на это ссылаются



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

Скрыть | сегодня, 11:29

То Vojce

На слова:

<<Я привел УТВЕРЖДЕНИЕ из статьи.... Вы с ним согласны ДА/НЕТ

Вы рассказываете нечто другое... ПУСТОЕ! ОТВЕЧАЙТЕ! >> ,

а также:

<<Вы сильно удивитесь НО инвариантность ЭМ уравнений доказана для СТО и только для СТО...>>

ОТВЕЧАЮ:

1. Я тоже привожу УТВЕРЖДЕНИЕ из этой самой статьи Миллера со товарищами:

<<1. ВВЕДЕНИЕ

Довольно распространено мнение, что преобразования Лоренца

$$(1.1) x'=g*(x-V*t), y'=y, z'=z, t'=g*(t-V*c^{-2}*x),$$

где  $g=[1-(V^2/c^2)^{-1/2}$ , выделены среди других преобразований координат и времени (например, классических преобразований Галилея) тем, что, в отличие от последних, они (и только они) оставляют инвариантными уравнения Максвелла. Хорошо известно, однако, что уравнения Максвелла

$$(1.2) \text{rot } E = - (1/c)*\text{чп}(B/t), \text{rot } H = (1/c)*\text{чп}(D/t) + (4*\pi/c)j, \text{div } D = 4*\pi*ro, \text{div } B = 0$$

{где  $\text{чп}(B/t)$  - частная производная от B по t,  $\text{чп}(D/t)$  - частная производная от D по t}

могут быть записаны в 4-тензорной форме без конкретизации связи между векторами полей в веществе [1 - 4]. А это означает не только их лоренц-инвариантность (что обычно подчеркивается в физической литературе), но также инвариантность относительно произвольных невырожденных линейных преобразований пространственно-временных переменных (аффинная ковариантность).

Иначе говоря, если вместе с координатами по соответствующему закону пересчитывать поля и источники (как это делается, в частности, и в специальной теории относительности (СТО)), уравнения (1.2) сохраняют свой вид при любых линейных преобразованиях, включая и галилеевские. >>

2. Из этого утверждения я выделяю две фразы:

Первая фраза:

<<это означает не только их [уравнений Максвелла] лоренц-инвариантность (что обычно подчеркивается в физической литературе), но также инвариантность относительно произвольных невырожденных линейных преобразований пространственно-временных переменных>>.

Вторая фраза:

<<уравнения (1.2) сохраняют свой вид при любых линейных преобразованиях, включая и галилеевские.>>

Поясняю (исключительно для таких бестолковых как Vojce), что термин

"уравнения инвариантны относительно преобразований"

не означает и в принципе не может означать ничего другого, кроме

"уравнения сохраняют свой вид при преобразованиях".

А доказательство того, что уравнения Максвелла сохраняют свой вид при преобразованиях НТО, имеется на моем сайте 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\\_2.htm](http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/r16_2.htm) ,

[http://www.acmephysics.narod.ru/b\\_r/r16\\_3.htm](http://www.acmephysics.narod.ru/b_r/r16_3.htm) .

На этом дискуссию по инвариантности уравнений Максвелла относительно преобразований НТО считаю исчерпанной.

Кто не верит моим доказательствам, а также утверждениям из статьи Миллера со товарищами, проверьте самостоятельно.



**Vojce** Участник Клуба  
**www:** <http://www.sciteclibrary.ru/cgi-bin/yabb/YaBB.cgi?board=physics> <http://phorum.lebedev.ru/index.php>

Скрыть | сегодня, 11:48

1.

Вы не прочитали стью...

Вы не поняли то, что прочитали...

2.

Поясняю (исключительно для таких бестолковых как Vojce), что термин

"уравнения инвариантны относительно преобразований"

не означает и в принципе не может означать ничего другого, кроме

"уравнения сохраняют свой вид при преобразованиях"

Вы уверены?

3.

А дифференцировать учиться (это факультативно)?



**Vojce** Участник Клуба  
**www:** <http://www.sciteclibrary.ru/cgi-bin/yabb/YaBB.cgi?board=physic> <http://phorum.lebedev.ru/index.php>

**Скрыть** | сегодня, 11:51

0.

