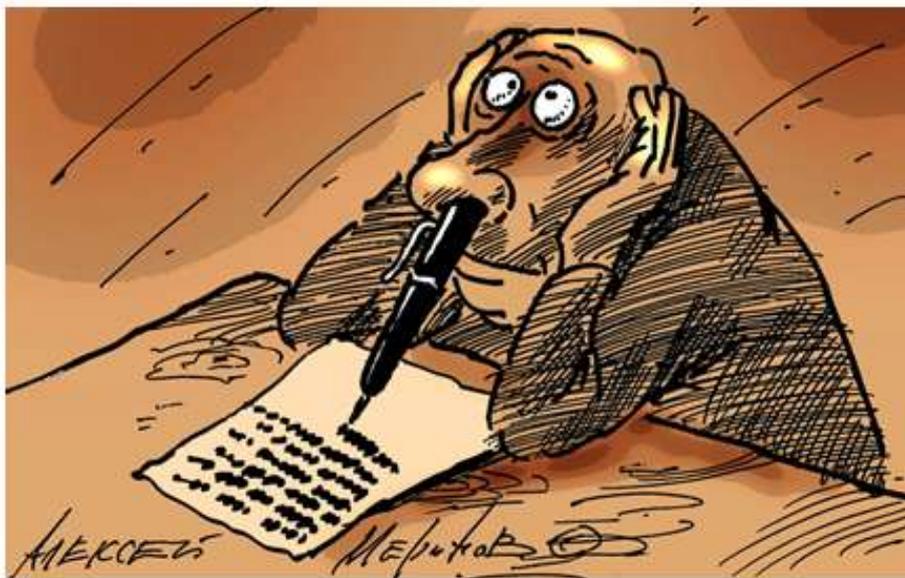


Как Эйнштейн вывел из преобразований Лоренца сокращение движущихся тел вместо удлинения

В предыдущей статье канала «Возвращение физики эфира» было показано противоречие лоренцева сокращения, положенного Эйнштейном в основу специальной теории относительности, и преобразований Лоренца, из которых следует удлинение движущихся тел в направлении движения. В связи с этим возникает вопрос, каким образом Эйнштейн ввёл в свою теорию лоренцево сокращение, если из преобразований Лоренца, составляющих, как утверждается во всех учебниках физики, основу специальной теории относительности, следует лоренцево удлинение движущихся тел, но никак не сокращение? Каким образом Эйнштейну удалось невозможное?



Ответ – в статье «К электродинамике движущихся тел», в которой Эйнштейн, дав собственный вариант вывода преобразований Лоренца, в параграфе 4 «Физический смысл полученных уравнений для движущихся твёрдых тел и движущихся часов» умудрился перевернуть их с ног на голову, получив сокращение длин тел в направлении движения вместо удлинения. Цитата:

«Рассмотрим твёрдый шар радиуса R , находящийся в покое относительно движущейся системы k , причём центр шара совпадает с началом координат системы k . Уравнение поверхности этого шара, движущегося относительно системы K со скоростью v , имеет вид

$$\xi^2 + \eta^2 + \zeta^2 = R^2.$$

Уравнение этой поверхности, выраженное через x, y, z , в момент времени $t = 0$ будет

$$\frac{x^2}{(\sqrt{1 - v^2/V^2})^2} + y^2 + z^2 = R^2. \quad (1)$$

Следовательно, твёрдое тело, которое в покое имеет форму шара, в движущемся состоянии – при наблюдении из покоящейся системы – принимает форму эллипсоида вращения с полуосями

$$R\sqrt{1 - v^2/V^2}, R, R. \quad (2)$$

В то время как размеры шара (а следовательно, и всякого другого твёрдого тела любой формы) по осям Y и Z от движения не изменяются, размеры по оси X сокращаются в отношении

$$1: \sqrt{1 - v^2/V^2},$$

и тем сильнее, чем больше v . При $v = V$ все движущиеся объекты, наблюдаемые из «покоящейся» системы, сплюсываются и превращаются в плоские фигуры» [1].

Разберём этот софизм Эйнштейна, «раскрывающий» физический смысл преобразований координат Лоренца. Но сначала для наглядности изобразим (рис. 1) две системы координат,

движущуюся и покоящуюся. Координаты по осям, ориентированным вдоль направления относительного движения, соответствующие радиусу сферической поверхности, обозначим индексом «R».

