

# ЭФФЕКТ ГИСТЕРЕЗИСА МАССЫ ПРИ УСКОРЕНИИ И ЗАМЕДЛЕНИИ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ

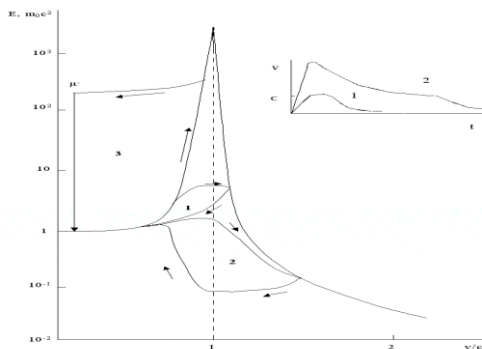
© Салль С.А. 2010

E-mail: sasull@yandex.ru

Рассмотрен обнаруженный Д.В.Скобельциным эффект гистерезиса массы при испускании  $\beta$ -частиц. Эффект оказался непонятым в силу забвения электромагнитной теории О.Хевисайда. Гистерезис массы проявляется также при столкновении элементарных частиц, воздействии фемтосекундных лазерных импульсов на мишень, некоторых ядерных реакциях, а также в ультрарелятивистской плазме. Сделан вывод о бесперспективности современных проектов УТС. Предложено объяснение аномально большим энерговыделением при термоядерных взрывах. Дана трактовка недавно открытому явлению рождения мюонов на значительном расстоянии от места столкновения протон-антипротонных пучков в коллайдере.

Оглашение сведений о реальной подоплеке создания СТО и действительных экспериментальных результатах по ее проверке позволяет говорить о том, что СТО – заказная теория, внедренная в сознание научного сообщества с помощью больших денег, и не подтверждаемая на макроскопическом уровне ни одним экспериментом <sup>1</sup>. Основы СТО не удовлетворяют элементарным электротехническим опытам, поставленным еще Фарадеем. В экспериментах с микрочастицами выводы СТО подтверждаются лишь частично. Представлениям СТО противоречат, например, явление образования сгустков ускоряемых в бетатроне электронов <sup>2</sup> и некоторые характеристики синхротронного излучения <sup>3</sup>. Наиболее вопиющие противоречия со СТО имеют место в экспериментах с сильноускоряемыми частицами – бета-распад, столкновение ультрарелятивистских частиц, воздействие на мишень ультракороткими лазерными импульсами. Физики, уверовав в СТО, стали применять преобразования Лоренца к системе отсчета, связанной с сильноускоряемыми частицами. Однако преобразования Лоренца можно применять, строго говоря, лишь к инерциальной системе отсчета. Решение задачи о сильноускоряемых частицах выходит за рамки СТО, но было выполнено Хевисайдом еще до ее создания. Согласно теории Хевисайда, сильноускоряемая частица, убегающая от своего электромагнитного поля, может преодолеть световой барьер. Это явление имеет место в общем случае при бета-распаде

вблизи радиоактивного источника в соответствии с экспериментами Скобельцина <sup>4</sup>. Удаляясь от источника, электроны тормозятся черенковским излучением и приобретают досветовую скорость.



На рисунке показана зависимость энергии заряженной частицы от ее скорости по теории Хевисайда. Кривые, асимптотически приближающиеся к штриховой линии, соответствуют случаю слабого ускорения, когда энергия частицы и ее поперечная масса имеют равновесное значение, однозначно связанное со скоростью. При этом левая кривая находится в согласии со СТО. Петля гистерезиса 1 соответствует случаю незначительного преодоления светового барьера, кривая 2 – значительного, когда поперечная масса частицы становится меньше массы покоя. Следует отметить, что при торможении сверхсветовой частицы ее энергия может увеличиться за счет потенциальной энергии окружающего эфира. Собственное электромагнитное поле частицы, оторвавшееся от нее при сильном ускорении в виде вихревых колец возвращается к частице и сжимается давлением эфира. При этом потенциальная энергия свободного эфира превращается в кинетическую энергию вращения эфира в вихревых кольцах. Подобный эффект извлечения электромагнитной энергии из окружающего эфира, но на макроскоростном уровне, имеет место в резонансном трансформаторе Теслы <sup>5</sup>. Петля гистерезиса 3 соответствует случаю медленного ускорения электрона, последующей потерей его скорости в столкновении с рождением мюона <sup>4</sup> и его дальнейшим превращением в электрон.

Учтем эффект гистерезиса массы для анализа некоторых непонятых в современной физике явлений.