Так, между прочим....  
 нескромный вопрос

А мы о чем говорим?  
 в смысле о КАКОЙ электродинамике?  
 надеюсь в вакууме?

[Первая](#) | [Пред.](#) | [140](#) | [141](#) | [142](#) | [143](#) | [144](#) | [145](#) | [146](#) | [147](#) | **148** | [149](#) | [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:

**МОИ ТЕМЫ**

- [Константин Агафонов с обращением к читателям в связи с юбилеем СТО Эйнштейна](#) (новых: 141)
- [Анатолий Мамаев: "старая физика доживает свои последние дни"](#) (новых: 3)
- [Юрий Сопов приглашает к разговору о физике и логике](#) (новых: 961)
- [Валерий Левинсон: элементарная математика не против теории относительности](#) (новых: 1)
- [Профессор Малышевский: нужна ли современному обществу наука?](#) (новых: 13)

**ГОРЯЧИЕ ТЕМЫ ФОРУМА**

**ДРУГИЕ ГОРЯЧИЕ ТЕМЫ**

- [Степан Тигунцев о причинах и природе](#)
- ["Теория приращений". Что это? И](#)

инерции (всего: 144, новых: 144)

- Михаил Гонца: теория гравитации Эйнштейна несостоятельна (всего: 12236, новых: 12026)
- Российские учёные открыли антигравитацию (всего: 833, новых: 833)
- Сто тысяч лет назад человечество было на грани уничтожения (всего: 4710, новых: 4710)
- Высадка людей на Луне ведёт NASA назад в будущее (всего: 224, новых: 224)
- Массачусетские архимеды сожгли триеру римлян светом Солнца (всего: 53, новых: 53)
- Робот Rugarid Rover нашёл в пирамиде Хеопса ещё одну дверь (всего: 2244, новых: 2244)
- Живой биплан опередил Райтов на миллионы лет (всего: 12, новых: 12)
- Отражение красится и причёсывается вместо хозяйки лица (всего: 5, новых: 5)
- Чай, вдвоём: китайский дуэт получил 5 суток космоса (всего: 39, новых: 39)
- Аэродром-призрак принимает вымышленные самолёты (всего: 23, новых: 23)
- Электровоз i-swing даёт свободу передвижения эмоциям (всего: 121, новых: 121)
- Ручной коврик TactaPad запускает пальцы в экран (всего: 15, новых: 15)
- Нулевые домики энергично сразились у стен Капитолия (всего: 31, новых: 31)
- Константин Злосчастьев о чёрных дырах (всего: 647, новых: 647)

нужно ли вообще? (всего: 97, новых: 97)

- /!\ Предложения по модерации (служебный топик) (всего: 18, новых: 18)
- Александр Кушелев. Формы, механизмы, энергия Наномира (всего: 13569, новых: 13345)
- Дурацкие вопросы (всего: 598, новых: 598)
- Космическая лаборатория по проверке ОТО: прогнозы, результаты (всего: 3633, новых: 3633)
- Убрать модераторов (всего: 61, новых: 61)
- Как энергия связана с массой? (всего: 154, новых: 154)
- Борьба со старостью. Поиск механизмов старения. (всего: 708, новых: 708)
- Ошибки, замечания, предложения (всего: 6336, новых: 6336)
- Китайское руководство явно поумнее русского (всего: 120, новых: 120)
- Ложность закона сохранения кинетического момента (всего: 4108, новых: 4108)
- Физический смысл "Гамма-фактора" в преобразованиях Лоренца (всего: 3255, новых: 3255)
- Рассказы любимый анекдот (всего: 8324, новых: 8324)
- Независимость от ископаемого горючего. Возможно ли это? (всего: 354, новых: 354)
- Есть ли будущее у автомобиля? (всего: 376, новых: 376)

 Media Network

 membrana advertising

 MBN 468

#### MEMBRANA

Люди. Идеи. Технологии.  
Информация о сайте

 Интели

На главную страницу •  
В начало страницы •  
Поставить закладку •