

Регистрация космических частиц простейшим телескопом из двух счетчиков

Сагайдак Алина Евгеньевна

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа № 22304, 3 семестр, 2023 год.

Научный руководитель:

к. ф.-м. н. **Штоль Дмитрий Александрович**

Аннотация

Данная работа посвящена регистрации космических частиц (мюонов) с помощью двух сцинтилляционных счетчиков и дальнейшей статистической обработке полученных данных. Целью работы является построение зависимости потока мюонов от угла, под которым они входят в атмосферу Земли. В результате были построены временные распределения мюонов. Было проверено, что оно описывается распределением Пуассона. Была построена зависимость потока мюонов от угла. Экспериментально полученная зависимость совпадает с теоретической.

Ключевые слова: сцинтилляционный счетчик, фотоэлектронный умножителей, мюон.