

Параметризация четырех-импульса улетевшей частицы:

$\mathcal{P} = (\sqrt{p_x^2 + p_y^2 + p_z^2 + m^2}, p_x, p_y, p_z)$ для частицы с массой m ,

$\mathcal{P} = (\varepsilon, \varepsilon \sin\theta \cos\varphi, \varepsilon \sin\theta \sin\varphi, \varepsilon \cos\theta)$ для безмассовой частицы.

Кинематическая реконструкция для событий моделирования $K_S K_L \pi^0$:

констрейны на з.с. энергии-импульса и на вершины. Констрейн на инвариантную массу двух фотонов не накладывается. Перебор по всем парам фотонов. Выбирается пара фотонов, отвечающая наименьшему хи-квадрат кинематической реконструкции. Потерянная частица — K_L .

В случае, когда в событии с K_S есть потерянная частица, констрейн на направление импульса K_S играет важную роль. Без этого констрейна координата одной из вершин получается неправильной.