

ОБ УДИВИТЕЛЬНЫХ СВОЙСТВАХ СВЕТА, ПРИДУМАННЫХ ЭЙНШТЕЙНОМ

В статье представлены дополнительные разъяснения к критическому анализу специальной теории относительности (СТО), касающиеся гипотезы А. Эйнштейна о движении света с одной и той же скоростью относительно всех систем отсчёта и его гипотезы о несложении скоростей света и источника. Эти гипотезы и определяют те «удивительные свойства света», составляющие новую физику, недоступную, как утверждают последователи Эйнштейна, для понимания обычного человека.

Необходимость в разъяснениях возникла после публикации статьи И. Жуковского в электронной версии журнала ИНЖЕНЕР «О действительной проблеме, стоящей за теорией относительности А. Эйнштейна». Данная статья появилась «в связи с книгой Е. Авдеева об абсолютности пространства, а также с его статьёй в Вашем журнале №7 за этот, 2016 год, с очередной серьёзной попыткой опровергнуть теорию относительности Эйнштейна, я решаюсь высказать своё мнение (накопившееся за десятилетия; и Е. Авдеев – просто последняя капля, сподвигшая меня на это высказывание) насчёт того, почему люди так упорно и яростно набрасываются на Эйнштейна, чтобы опровергнуть его».

Сразу следует заметить, что ни в одной моей работе не утверждалось об абсолютности пространства по той причине, что пространства, как некоего материального объекта, в природе не существует, а значит, и абсолютизировать его нет смысла. «Теория абсолютности» не связана с пространством. И, конечно, критика теории относительности в моих работах направлена на то, чтобы открыть людям глаза на истинную сущность этой теории и всякий искатель истины, прежде всего, попробует проанализировать и сопоставить приводимые аргументы, чтобы сделать свои собственные выводы, а не будет рассуждать о «яростных» нападках на Эйнштейна.

И. Жуковский пишет: «Мне кажется именно с этим удивительнейшим свойством света – держать одну и ту же скорость во всех системах отсчёта, что есть во Вселенной, сколь быстро бы ни двигались системы отсчёта друг относительно друга, связано как непонимание людьми (даже посвятившими себя науке) специальной теории относительности Эйнштейна, так и все атаки на неё и на самого великого физика»... Мне кажется, что дело связано с совершенно новой и непонимаемой людьми физической реальностью, на которую вышел Эйнштейн... В самом деле, постоянство скорости света во всех системах отсчёта вселенной – это просто невероятная и никак невозможная вещь, неприемлемая для обыкновенного (обычного, обиходного) физического мышления ни в коем случае».

Далее И. Жуковский попытался обосновать, что это есть на самом деле, но кроме как «вдумайтесь» и «ещё сильнее вдумайтесь» ничего конкретного в доказательство не представил. Не обоснованной оказалась и ссылка на эксперименты: «Но в том то и дело, что это опытный, экспериментальный факт, опытные эмпирические данные» и на эксперимент Майкельсона-Морли, как наиболее убедительный. Ни в одном эксперименте не установлен факт движения фотона относительно разных систем отсчёта с одной и той же скоростью, в том числе и в опытах Майкельсона-Морли, в которых свет двигался относительно одной системы отсчёта, связанной с интерферометром.

По Эйнштейну скорость света не складывается со скоростью любого наблюдателя, приёмника и т.д. Можно сказать наоборот: скорость света складывается со скоростью любого наблюдателя по правилу, придуманному Эйнштейном, в котором скорость наблюдателя считается равной нулю. Так, согласно популяризатору теории относительности К. Ланцошу: «Дело происходит так, как если бы действовало невероятное равенство $1 + 1 = 1$. Нужно иметь немалое мужество, чтобы провозгласить два постулата, которые в совокупности представляются на первый взгляд, с точки зрения логики как полная бессмыслица» [1, с. 52].

Таким образом, нет никаких доказательств, подтверждающих гипотезу Эйнштейна о движении фотона с одной и той же скоростью относительно разных систем отсчёта, но имеют место лишь призывы думать и набираться мужества, чтобы принять бессмыслицу за истину. Полная аналогия с «Новым платьем короля» Андерсена, красота которого была также недоступна для «обыкновенного (обычного, обиходного) физического мышления» простых народных масс.

