

Релятивистская Динамика
Вальтер Бабин
Переведено Геннадием Соколовым

Тщательный анализ кинематики теории относительности показал, что первый постулат Эйнштейна препятствует каким-либо модификациям в измерении времени и пространства. Преобразования Эйнштейна-Лоренца были предназначены скорее для применения к длинам волн и частотам световых волн, чем к основной метрике. В связи с этим пониженные скорости ранних масс-спектроскопических экспериментов очевидно являются результатом индуцированных полей и полей взаимодействия. Это очевидно проявляется в уравнениях. Кроме того, концепция масс, величина которых изменяется со скоростью, оказывается излишней, так как существуют поля, в которых проявляется это свойство, но которые полностью игнорируются в релятивистской доктрине.

Релятивистская динамика находит подтверждение в ранних экспериментах с масс-спектрометрией и отклонением траекторий электронов в магнитных полях. Стандартной формулой является

$$e v_e B / c = m_0 v^2 / r: \text{ Левая часть равна } e^2 v_e v_b / c^2 r^2, \text{ что в свою очередь равно } m_0 v_e v_b (v^2?) / c^2 r \quad (1)$$

где e - заряд, m_0 - масса покоя электрона, B - магнитное поле (в основных единицах измерения), v_e и v_b - скорости электрона и источника магнитного поля (Боровский эквивалент, $m_0 v^2 r = e^2$). Обратите внимание, что магнитное поле отождествляется с консервативной (потенциальной) силой.

Исходное равенство в (3) не корректно с точки зрения размерностей или чрезмерно упрощено, так как в нем имеется не согласующаяся величина $[v^2/c^2]$. Размерности являются размерностями возбуждающего электрического тока, а не принципиальной силы. Однако известный экспериментальный результат приписывается добавочному увеличению массы электрона, в то время как это очевидно объясняется полевой конфигурацией. Правильная формулировка для эксперимента найдена в самих уравнениях теории относительности.

Кинетическая энергия в теории относительности определяется как

$$(m - m_0)c^2 = \frac{1}{2} m v_k^2 \quad (2)$$
$$m_0/m = 1 - (v_k^2/2c^2) = \beta_1 \quad (3)$$

Как показано, предполагаемое релятивистское «увеличение массы» должно быть приписано приращению индуцированного поля – увеличению потенциала. Однако это должно рассматриваться как смещение между полями. Если это так, масса не

испытывает никаких изменений и должна быть исключена из релятивистских уравнений эквивалентности момента - энергии

$$(Pc)^2 + (m_0c^2)^2 = (K+m_0c^2)^2 \quad (4)$$

и равенства

$$\beta = (1-v_m^2/c^2)^{1/2} = \beta_1 = (1-v_k^2/2c^2) \quad (5)$$

где P - момент, K - кинетическая энергия, v_m и v_k - скорости в уравнениях момента и кинетической энергии.

$$(m^2v_m^2c^2) + (m_0^2c^4) = (m^2v_k^4/4) + mm_0v_k^2c^2 + m_0^2c^4 \quad (6)$$

$$m^2v_m^2c^2 - m^2v_k^4/4 = mm_0v_k^2c^2 \quad (7)$$

$$mv_m^2 - (mv_k^4/4c^2) = m_0v_k^2 \quad (8)$$

$$m_0v_m^2 - (m_0v_k^4/4c^2) = m_0v_k^2 - (m_0v_k^4/2c^2) \quad (9)$$

$$m_0v_m^2 = m_0v_k^2 - m_0v_k^4/4c^2 \quad (10)$$

$$v_m^2 = v_k^2 - (v_k^4/4c^2) \quad (11)$$

Уравнение (11) является подходящей конфигурацией для масс-спектрометрии уравнения (1), точно так же как перенос любого приращения или потери в потенциальной энергии является результатом ускорения или замедления. Оно включает первичное поле, наведенное (инертное) поле и их эмиссию. $[\beta_1]$ - формулировка дает тот же самый конечный результат, но делает неясной реальную полевую конфигурацию. В частности, релятивистская скорость является результатом некоторого импульса и в любом случае не может способствовать внутренним изменениям. С учетом сказанного выше без сомнения должно быть очевидно, что специальная теория относительности является излишней, так как экспериментальные результаты полностью объясняются параметрами классической электродинамики.

Вальтер Бабин