

Измерение коэффициента усиления электронного газового умножителя

Кузнецов Терентий Алексеевич

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа № 19308, 3 семестр, 2020 год.

Научный руководитель:

к. ф.-м. н. **Соколов Андрей Валерьевич**

Аннотация

В Институте ядерной физики им. Будкера СО РАН разрабатывается время-проекционная камера (ВПК), предназначенная для модернизации комплекса ускорительного масс-спектрометра (УМС) работающего в центре коллективного пользования "Геохронология кайнозоя". Использование ВПК в составе комплекса позволит расширить номенклатуру пригодных для датировки изотопов, что, в свою очередь, значительно расширит круг задач УМС.

Важной составной частью ВПК является "толстый" газовый электронный умножитель (ТГЭУ), позволяющий упростить систему сбора данных.

Данная работа посвящена расчёту коэффициента усиления умножителя методом прямого измерения токов до и после усиления. Измеряется зависимость коэффициента усиления от напряжения на умножителе. Полученные результаты представлены в виде графиков.

Ключевые слова: «толстый» электронный газовый умножитель(ТГЭУ), коэффициент усиления, изобутан, α -частица, ионизация.