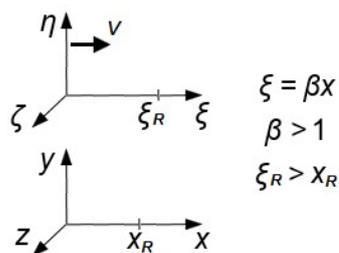


Рис. 1

Уравнение поверхности шара (1) получено в результате применения преобразования координат Лоренца, связывающего координаты покоящейся и движущейся систем отсчёта. При этом координата любой точки в движущейся системе больше координаты этой точки в покоящейся системе поскольку коэффициент преобразований Лоренца

$$\beta = \frac{1}{\sqrt{1 - v^2/c^2}}$$

всегда больше единицы. Соответственно радиус шара, заданного в движущейся системе, больше радиуса эллипсоида вращения по оси абсцисс в покоящейся системе, то есть шар сплющивается в покоящейся системе отсчёта, а не в движущейся. Соответственно, вместо вывода Эйнштейна должен быть прямо противоположный вывод: **твёрдое тело, которое в движущемся состоянии (поскольку шар задан в движущейся системе) имеет форму шара, в покоящейся системе приобретает сплюснутую форму эллипсоида вращения с радиусами (2).**

Сравнивая два противоположных вывода, можно видеть в чём заключается суть софизма Эйнштейна. Во-первых, шар, задаваемый в движущейся системе, перекалфицирован Эйнштейном в покоящийся шар, поскольку он покоится в этой движущейся системе. Это первая уловка, очевидно неправомерная, так как шар, покоящийся в движущейся системе, является движущимся относительно покоящейся системы. Последнее является определяющим, поскольку в преобразованиях координат рассматривается именно относительное движение систем отсчёта. Поэтому движущийся вместе с *k*-системой шар является именно движущимся, а не покоящимся.

Во-вторых, радиусы шара (2), определены в покоящейся системе в соответствии с преобразованиями координат Лоренца, и это не радиусы, которые «наблюдаются» в движущейся системе из покоящейся, а именно радиусы шара, определённые в покоящейся системе! То есть вторая уловка заключается в представлении радиусов (2), определённых в покоящейся системе, как наблюдаемых в движущейся системе из покоящейся!

Благодаря этим двум уловкам Эйнштейн построил софизм, перевернувший результат преобразования координат Лоренца с ног на голову. На этом софизме, то есть на сокращении длин движущихся тел, называемым *лоренцевым сокращением*, Эйнштейн построил специальную теорию относительности в противоречие преобразованиям Лоренца, из которых следует **лоренцево удлинение!**

Преобразование координат Лоренца даёт соотношение между координатами шара в двух системах отсчёта, математически точно показывая удлинение тел в движущейся системе. Введение Эйнштейном наблюдателей служит тому, чтобы заменить данный результат на противоположный, скорее всего потому, что лоренцево сокращение получило до Эйнштейна известность как эффект, объяснивший результат эксперимента Майкельсона-Морли. Для этого Эйнштейн предлагает картину сплюснутого шара, получаемую преобразованием координат в покоящейся нештрихованной системе, считать за картину в движущейся штрихованной системе, наблюдаемую из покоящейся. Однако такое «наблюдение» является очевидно ложным,

поскольку оно противоречит исходно заданной форме шара в движущейся системе. Лишь наблюдая в своей системе результат преобразования координат и относя его именно для своей системы, наблюдения можно считать соответствующими преобразованиям координат и исходным данным задачи.

Возникают простые вопросы. Почему бы наблюдателю в покоящейся системе не отнести «видимую» им картину сплющенного шара (которую он «видит» благодаря преобразованиям координат Лоренца) к своей системе, в которой эта «картина» получена, а не к соседней – движущейся? Кто-нибудь дал хоть какое обоснование тому, что результат преобразования координат в покоящейся системе наблюдатель в этой системе должен «видеть» в движущейся системе, а не в своей собственной, в противоречие преобразованиям координат? Кто-нибудь, в том числе и Эйнштейн, дал доказательство того, что некий наблюдатель вообще способен наблюдать в виде «зрительного» образа сплюснутый шар по результатам преобразований координат Лоренца? Такого обоснования и такого доказательства нет и в помине. Спекулятивные и туманные рассуждения насчёт зрительных образов наблюдателей, ни на чём не основанные и противоречащие преобразованиям Лоренца, выдвигаются Эйнштейном для обоснования физического смысла последних! Абсурднее не придумаешь!

Так, впервые в истории физики научная теория (СТО) без какого-либо обоснования построена на одном из двух вариантов рассуждений некоего наблюдателя (точнее, автора самой теории), который противоречит математическим преобразованиям координат! Физики, принявшие СТО, тем более считающие себя знатоками этой теории, ничуть не смущаются этим абсурдом. Перевернуть результат преобразований Лоренца и утверждать, что в этом заключается их физический смысл – это издевательство над здравым смыслом и логикой, насмешка над физиками и физикой, пробный камень для определения, примут или не примут псевдонаучные рассуждения за физику. И ведь приняли!

