



РЕЛЯТИВИСТСКИЕ ЭФФЕКТЫ

Авторы: Д. В. Гальцов

РЕЛЯТИВИСТСКИЕ ЭФФЕКТЫ, предсказываемые [специальной теорией относительности](#) явления, возникающие при скоростях, сравнимых со скоростью света c и зачастую противоречащие интуиции, основанной на механике Ньютона. К Р. э. относятся: замедление хода движущихся часов (см. [Парадокс времени](#)), релятивистское сокращение продольных длин (см. в ст. [Лоренца преобразования](#)), кажущееся отклонение небесных светил от их истинного положения на небесной сфере (см. [Абберация света](#)). Р. э. дают поправки для квантовых систем, в которых движение частиц происходит со скоростями $v \ll c$ (см., напр., [Спин-орбитальное взаимодействие](#)). Общая теория относительности также предсказывает гравитац. Р. э.: гравитац. замедление времени, [красное смещение](#) в спектрах удалённых галактик, смещение перигелия планет и др.