1. Термоядерный синтез. На проекты УТС безуспешно потрачены сотни миллиардов долларов. Неудачи проектов УТС связаны не столько с трудностью решения технических проблем, сколько с фундаментальной ошибкой – игнорированием эффекта гистерезиса массы при столкновении легких ядер. Гистерезис массы и электромагнитного поля высокоэнергетических частиц не позволяет им сблизиться на достаточное для синтеза расстояние. В итоге энергия частиц идет не на преодоление потенциального барьера, а на электромагнитное излучение. Игнорируется эффект гистерезиса массы и при взаимодействии ультракоротких лазерных импульсов с мишенью, где образуются частицы, убегающие от своего электромагнитного поля. В то же время успешно осуществляемый (но запрещенный физической элитой) холодный ядерный синтез (ХЯС) не требует больших энергий сталкивающихся частиц и, по всей видимости, имеет характер кооперативного явления типа фазово-переходного излучения <sup>6</sup>. При этом сечения реакций синтеза увеличиваются пропорционально квадрату числа сфазированных частиц <sup>6</sup>.

2. Ядерный взрыв. Уже при первых ядерных взрывах были зарегистрированы энерговыделения, многократно превосходящие расчетные. Наибольший испуг у физиков и политиков вызвало испытание 50 Мт водородной бомбы на Новой Земле в 1961 г., когда энерговыделение превысило расчетное примерно на пять порядков. Огненный шар диаметром более 5 км поднялся в стратосферу и горел около 3 часов. Очевидно, что основное энерговыделение при таких взрывах связано вовсе не с запланированными ядерными реакциями. Зависимость энергии заряженной частицы в ультрарелятивистской плазме от скорости имеет вид петли гистерезиса 1 (но без захода в область сверхсветовых скоростей). В каждом цикле ускорения – торможения частица отбирает часть энергии от окружающего эфира. В итоге имеет место саморазогрев плазмы за счет энергии эфира. Наибольший саморазогрев происходит в случае плазмы низкого давления, т.е. при высотных ядерных взрывах. Время горения плазменного шара определяется условиями запираания излучения и расширением плазмы. Прямых доказательств тому, что при взрывах идут реакции термоядерного синтеза, нет. Если они и идут, то носят кооперативный характер, как и возможные при этом реакции ХЯС в воздухе.

3. Астрофизические объекты. В астрофизике существует ряд объектов, гигантское энерговыделение которых не имеет удовлетворительного объяснения (например, сверхновые). Энергетика этих объектов также, по-видимому, связана с саморазогревом ультрарелятивистской плазмы за счет энергии эфира.

4. Эксперименты с коллайдерами. Недавно был обнаружен эффект рождения мюонных струй на большом расстоянии от места столкновения протон-антипротонных пучков в коллайдере. Эффект не объясним в рамках Стандартной Модели. С учетом же нашего представления о мюоне как гистерезисном состоянии электрона <sup>4</sup> (или позитрона) эффект имеет вполне простую интерпретацию. Рождающиеся при столкновении пучков струи заторможенных электронов или позитронов на некотором расстоянии от места столкновения воспринимаются как струи мюонов.

Таким образом, абсолютизация СТО с игнорированием эффекта гистерезиса массы привела к развитию ряда тупиковых направлений, бесполезной трате огромных денег и едва не вызвала глобальную ядерную катастрофу. Однако главная опасность дальнейшего поддержания статуса СТО состоит в другом. Объявляя на основании СТО самые перспективные и жизненно важные направления (например, бестопливную энергетику) лженаучными, физическая элита приближает человеческую цивилизацию к глобальной катастрофе, связанной с введением т.н. нового мирового порядка под лживым предлогом перенаселенности Земли <sup>7</sup>.

## Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Салль С.А. Фактическая причина создания теории относительности. // Проблемы исследования Вселенной. Вып.33. с. 466. СПб, 2008.
2. Ключин Я.Г. Некоторые фундаментальные проблемы электро- и гравитодинамики. СПб, 2007.
3. Салль С.А., Смирнов А.П. Разрешение парадоксов теории излучения в рамках уравнений Максвелла и Шредингера. // Проблемы исследования Вселенной. Вып.23. с. 213. СПб, 2001.
4. Салль С.А. Динамика больших скоростей Хевисайда и квантовая теория Томсона как основа для построения классической теории элементарных частиц // Проблемы исследования Вселенной. Вып.33. с. 469. СПб, 2008.
5. Ацюковский В.А. Трансформатор Тесла: энергия из эфира. 2004.
6. Салль С.А., Смирнов А.П. Фазовопереходное излучение и рост новой фазы. ЖТФ, 70, 7, 2000.
7. Салль С.А. Бестопливные энергетические технологии, новый мировой порядок и судьба современной цивилизации. Труды Межд. Науч. Конгр. ФПЕТ-2010.