

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. М. В. Ломоносова

Физический факультет

Кафедра физики частиц и космологии

Спектральная задержка высокоэнергичного
излучения гамма-всплесков

Курсовая работа
студента 4 курса, 443 группы
Пискунова Максима Сергеевича

Научный руководитель
к.ф.-м.н. Г. И. Рубцов

Заведующий кафедрой
физики частиц и космологии
д.ф.-м.н., проф. В. А. Рубаков.

Москва, 2013 г.

Аннотация

Исследована задержка между излучением гамма всплесков в диапазонах 100 МэВ - 1 ГэВ и 1 ГэВ - 300 ГэВ. Эффект подтвержден для GRB090926A с достоверностью 3.4σ . Сигнал с энергией >1 ГэВ растянут относительно сигнала с энергией <1 ГэВ. Предложена геометрическая модель, объясняющая наблюдаемый эффект.