

скорости эрозии оболочки и предполагаемой миграции активного материала в оболочку. Для изучения микроструктуры отдельных зерен на авторадиографиях использовался микроскоп МБИ-3.

Сравнение полученных результатов с данными исследований методом анализа микрофотографий тех же цилиндрообразных образцов показало, что применение трековой авторадиографии на стекле существенно расширяет возможности металлографических исследований облученных в реакторе материалов.

На рисунке приведены результаты измерений выхода Ge^{68} при облучении галлия протонами и дейтонами и цинка α -частицами.

В качестве иллюстрации на рисунке приведены макроструктура поперечного сечения одной из мишней, полученная при помощи фотографии (а) и авторадиографии (б).

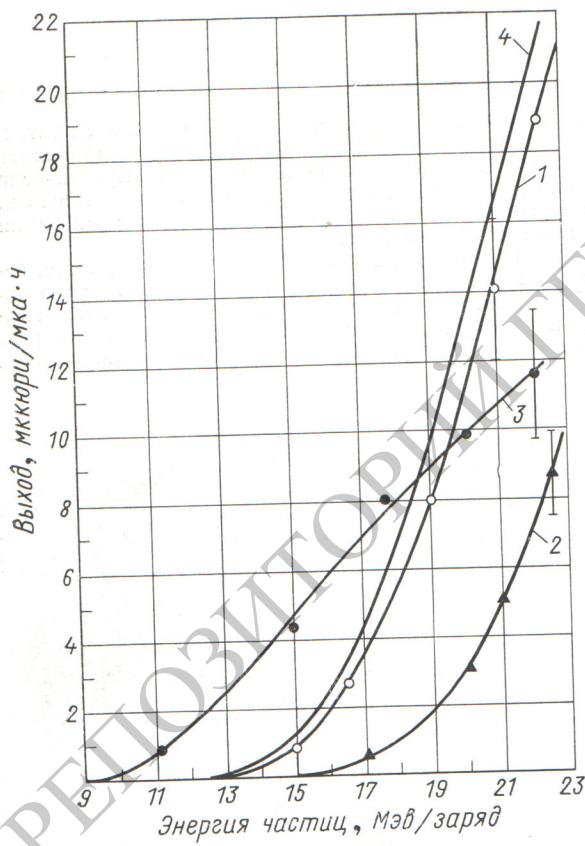
(№ 604/6732. Статья поступила в Редакцию 3/I 1972 г., аннотация — 28/III 1972 г. Полный текст 0,35 а. л., 3 рис., 3 библиографических ссылки.)

Выходы Ge^{68} при облучении галлия протонами и дейтонами и цинка α -частицами

П. П. ДМИТРИЕВ, Н. Н. КРАСНОВ, Г. А. МОЛИН, М. В. ПАНАРИН

УДК 539.172.13+539.172.16

В работе измерены зависимости выходов Ge^{68} от энергии бомбардирующих частиц при облучении толстых мишней галлия и цинка заряженными частицами изме-



рения проводились на отклоненном пучке циклотрона ФЭИ. Активность Ge^{68} измерялась по аннигиляционному излучению дочернего Ga^{68} (выход 1,76 квант/расп). Методика измерения выходов аналогична описанной в работах [1].

Кривые выходов Ge^{68} приведены на рисунке.

(№ 605/6775. Статья поступила в Редакцию 7/II 1972 г., аннотация — 24/III 1972 г. Полный текст 0,2 а. л., 1 рис., 1 табл., 3 библиографических ссылки.)

ЛИТЕРАТУРА

1. Н. Н. Краснов, П. П. Дмитриев. «Атомная энергия», 20, 57, 154 (1966).
2. N. Porile et al. Nucl. Phys., 40, 500 (1963).

Выход Ge^{68} в функции энергии бомбардирующих частиц при облучении толстых мишней:

1 — $\text{Ga} + \text{p}$; 2 — $\text{Ga} + \text{d}$ (увеличенено в пять раз); 3 — $\text{Zn} + \alpha$ (увеличенено в пять раз); 4 — $\text{Ga} + \text{p}$, данные работы [2] (интегрирование функций возбуждения).