Эффект Доплера формируется только в приёмнике света

В предыдущей статье канала были приведены доказательства невозможности и абсурдности формирования эффекта Доплера в источнике света, определяемого по скорости относительного движения света и его источника по аналогии с эффектом Доплера для звука. В теории относительности на формировании эффекта Доплера в источнике света, то есть на представлении о волновой природе света основан релятивистский эффект Доплера, несмотря на то что в специальной теории относительности «светоносная среда» (эфир), колебания которой можно было бы принять за свет, считается «излишней» [1]. Противоречия и абсурды, которые несёт в себе волновой релятивистский эффект Доплера и на которые физики не обращают внимания, показывают истинную суть релятивистского эффекта Доплера, как научной профанации, а не закона Природы. Достаточно только понять, что релятивистский эффект Доплера формируется в источнике света под конкретный приёмник света, чтобы в этом убедится.

Напротив, корпускулярный классический эффект Доплера для света, основанный на движении фотона со скоростью света относительно источника, определяя формирование эффекта непосредственно в приёмнике света, логичен и прост. Рассмотрим процесс приёма фотона движущимся приёмником света. Положим, приёмник движется в ту же сторону, что и фотон, но со скоростью в два раза меньшей. Приём фотона, состоящего из двух частиц, расстояние между которыми определяет его длину волны, начинается с совмещения первой частицы фотона с приёмником света, имеющего вид треугольной призмы (рис. 1, *а*).

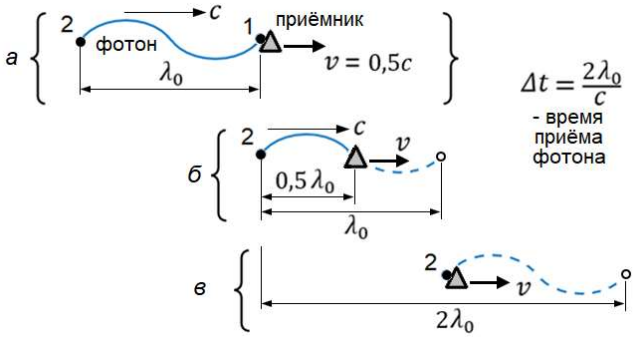

Рис. 1 Корпускулярный классический эффект Доплера

За время $\Delta t = \lambda_0/c$, которое фотон проходит путь равный его длине волны, приёмник сместится на расстояние, равное половине длины волны фотона (рис. 1, *б*). При последующем перемещении фотона ещё на одну длину волны последняя частица фотона совместится с приёмником (рис. 1, *в*), который переместится ещё на половину длины волны. Процесс приёма фотона закончен. Время приёма фотона увеличилось вдвое ($2\lambda_0/c$) по сравнению с неподвижным приёмником. Это означает, что частота фотона, принятого движущимся приёмником, уменьшилась так же, как и скорость фотонов относительно приёмника, то есть в два раза:

$$f = f_0 \frac{c - v}{c}. \qquad (1)$$

Отметим важное обстоятельство: в формуле (1) чем больше скорость *v*, тем меньше частота принимаемого света. Очевидно, что скорость *v* является потерянной фотонами скоростью, а разность *c* – *v* есть скорость фотонов относительно приёмника света. Поскольку фотоны на пути к приёмнику могут терять скорость по разным причинам, например, из-за действия на них тяготения или по причине длительного движения в космосе, формула (1) справедлива не только для эффекта Доплера, но и для эффектов гравитационного и космологического красных смещений.

Поскольку скорость фотона относительно приёмника и его частота уменьшились в два раза, следовательно, длина волны изменению не подверглась, что позволяет записать соотношение трёх параметров фотона, в котором постоянной величиной является именно длина волны фотона:

$$\lambda = \frac{c - v}{f} = const. \qquad (2)$$

Как видно, соотношение между тремя параметрами фотона, скоростью, длиной волны и частотой, должно учитывать скорость фотонов относительно конкретного объекта, а не приниматься во всех случаях равной физической скорости света *c* в соответствии с эйнштейновским принципом постоянства скорости света. Если уж физики отступили от этого принципа, складывая скорость фотона со скоростью источника в релятивистском эффекте Доплера, тогда и значение скорости света относительно источника должно соответствовать такому сложению, а не считаться постоянной величиной!

Важно отметить, что согласно классическому эффекту Доплера, ошибочно говорить, что в эффекте Доплера изменяется длина волны фотона. Длина волны не изменяется, изменяется скорость света относительно приёмника и соответственно, частота фотона, согласно формуле (1). Представим две дробинки, летящие одна за другой. Частота их ударов о препятствие и будет моделью частоты фотонов. Чем больше скорость дробинок относительно препятствия, тем больше частота ударов и наоборот.

Корпускулярный эффект Доплера определяется скоростью фотонов относительно приёмника света, которая является скоростью относительного движения источника и приёмника света благодаря справедливости для фотонов классического сложения скоростей. В релятивистском эффекте Доплера скорость *v* – это только скорость источника относительно приёмника, но не скорость относительного

движения источника и приёмника «благодаря» абсурдному принципу постоянства скорости света Эйнштейна, отменившему закон сложения скоростей для фотонов и тем самым отменившего эффект Доплера при покое источника и движении приёмника света.

Таким образом, **классический корпускулярный эффект Доплера формируется только в приёмнике света в зависимости от скорости фотонов относительно приёмника света**. С точки зрения теории относительности релятивистский эффект Доплера формируется только в источнике света в зависимости от скорости фотонов относительно источника. В релятивистском эффекте Доплера фотон летит миллиарды лет в космосе с уже сформированным под конкретный приёмник света эффектом Доплера (изменённой длиной волны), что является полной бессмыслицей, а в классическом – эффект Доплера формируется в последнем акте существования фотона – при его поглощении конкретным приёмником света в зависимости от сложившейся скорости фотонов относительно приёмника. Для ответа на вопрос, какое из двух теоретических объяснений эффекта Доплера, корпускулярное классическое или волновое релятивистское, является ложным, этого вполне достаточно, а ответ очевиден даже школьнику.

Источники:

1. А. Эйнштейн, «К электродинамике движущихся тел» // Собрание научных трудов. Том.I. М.: изд «НАУКА», 1965.

2. Авдеев Е. Н. Доказательства существования эфира и лженаучности специальной теории относительности. – Барнаул, 2025. – 202 с.

3. Сайт *efirfizika.ru*.