

В. Т. Купряшкин, Л. П. Сидоренко, А. И. Феоктистов, В. А. Лашко

**ВЫХОД  $e_0$ -ЭЛЕКТРОНОВ С ПОВЕРХНОСТИ МИШЕНИ ПРИ БОМБАРДИРОВКЕ ЕЕ  
 $\alpha$ -ЧАСТИЦАМИ РАЗНОЙ ЭНЕРГИИ В ДИАПАЗОНЕ ОТ 0,9 ДО 5,5 МэВ**

Измерены выходы электронов околонулевой энергии ( $e_0$ -электроны) и быстрых электронов ( $e_f$ -электроны) при бомбардировке мишеней из алюминия и титана  $\alpha$ -частицами  $^{238}\text{Pu}$  в области малых энергий  $\alpha$ -частиц (диапазон 0,9 - 5,5 МэВ). Наблюдается увеличение выходов  $e_0$ - и  $e_f$ -электронов с уменьшением энергий  $\alpha$ -частиц. Выходы  $e_0$ -электронов для  $\alpha$ -частиц разной энергии  $E_\alpha$  в этой области хорошо описываются зависимостью  $Y_{e_0}(E_\alpha) \sim E_\alpha^{-1/2} \sim v_\alpha^{-1}$ , как ранее это наблюдалось в наших исследованиях при распаде  $^{226}\text{Ra}$  (диапазон 4,7 - 7,6 МэВ) и при бомбардировке мишени  $\alpha$ -частицами на циклотроне У-120 (диапазон 9,7 - 24,3 МэВ).

*Ключевые слова:* прохождение  $\alpha$ -частиц через вещество, ионизация, выходы электронов околонулевой энергии.