В то же время имеются примеры абсурдности представления о движении света с одной скоростью относительно всех систем отсчёта. Например, представим себе источник света и удалённые от него на большое расстояние два объекта. В момент излучения светового сигнала объекты находятся рядом друг с другом, но первый из них движется от источника со скоростью v , а второй неподвижен относительно источника. В момент достижения световым фронтом неподвижного объекта подвижный удалится на некоторое расстояние. С точки зрения классической физики скорость света относительно движущегося объекта составит $(c - v)$, именно поэтому световой фронт не достигает двух объектов одновременно. Эйнштейн предлагает считать скорость объекта равной нулю при её сложении со скоростью света. Но тогда следует полагать неподвижность обоих объектов и согласиться с тем, что свет достигнет двух объектов одновременно. Очевидно, что такой результат абсурден и совершенно не соответствует

действительности. Данный пример показывает, как всё происходит в действительности и что взамен неё предлагает теория относительности. Можно развивать и дальше этот сюрреализм – новую «физическую реальность» теории относительности, коли отсутствует желание или способность к критическому анализу получаемой информации.

Ещё пример. Если относительно приёмника света скорость фотонов всегда одна и та же, то очевидно, что эффект Доплера для случая неподвижного источника и движущегося приёмника, обусловленного относительным движением света и приёмника, невозможен. Данный факт противоречит и принципу относительности Эйнштейна. Главное, что физики-релятивисты этого упорно не замечают, а статьи с обоснованием ошибочности релятивистского эффекта Доплера «не представляют интереса» для редакции ведущего научного журнала по физике ЖЭТФ.

Неизбежен вопрос: что является причиной выдвижения Эйнштейном гипотезы о движении света с одинаковой скоростью относительно любого объекта вне зависимости от скорости его движения, которую называют «альтернативной формулировкой второго постулата» СТО [2, с. 31]? Так как данная формулировка следует из постулатов СТО, обратимся к ним.

Сразу можно отметить, что формулировка второго постулата СТО «Скорость света в вакууме равна постоянной величине c независимо от скорости движения источника» [2, стр. 30] неопределённая и потому лишена физического смысла по причине отсутствия в ней указания на то, относительно чего определяется значение скорости света и его постоянство «в вакууме».

Если речь идёт о *физической* скорости света c , как присущей только фотонам и определяемой безотносительно чему-либо, тогда устанавливать объект, относительно которого определяется скорость c , совершенно не обязательно. Однако зачем тогда говорить о независимости от скорости источника? Физическая скорость света c очевидно не зависит от скорости источника. Физики, отвергнув «светоносную среду», вообще не знают, от чего она зависит и потому вслед за Эйнштейном приняли её константой. Скорость звука зависит от свойств среды, но свет не является колебаниями «светоносной среды» и потому его скорость не зависит и не определяется относительно среды (вакуума). Отсюда следует, что речь во втором постулате идёт не о физической скорости света, а о кинематической, упоминание которой обязательно необходимо увязывать с объектом, относительно которого она определяется. Во втором постулате такой объект не указан, скорость света c не определяется ни относительно среды, ни источника, и именно это лишает его физического смысла.

Так как скорость света должна быть определена и измерена относительно чего-то, кроме среды и источника света, Эйнштейн и придумал беспримерную по своей абсурдности формулировку второго постулата СТО. К её пониманию и принятию призывали и призывают последователи Эйнштейна.

Таким образом, причиной «удивительного свойства света» двигаться с одной и той же скоростью относительно любых объектов вне зависимости от их скорости является другое «удивительное свойство света», открытое Эйнштейном – несложение скоростей света и источника. И то, и другое – гипотезы, опровергаемые в самой теории относительности.

Можно привести пример со световыми часами, посредством которых в теории относительности обосновывается замедление времени в движущейся системе отсчёта. В этом примере [2, с. 54] световой сигнал движется между двумя зеркалами поперёк направлению движения системы отсчёта, в результате чего наблюдатель в покоящейся системе «видит» зигзагообразное движение света. На этом основании делается вывод о том, что свет в движущейся системе отсчёта проходит больший путь и, вследствие постоянства скорости света, период часов становится больше и часы идут медленнее. Однако в данном обосновании свет движется так, как если бы он приобрёл переносную скорость часов, что возможно только при сложении скоростей света и источника. Можно только удивляться тому, как не замечают физики вопиющего противоречия такого «обоснования» основополагающей гипотезе Эйнштейна о несложении скоростей света и источника!

