

УДК 547.7

**Вариации излучения от блазара 1ES 2344+514 в 2003 г. и их корреляция в гамма-диапазоне сверхвысоких энергий и в рентгене**

*В.В. Фиделис*

НИИ “Крымская астрофизическая обсерватория”, 98409, Украина, Крым, Научный

Анализ данных наблюдений блазара 1ES 2344+514 на черенковском телескопе ГТ-48 в период с 27.08 по 23.11.2003 показал наличие гамма-излучения сверхвысоких энергий (СВЭ) от объекта с достоверностью 5 ст. откл. Оценка среднего за наблюдательный период значения потока дала величину  $1 \pm 0.4$  Краб ( $E > 1$  ТэВ). Если рассматривать состояния объекта в гамма-диапазоне СВЭ как низкие и высокие с потоками ниже и выше среднего значения и сопоставить высоким состояниям соответствующие значения квази-одновременных значений потоков в рентгене, то можно предположить, что компоненту инверсного комптоновского излучения свойственны большие относительные амплитуды вариаций по сравнению с синхротронным.

Анализ вариаций потоков синхротронного и инверсного комптоновского излучения показал, что они тесно коррелируют между собой с коэффициентом корреляции  $0.6 \pm 0.1$ . Имея в виду экстремально высокие значения Лоренц-фактора и типичные значения для блазаров магнитного поля, можно предполагать, что оба компонента излучения генерируются электронами с близкими значениями энергий.