

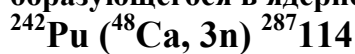
ТРАНСАКТИНИДНЫЕ СВЕРХТЯЖЕЛЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

В лаборатории Радиохимии проводятся систематические исследования по разработке методов выделения и изучения химических свойств новых трансактинидных сверхтяжелых элементов на примере исследования поведения их легких гомологов в растворах, содержащих различные комплексообразующие лиганды.

Показана возможность изучения химических свойств ультра малых количеств ТАЭ (комплексообразование, устойчивость комплексов, состояние окисления) с использованием ионообменных и экстракционно-хроматографических методов.

Найдены оптимальные условия и разработаны новые подходы для выделения СТЭ в процессе их получения на циклотроне.

Схема on-line выделения элемента 114, образующегося в ядерной реакции:



с последующей идентификацией по долгоживущему продукту распада ${}^{267}\text{Rf}$

