

Принцип относительности Эйнштейна или как теория относительности начинается с обмана

Специальная теория относительности (СТО) основана на двух постулатах или принципах – принципе относительности и принципе постоянства скорости света. Так обычно начинается знакомство изучающих физику с теорией относительности А. Эйнштейна. Первый постулат, давший название всей теории, называют принципом относительности Эйнштейна. Во всех учебниках и статьях, посвящённых СТО, принцип относительности Эйнштейна сводится к утверждению: *законы физики одинаковы во всех инерциальных системах отсчёта* (ИСО). Считается, что принцип относительности Эйнштейна является расширением принципа относительности Галилея, утверждающего одинаковость только законов механики во всех ИСО.

Специальная теория относительности принципиально отличается от классической физики. Если классическая физика до Эйнштейна исходила из существования эфирной среды Вселенной, то в СТО эфир отвергнут за ненужностью [1]. По этой причине в СТО отвергнута и возможность определения абсолютной скорости любого тела относительно эфирной среды. Вместо этого скорость тела стала определяться только относительно другого тела, которое принимается неподвижным, причём неподвижным относительно тела, скорость которого определяется. Так в СТО движение и покой любого тела стали относительными, то есть условными и не подлежащими однозначному или абсолютному определению. В этом – её отличие от классической физики и физическая суть специальной теории относительности, о которой во вводной части к этой теории как правило ничего не говорится.

Принцип относительности Эйнштейна
Какая формулировка принципа отражает суть специальной теории относительности

"Законы физики одинаковы во всех инерциальных системах отсчёта"

или

"Абсолютное движение относительно эфирной среды и сам эфир не существуют; существует только относительное движение тел, в котором покой и движение каждого тела являются относительными и неоднозначно определяемыми"

?

А теперь зададимся вопросами. А что, в классической физике разве отрицается тезис о том, что законы физики одинаковы во всех ИСО? Если не отделять законы механики, законы Ньютона от физики (а такое отделение имеет явно искусственный характер), то нет и никакого различия между принципами относительности Галилея и Эйнштейна в принятых в физике формулировках. Если так, тогда чем принципиально отличается специальная теория относительности от классической физики с точки зрения её первого постулата? Ответ – ничем. Отсюда следует вывод: первый постулат, то есть принцип относительности Эйнштейна в существующей формулировке вообще не связан с физической сутью СТО и не может служить основой, принципиально отличающей теорию Эйнштейна от классической эфирной физики!

Суть истинного принципа относительности Эйнштейна, лежащего в основе СТО, заключается в относительности, то есть в условности и неоднозначности определения состояния покоя и скорости движения любого тела, то есть в итоге в отказе от эфирной среды Вселенной, а вовсе не в одинаковости законов физики во всех ИСО! Поэтому **принятая в физике формулировка принципа относительности Эйнштейна является обманом, призванным скрыть истинный физический смысл главного принципа, определяющего суть и содержание специальной теории относительности.**

Вопрос, зачем это сделано? Ответ очевиден: из одинаковости законов физики во всех ИСО вывести несуществование эфирной среды Вселенной принципиально невозможно! Вопрос существования эфирной среды принципиальный в физике и разрешить его посредством абстрактных инерциальных систем отсчёта это просто несерьёзно. Поэтому вместо истинного принципа относительности Эйнштейна, утверждающего равноправность покоя и движения каждого из двух тел при их относительном движении, что соответствует равноправности движения поезда относительно вокзала и вокзала относительно поезда, в качестве принципа относительности было провозглашена одинаковость законов физики во всех ИСО, не имеющая к относительному движению никакого отношения.

Формулировки двух главных принципов СТО были даны Эйнштейном во введении к его статье «К электродинамике движущихся тел». При этом два «предположения» были положены в основу принципа относительности. Цитата:

«Известно, что электродинамика Максвелла в современном её виде приводит в применении к движущимся телам к асимметрии, которая несвойственна, по-видимому, самим явлениям. Вспомним, например, электродинамическое взаимодействие между магнитом и проводником с током. Наблюдаемое явление зависит здесь только от относительного движения проводника и магнита, в то время как, согласно обычному представлению, два случая, в которых движется либо одно, либо другое из этих тел, должны быть строго разграничены.

