Чувствительность атмосферных черенковских телескопов TAIGA при обработке в стереорежиме для регистрации протяженного гамма-источника

При регистрации гамма-источников атмосферными черенковскими телескопами большое количество наблюдаемых источников имеет не точечный характер, а протяженную форму. Это ухудшает точность их наблюдения одиночными телескопами или делает его полностью невозможным. Для решения этой задачи в астрофизическом комплексе TAIGA (51.813129° с.ш., 103.071849° в.д.), где работают уже три телескопа, будет использован анализ данных в стереорежиме работы телескопов. В докладе описана обработка такого источника на данных моделирования методом Монте-Карло. Определены оптимальные параметры обработки и оценена чувствительность систем телескопов для регистрации таких источников. Показано, что для ряда хорошо наблюдаемых телескопами TAIGA протяженных гамма-источников чувствительность достаточна для эффективной их регистрации за срок порядка 2-3 лет.

Primary author: POSTNIKOV, Evgeny (SINP MSU)

Presenter: POSTNIKOV, Evgeny (SINP MSU)

Session Classification: Poster Session

Track Classification: Cosmic rays (nuclei, gammas, neutrinos) of very high energies (> 100 TeV)