В «*примере Эйнштейна*» с поездом и платформой [2, с. 35], призванном обосновать замедление времени в движущемся поезде, молнии ударяют одновременно в совмещённые в этот момент концы платформы и поезда. Свет от молний, согласно рассуждениям Эйнштейна, придёт одновременно к наблюдателю в середине платформы и неодновременно к наблюдателю в середине поезда из-за того, что световые сигналы движутся относительно поезда со скоростями $c - v$ и $c + v$. На этом основании делается вывод о неодновременности событий в движущейся и неподвижной системах отсчёта и неодинаковом ходе часов.

Однако по «удивительному свойству света», открытому Эйнштейном, световые сигналы от молний должны двигаться относительно поезда со скоростью c вне зависимости от скорости поезда, следовательно, наблюдатель в поезде должен также одновременно получить световые сигналы. Неодновременно он получит световые сигналы только при сложении скорости света и поезда в полном соответствии с классической механикой. Выходит, замедление времени в поезде будет иметь место с точки зрения классической механики и отсутствовать с точки зрения СТО! Таков истинный результат,

даваемый «примером Эйнштейна». И об этом физики предпочитают не задумываться, принимая как есть, полагаясь, по-видимому, на распиаренную гениальность Эйнштейна.

В совокупности с другими примерами можно видеть, что использование отвергнутых объяснений вместо своих собственных для обоснования нужного результата является характерной чертой теории относительности, показывающей её псевдонаучный характер.

Возвращаясь ко второму постулату СТО, можно заметить, что значение физической скорости света может быть измерено только тогда, когда точно известно, что кинематическая скорость света относительно некоторого объекта является одновременно физической скоростью. Очевидно, что таким объектом может быть только источник света, процессы в котором и приводят к рождению фотона, а сами фотоны представляют собой частицы, а не колебания в упругой среде. Вторым постулат может иметь физический смысл, быть простым и ясным, без дополнительных пояснений, если полагать сложение скоростей света и источника. При этом формулировка постулата изменится добавлением только двух слов «относительно источника»: «Скорость света в вакууме *относительно источника* равна постоянной величине c независимо от скорости движения источника».

Всего лишь два слова устраняют неопределённость значения скорости света и позволяют с полным основанием утверждать, что *относительно источника* скорость света равна c , одинакова в любом направлении, не зависит от скорости движения источника относительно чего бы то ни было, одинакова во всех ИСО и является инвариантной величиной. Отсутствие именно этих двух слов во втором постулате СТО сделало его неопределённым и лишённым физического смысла.

Неопределённость второго постулата СТО, вызванная представлением Эйнштейна о несложении скоростей света и источника, потребовала пространных пояснений и, в конце концов, появления альтернативной формулировки второго постулата, определившей движение света со скоростью c относительно любого наблюдателя. А сразу нельзя было заявить об этом во втором постулате, добавив в него всего три слова «относительно любого наблюдателя»: «Скорость света в вакууме *относительно любого наблюдателя* равна постоянной величине c независимо от скорости движения источника» и не выдумывать не имеющие логики рассуждения, обосновывающие альтернативную формулировку второго постулата? Но такой постулат, не имея аналогов, не был бы очевидным и сразу же вызвал бы негативную реакцию отторжения: «с какого перепуга» скорость света постоянна относительно любого наблюдателя? Поэтому Эйнштейн сделал формулировку второго постулата такой неопределённой, но в то же время «очевидной» из-за аналогии со звуком, и путём рассуждений, не имеющих доказательной силы, вывел альтернативную формулировку второго постулата. На «окольном» пути логических рассуждений легче завуалировать отсутствие логики и обосновать результат, противоречащий здравому смыслу и рациональному восприятию действительности.

Для кого-то приведенные примеры и их анализ это очередные яростные нападки на Эйнштейна, для других – констатация фактов и называние вещей и явлений своими именами, а также материал, освещающий проблему с иной точки зрения и, тем самым, помогающий искателям истины в её достижении. Очень хороший призыв: «Вдумайтесь!». Только процесс осмысления должен быть не только под углом понимания и безоговорочного принятия того, что кем-то написано или сказано, но и под углом их критического анализа, то есть всесторонним. Иначе легко принять ложь за истину, а истину за ложь.

Литература

1. Ланцош К. Альберт Эйнштейн и строение космоса. Пер. с англ. – М.: Издательство «Наука», 1967 г.
2. Типлер П. А., Ллуэллин Р. В. Современная физика: В 2-х т. Т. 1: Пер. с англ. – М.: Мир, 2007. – 496 с., ил.