...Примеры подобного рода, как и неудавшиеся попытки обнаружить движение Земли относительно «светоносной среды», ведут к предположению, что не только в механике, но и в электродинамике никакие свойства явлений не соответствуют понятию абсолютного покоя и даже, более того, - к предположению, что для всех координатных систем, для которых справедливы уравнения механики, справедливы те же самые электродинамические и оптические законы... Это предположение (содержание которого в дальнейшем будет называться «принципом относительности») мы намерены превратить в предпосылку...» [1].

Как видно, первое предположение отрицает «обычное представление», когда «два случая, в которых движется либо одно, либо другое из этих тел, должны быть строго разграничены». Второе утверждает одинаковость законов физики, а не только механики во всех инерциальных системах отсчёта. Приведенные в обоснование пример из электродинамики и результат эксперимента Майкельсона-Морли, при всей неуместности их упоминания, можно принять в качестве обоснования именно первого предположения Эйнштейна, но не второго, а потому выдвижение второго, ничем необоснованного предположения, и принятие его в качестве принципа относительности нелогично и весьма странно. Логику можно видеть только в том, чтобы за очевидным утверждением скрыть истинный смысл истинного принципа относительности Эйнштейна – его первого предположения, весьма спорного и противоречащего «обычному представлению». Цель – чтобы СТО не была отвергнута «с порога» по причине этого «обычного представления», не допуская равноправности движения поезда относительно вокзала и вокзала относительно поезда, то есть не допуская абсурда существования двух альтернативных физических реальностей.

Пример из электродинамики, приведенный Эйнштейном, неуместен по простой причине: при электродинамическом взаимодействии два тела не могут сохранять движение с постоянной скоростью по инерции, а потому распространять пример на относительное движение инерциальных систем отсчёта, движущихся по инерции и не подверженных влиянию внешних сил, является принципиальной ошибкой.

Также неприемлемой является и ссылка на «неудавшиеся попытки обнаружить движение Земли относительно «светоносной среды», то есть на результат эксперимента Майкельсона-Морли. Неприемлемость заключается в том, что созданная Эйнштейном СТО противоречит результату этого эксперимента, доказавшему несуществование лоренцева сокращения, принятого в СТО. Суть доказательства проста и очевидна.

«Нулевой» результат эксперимента Майкельсона-Морли, показавший отсутствие сноса света эфиром, до Эйнштейна был объяснён Фитцджеральдом и Лоренцем гипотезой сокращения длин тел в направлении движения, названного лоренцевым сокращением, которое полностью компенсировало снос света эфиром. Эйнштейн отказался от эфира, но принял лоренцево сокращение, которое в СТО играет важнейшую роль. Однако очевидно, что при отсутствии сноса света эфиром лоренцево сокращение должно было дать точно такое же смещение интерференционных полос, какое ожидалось за счёт сноса света эфиром, раз одно явление полностью компенсирует другое. Так как эксперимент дал «нулевой» результат, то есть отсутствие смещения, следовательно, если не существует эфира, то не существует и лоренцева сокращения, а теория Эйнштейна опровергнута экспериментально.

Таким образом, именно первое предположение Эйнштейна составляет суть **истинного принципа относительности Эйнштейна**, определяющего принципиальную равноправность состояний покоя и движения каждого из двух тел в их относительном движении. Отсюда и само название теории относительности. Но в современной физике вслед за Эйнштейном в качестве принципа относительности принято его второе предположение, которое не связано с относительным движением инерциальных систем отсчёта, поскольку утверждает **абсолютную** независимость физических законов от скорости движения физической системы, то есть является принципом абсолютности, а не относительности.

В современной физике второе «предположение» Эйнштейна представлено уже в виде постулата. Цитата из «лучшего зарубежного учебника».

«Специальная теория относительности (СТО) была построена на двух постулатах, сформулированных Эйнштейном в 1905 г.:

Постулат 1. Законы физики одинаковы во всех инерциальных системах отсчёта.

Постулат 2. Скорость света в вакууме равна постоянной величине с независимо от скорости движения источника.

Постулат 1 обобщает принцип относительности Галилея и распространяется на все виды физических измерений (а не только измерений в механике). Согласно первому постулату, ни одна инерциальная система отсчёта не обладает преимуществом перед остальными, и, следовательно, абсолютное движение нельзя обнаружить» [2, с.30].

