

Демонстрация 2-го постулата С Т О

Путенихин П.В.
m55@mail.ru

Демонстрация 2-го постулата (принципа) СТО.

Каждый луч света движется в "покоящейся" системе координат с определенной скоростью V , независимо от того, испускается ли этот луч света покоящимся или движущимся телом. А.Эйнштейн, "К электродинамике движущихся тел", 1905 г.

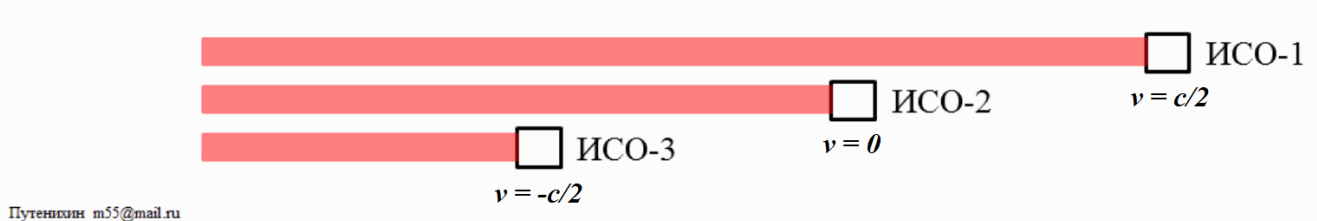


Рис.1 демонстрация 2-го принципа (постулата) СТО

На рисунке прямоугольниками изображены три системы отсчета. Скорости движущихся ИСО составляют примерно половину скорости света. Одна из них движется вправо, другая – влево, третья - неподвижна. В момент, когда все три ИСО поравнялись друг с другом, они излучают свет в одну сторону, влево (красные полосы). Хотя все ИСО движутся относительно друг друга, фронты лучей света, испущенных этими ИСО, движутся наравне друг с другом, так сказать, "ноздря в ноздю".

В [1] данная иллюстрация приведена в анимированном виде (gif).

Литература

1. Путенихин П.В. Демонстрация 2-го постулата СТО, [приведена анимированная иллюстрация совпадения фронтов световых лучей от трёх ИСО – неподвижной, удаляющейся и приближающейся], URL:
http://samlib.ru/p/putenihin_p_w/postulat2-sto.shtml