|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДЕНЫ  приказом Федеральной службы  по экологическому, технологическому  и атомному надзору  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_ |

**Изменения, вносимые   
в федеральные нормы и правила   
в области использования атомной энергии   
«Сбор, переработка,**

**хранение и кондиционирование жидких радиоактивных отходов.**

**Требования безопасности» (НП-019-15),   
утвержденные приказом Федеральной службы   
по экологическому, технологическому и атомному надзору   
от 25 июня 2015 г. № 242**

1. Абзац пятый пункта 47 изложить в следующей редакции:

«ухудшением качества стеклоподобного компаунда относительно показателей, установленных настоящими Требованиями безопасности.».

2. В пункте 48:

а) первый абзац изложить в следующей редакции:

«С целью предотвращения разлива стеклоподобного компаунда при его расфасовке в контейнеры должны быть предусмотрены:»

б) абзац четвертый изложить в следующей редакции:

«устройства, исключающие возможность разлива стекломассы во время расфасовки и транспортирования заполненного контейнера от места его заполнения до места технологической выдержки;»;

в) дополнить пункт абзацами пятым и шестым следующего содержания:

«дублирующее устройство для перекрытия сливного патрубка.

С целью ликвидации последствий разлива стеклоподобного компаунда в помещении при его расфасовке в контейнеры должна быть предусмотрена возможность удаления компаунда.».

3. Дополнить пунктом 48.1 следующего содержания:

«48.1. В проектной или эксплуатационной документации должны быть установлены и обоснованы:

при хранении стеклоподобного компаунда – предельная температура стеклоподобного компаунда, которая должна быть на 100 °С ниже температуры стеклования соответствующего компаунда при нормальной эксплуатации ядерной установки, радиационного источника и пункта хранения и при нарушениях нормальной эксплуатации, включая проектные аварии;

предельное тепловыделение стеклоподобного компаунда, обеспечивающее непревышение предельной температуры.».

4. Пункт 67 изложить в следующей редакции:

«67. В проектной документации ядерной установки, радиационного источника и пункта хранения должны быть приведены и обоснованы методы и средства кондиционирования ЖРО, а также объем, методы и средства контроля характеристик РАО на их соответствие показателям качества, установленным настоящими Требованиями безопасности, и их соответствие требованиям федеральных норм и правил в области использования атомной энергии и настоящим Требованиям безопасности, а также иных нормативных документов, устанавливающих требования к контролю качества РАО.».

6. В пункте 68 слова «, а также упаковки РАО» исключить.

7. Пункт 70 изложить в следующей редакции:

«70. Порядок кондиционирования ