

Сравнение линейности ФЭУ различных типов (ФЭУ 85-4, ФЭУ 100)

Зенин Никита Андреевич

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа № 21305, 3 семестр, 2022 год.

Научный руководитель:

к. ф.-м. н. **Кравченко Евгений Анатольевич**

Аннотация

В УНЛНМРИИ ФФ изготавливаются детекторы космических частиц для установки TAIGA, в которых для обнаружения частиц используются фотоэлектронные умножители (ФЭУ). Очень важной характеристикой для ФЭУ является линейность. Нелинейность ФЭУ ведет к потере важных экспериментальных данных. В данной работе сравнивалась линейность двух типов умножителей ФЭУ 85-4 и ФЭУ 100.

На каждый из ФЭУ подавался линейно увеличивающийся сигнал. По полученным данным были построены графики, из которых были определены линейности ФЭУ. Поскольку более близким к линейному оказался ФЭУ-85-4, то он является наилучшим выбором для обнаружения частиц.

Ключевые слова: ФЭУ, линейность ФЭУ, ФЭУ 85-4, ФЭУ-100.