

РАЗРАБОТКА ПЕРОВСКИТО-ПОДОБНОЙ МАТРИЦЫ ДЛЯ ИММОБИЛИЗАЦИИ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ В РЕЖИМЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ГОРЕНИЯ

Кузьмин В.С., Посохов Д.В.

Томский политехнический университет, 634050, г. Томск, пр. Ленина, 30
e-mail: vsk23@tpu.ru

Проблема обращения с радиоактивными отходами является одной из наиболее важных в ядерной отрасли. Для обеспечения их безопасного хранения используются различные технологии иммобилизации радиоактивными отходами в новые стабильные матричные материалы [1].

В данной работе рассмотрен синтез матричного материала на основе перовскита.

На рисунке 1 представлена рентгенограмма образца с молекулярным соотношением реагентов Ni/Al/Nd₂O₃ 1,2/1/0,5. Анализ образца показал увеличение количества фазы перовскита NdAlO₃ по сравнению с синтезом без никелевой добавки, а именно 37,9 % масс.

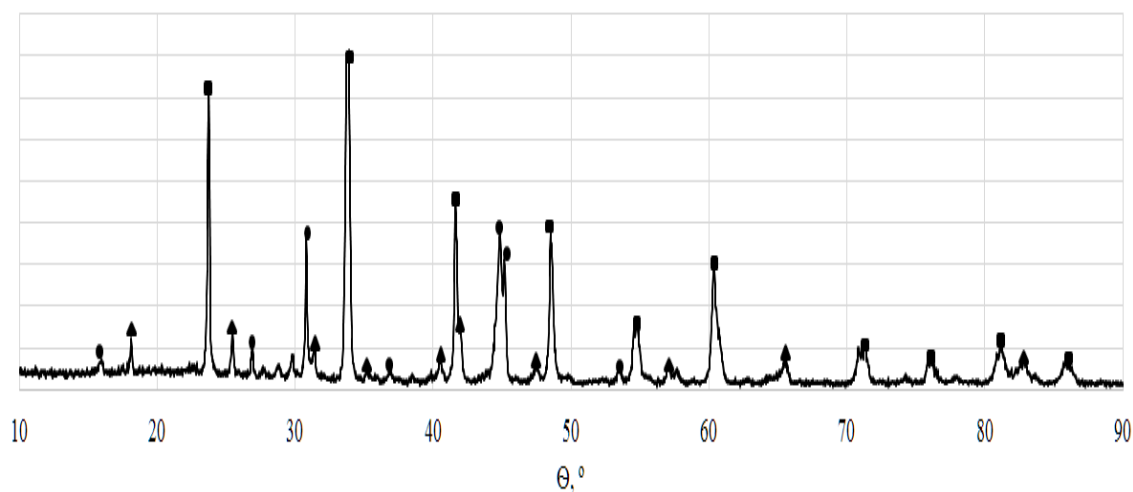


Рис.1 – Рентгенограмма образца,
гд ■ – NdAlO₃ – 37,9 %, ▲ – Ni₂Al₃ – 54,5 %, ● – NiAl₃ – 7,6 %

ЛИТЕРАТУРА

1. М. Скачек, Обращение с отработавшим топливом и радиоактивными отходами АЭС, Издательство: МЭИ, 488 с.