Как видно из пояснения к первому постулату, второе «предположение» Эйнштейна названо принципом относительности, поскольку оно «обобщает принцип относительности Галилея». При этом принцип относительности Эйнштейна вводится в СТО как постулат, не требующий доказательства. Самое удивительное заключается не в том, что принцип одновременно представлен постулатом, а в том, что первое «предположение» Эйнштейна в статье [1], следовавшее из приведенных им обоснований принципа относительности, вдруг стало следствием из второго! То есть приводимый Эйнштейном в статье [1] пример из электродинамики, ссылка на оптический эксперимент Майкельсона-Морли в обоснование первого «предположения», отрицающего существование абсолютного движения и эфира, оказываются совершенно не нужны! Достаточно ввести постулат об одинаковости законов физики во всех ИСО и вывести из него логическое заключение о несуществовании эфира Вселенной и невозможности установления абсолютного движения и покоя относительно эфирной среды!

Какова же логика, позволяющая так просто ответить на фундаментальный вопрос физики, существует или нет эфир Вселенной? Логика заключена в одном предложении: «Согласно первому постулату, ни одна инерциальная система отсчёта не обладает преимуществом перед остальными, и, следовательно, абсолютное движение нельзя обнаружить».

Неприемлемость подобной логики очевидна, поскольку любому физическому объекту понятно, что установление абсолютного движения и покоя заключается в выборе или определении не абстрактной ИСО, а физического объекта, относительно которого это можно сделать. Абстрактные системы отсчёта не существуют сами по себе, а обычно «привязываются» к

физическим объектам. Соответственно и преимущество инерциальной системы отсчёта определяется физическим материальным объектом, с которым она связана, а не какими-либо особыми свойствами самой ИСО. Инерциальная система отсчёта, связанная с эфирной средой, ничем не отличается от всех других ИСО, связанных с телами и частицами, в ней действуют те же физические законы, но именно относительно эфирной среды могут определяться абсолютное движение и покой. Поэтому с точки зрения первого постулата никаких особенностей у ИСО, связанной с эфирной средой, нет, а потому и абсолютное движение относительно эфирной среды может быть установлено в полном соответствии с первым постулатом СТО!

Отсюда следует, что одинаковость законов физики во всех ИСО не позволяет утверждать о несуществовании эфира Вселенной и потому первый постулат не является основой для специальной теории относительности с её переходом к рассмотрению только относительного движения тел, в котором покой и движение каждого тела являются относительными, то есть равноправными и не подлежащими однозначному установлению.

Принятая формулировка принципа относительности Эйнштейна и первого постулата СТО является сознательным обманом, поскольку не соответствует сути специальной теории относительности и потому не может быть её основой, принципиально отличающей её от классической физики. Физики-специалисты не могут не понимать этого, а потому можно видеть, как в современной физике материализм сознательно подменяется идеализмом, как посредством подмены физического объекта абстрактной ИСО доказывается несуществование эфира и истинность идеалистической теории относительности! Главное, что воспринимается всё это как само собой разумеющееся! В этом и заключается «эволюция» физики по Эйнштейну.

Цель принятой в физике формулировки первого постулата СТО и принципа относительности Эйнштейна, заключается в маскировке и сокрытии истинного принципа относительности Эйнштейна – неочевидного, спорного и абсурдного по своей физической сути, но определяющего суть теории относительности. Форма постулата позволяет избежать необходимости в доказательствах несуществования эфира. В этом его главная цель.

Истинный принцип относительности Эйнштейна принципиально исключает из физической картины мира эфир Вселенной. Исключение из физики её материальной основы – эфира и переход к движению только тел друг относительно друга с равноправным существованием альтернативных физических реальностей определяет лженаучную суть истинного принципа относительности Эйнштейна и основанной на нём специальной теории относительности.

Литература.

1. Эйнштейн А., «К электродинамике движущихся тел» // Собрание научных трудов. Том. I. М.: изд «НАУКА», 1965.
2. Типлер П. А., Ллуэллин Р. В. Современная физика: В 2-х т. Т. 1: Пер. с англ. – М.: Мир, 2007.
3. Авдеев Е. Н. Доказательства существования эфира и лженаучности специальной теории относительности. Барнаул, - 2025 – 202 с.
4. Сайт efirfizika.ru.