

ИДЕНТИФИКАЦИЯ СМЕСЕЙ АЛЬФА-АКТИВНЫХ ИЗОТОПОВ В ЦЕЛЯХ ЯДЕРНОЙ КРИМИНАЛИСТИКИ

Еремеева Т.А., Чурсин С.С.

Томский политехнический университет, 634050, г. Томск, пр. Ленина, 30

e-mail: taeremeeva@bk.ru

С каждым годом все более остро стоит вопрос поддержания мировой безопасности и одним из важнейших его составляющих является проблема нераспространения ядерного оружия и несанкционированного использования ядерных материалов в целом. О не законном обороте ядерных материалов мировое сообщество всерьез начало задумываться в конце прошлого века и постепенно данная деятельность трансформировалась в отдельное направление, получившее название ядерная криминалистика.

В рамках этой деятельности проводится анализ изъятых из оборота ядерных материалов с целью дальнейшего установления места их производства, определения их качественного и количественного состава, возраста и прочих характеристик.

Существующие лаборатории ядерной криминалистики применяют различные методы анализа изъятых материалов. Российская Федерация подтверждает приверженность целям создания данного направления путем участия в различных обучающих мероприятиях, организуемых Международной технической рабочей группой по ядерной криминалистике, однако в настоящее время Россия еще не создала специализированную лабораторию по ядерной криминалистике и не аккредитовала необходимые для анализа материалов методики. Поэтому актуальной является задача создания эффективной методики идентификации ядерных материалов, а так как большая часть из них является альфа-излучателями, то интерес вызывают методы анализа, способные корректно идентифицировать. Одним из основных методов анализа ядерных материалов является альфа-спектрометрический анализ.

В настоящей работе обосновывается применимость данного метода анализа в целях ядерной криминалистики, приводятся достоинства и недостатки метода по сравнению с другими, а также возможные пути повышения качества анализа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Актуальные вопросы ядерной безопасности – Томск: Изд-во «Иван Фёдоров», 2010. – 160 с.
2. Nuclear forensics support. – Vienna: International Atomic Energy Agency, 2006.