

Контроль подкритичности БВ ХОЯТ Ленинградской АЭС при переводе ОТВС на сухое хранение

Калязин Н.Н., Бородич С.С.

Ленинградская АЭС

Артемов В.Г., Зинатуллин Р.Э., Пискарев А.В.

ФГУП «НИТИ им. А.П. Александрова, г. Сосновый Бор

Для контроля размножающих свойств БВ ХОЯТ Ленинградской АЭС с 2005 г. используется программно-аппаратный комплекс САПФИР_95&RC_ХОЯТ, аттестованный Ростехнадзором. Комплекс позволяет производить расчёт подкритичности БВ ХОЯТ для нормального режима эксплуатации и в аварийных ситуациях, а также прогнозировать изменение размножающих свойств БВ ХОЯТ при размещении ОТВС с большим обогащением.

С декабря 2011 г. осуществляется перевод ОТВС на долговременное сухое хранение, поэтому вопросы прогнозирования размножающих свойств БВ ХОЯТ становятся актуальными.

Используя схемы расстановки ОТВС, подтвержденные ОЯБ ФЭИ в БВ ХОЯТ при размещении ОТВС более высокого обогащения (2,6 %, 2,8 %) и переводе на сухое хранение ОТВС более низкого обогащения (1,8 %, 2,0 %, 2,4 %), удается поддерживать размножающие свойства БВ ХОЯТ на прежнем уровне.

На основе имеющихся расчетов можно сделать вывод, что на сегодняшний день БВ ХОЯТ имеют достаточно большой запас подкритичности.

Использование мобильного робототехнического комплекса в бассейнах выдержки 1 очереди Белоярской АЭС

Абитов Р. Я.

Белоярская АЭС

В связи с интенсивным развитием атомной отрасли в нашей стране, и учитывая мировые тенденции атомной энергетики, особенно остро стоит вопрос экологической безопасности и безопасной эксплуатации АЭС обслуживающим персоналом. Во вредных условиях труда, для повышения безопасности персонала, рационально использовать мобильные робототехнические комплексы, такие как МРК-27, которые успешно используются в условиях повышенного радиационного воздействия. Например, бассейн выдержки первой очереди. Данный робототехнический комплекс с учетом требуемых модификаций и использования соответствующего исполнения инструмента обладает широкими возможностями самостоятельной работы, когда человек выступает только в роли оператора мобильного комплекса, не подвергаясь