Преобразования Лоренца с математической точностью определяют, что именно в движущейся системе происходит удлинение тел и расстояний в направлении движения. **Наблюдатели при этом совершенно не нужны.** Наблюдатели понадобились, чтобы перевернуть результат преобразований координат Лоренца и получить сокращение длин тел в движущейся системе, очевидно, заранее предполагавшееся Эйнштейном.

В статье Эйнштейна [1] наблюдатель стал главным «действующим лицом», способом обоснования теории относительности. Казалось бы, всё верно: наблюдения и выводы из них – главный источник знаний о Природе. Но можно ли считать сплюснутую форму шара, получаемую в преобразованиях Лоренца, наблюдением за тем, что действительно происходит в Природе? Очевидно, что перевод результата математических преобразований в зрительный образ некоего наблюдателя – это не наблюдение Природы, а способ подтвердить результат преобразований либо перевернуть его, как это и сделал Эйнштейн в статье [1].

Так, вместо математически точного результата, в физике вместе с теорией относительности приняты в качестве критерия истины вольно трактуемые рассуждения наблюдателей. Противоречие таких «наблюдений» преобразованиям координат никого из последователей Эйнштейна не волнует, на протяжении столетия они не обращают внимания на очевидный подлог – замену лоренцева удлинения движущихся тел, следующего из преобразований Лоренца, «лоренцевым» сокращением, принятым в теории относительности, заученно повторяя, что в основе СТО лежат преобразования Лоренца.

После статьи [1] разнообразным стало использование наблюдателя в теории относительности – главного средства построения софизмов Эйнштейном, от обоснования *принципа относительности одновременности* одновременных событий, до релятивистского эффекта Доплера, в котором наблюдатель, единственно способный установить скорость источника света относительно предполагаемого приёмника, стал необходимым условием формирования и существования эффекта Доплера в движущемся источнике (ссылка). Наблюдатель, своими наблюдениями влияющий на физику прохождения электрона через две

щели, послужил основанием для возникновения другой теории – квантовой механики. Так наблюдатель, влияющий на физические процессы и явления, стал главным орудием превращения физики в лженауку.

Отметим, что Эйнштейн в статье [1] перевернул не только преобразования координат Лоренца, но и преобразования времени, под тем же предлогом, что это так видится наблюдателю в покоящейся системе. В результате в движущейся системе Эйнштейн получил уменьшение времени вместо лоренцева увеличения, интерпретировав его как замедление времени. Однако впоследствии Эйнштейн отказался от этого и принял вариант Лоренца, показав тем самым истинную цену «наблюдениям» своих наблюдателей, то есть своих собственных рассуждений.

Несмотря на явное противоречие, преобразования Лоренца считаются основой специальной теории относительности! Весьма своеобразная основа в виде антипода. Это как основой гелиоцентрической системы считать геоцентрическую систему Птолемея. Противоречие преобразований Лоренца специальной теории относительности замалчивается по единственной причине: физики приняли софизмы Эйнштейна за науку!

Полученное Эйнштейном и использованное в теории относительности сокращение длин тел в направлении их движения физикам следует называть **эйнштейновым сокращением**, а не «лоренцевым», чтобы не вводить других в заблуждение. Сокращение же Фитцджеральда-Лоренца, которым данные учёные объяснили результат эксперимента Майкельсона-Морли, правильно назвать именем первооткрывателя этого эффекта, то есть *сокращением Фитцджеральда*, как оно и называлось ранее [2, с. 25]. Почему вдруг сокращение длин тел Фитцджеральда переименовали в лоренцево сокращение, можно догадаться. Лоренцевым можно уверенно называть удлинение движущихся тел, поскольку оно следует из преобразований координат и времени Лоренца. Так, «расставив» правильно наименования эффектов, можно ясно видеть противоречие преобразований Лоренца и теории Эйнштейна.

Источники:

1. Эйнштейн А. «К электродинамике движущихся тел» // Собрание научных трудов. Том. I. М.: изд. «НАУКА», 1965.
2. Эддингтон А. Пространство, время и тяготение / Пер. с англ., предисл. и примеч. Ю. Г. Рабиновича. Изд. 2-е, стереотипное. – М.: Едиториал УРСС. 2003.
3. Авдеев Е. Н. Доказательства существования эфира и лженаучности специальной теории относительности. Барнаул, - 2025 – 202 с.
4. Сайт *efirfizika.ru*.