ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ НЕКВАЗИНЕЙТРАЛЬНОСТЬ РАЗРУШАЕТ СИММЕТРИЮ ВСЕЛЕННОЙ ПРИ ФАЗОВОМ ВЗРЫВЕ

Гордеев А.В.

НИИ «Курчатовский институт», Москва, Россия, alexandergordeev@yandex.ru

Формирование потока электромагнитного поля в сингулярности [1] в отсутствие заряженных частиц не приводит к вылету материи ввиду отражения от гравитации. Реальный вылет материи оказывается возможным в результате фазового взрыва – одновременного появления радиального электрического поля  и швингеровского рождения заряженных частиц вне сингулярности при учёте уравнения Пуассона [2]. При этом предполагается, что вблизи сингулярности возможно разделение заряженных частиц разного знака, которые возникают одновременно с электрическим полем 

, , где > 0,  < 0.

Тогда в уравнении Пуассона после дифференцирования по времени получается, где в правой части стоит величина, пропорциональная сумме пар частиц, рождающихся в единичном объёме в единицу времени w. Поэтому в соответствии с [2] это выражение можно переписать в виде

,

где,,,.

При этом , , , .

В сингулярности , вне сингулярности ввиду скачка электрического поля . Ввиду концентрации антиматерии вблизи сингулярности  < 0.

Поэтому уравнение для электрического поля принимает вид

.

Вводя обозначения , , получим окончательное уравнение

.

Литература

1. Hawking S.W., Penrose R. // Proc. Roy.Soc. Lond. A. 314, 529 – 548 (1970). Printed in Great Britain.
2. Ритус В.И., Никишов А.И. // Квантовая электродинамика явлений в интенсивном поле. Труды ФИАН, т. 111. М.: Наука, 1979.