

Излучение движущегося заряда (осциллятора) с точки зрения Принципа Относительности.

У нас есть «покоющаяся» система и заряд колеблющийся перпендикулярно оси X.

Заряд излучает перпендикулярно оси X «вверх» и «вниз». Что мы при этом наблюдаем с точки зрения системы, которая движется параллельно оси X со скоростью V.

С точки зрения движущейся системы заряд осциллятора совершает пилообразные движения и излучает в обе стороны волны идущие в отрицательном направлении оси X и, естественно, имеющие с точки зрения «движущейся» системы наклон к перпендикуляру равный углу, синус которого естественно равен V/C .

Согласно принципу относительности тоже самое должно происходить, если мы наблюдаем движущийся осциллятор относительно неподвижной системы отсчёта.

Движущийся осциллятор совершает с точки зрения «движущейся системы» (где его поступательная скорость равна нулю) только перпендикулярные колебания, но с точки зрения покоящейся системы его движения пилообразны и он излучает наклонные волны в направлении движения осциллятора по оси X.

Что регистрируют при этом в «движущейся» системе. В движущейся системе осциллятор оказывается колеблется строго перпендикулярно и все излучённые волны регистрируются, как перпендикулярные.

Почему бесконечное количество Ёлочек мы регистрируем, как прямые линии?

Потому, что при регистрации лучи входят в наш поезд с противоположных сторон! Все лучи «Верхних» Ёлочек входят «снизу» и все лучи «нижних Ёлочек» входят «сверху».

Что происходит если мы наблюдаем в «движущейся» системе «движущийся» заряд-осциллятор. Согласно Принципу Относительности- всё тоже самое. Движущийся осциллятор излучает «ёлочку» с углом к перпендикуляру синус которого равен V/C .

Есть ли экспериментальные подтверждения этого «факта».

Да есть! Это Черенковское излучение. Черенковское излучение производит движущийся осциллятор ниже скорости света, а не выше скорости света.

Нобелевская премия по объяснению черенковского излучения была дана за теорию Хевисайда, где не рассматривался движущийся осциллятор, а рассматривался просто движущийся в эфире заряд. Но в Черенковском излучении скорее всего «плавающие утки» не виноваты.

Итак Всё выше изложенное, и в частности Черенковское излучение, полностью соответствует Принципу Относительности Пуанкаре и соответственно всей современной физике.

888 Главный советский диссидент 888 (создатель первой всесоюзной неформальной партии (ВСПК) в СССР.

Главный физик и математик. Генрих Леонидович Арутюнов.

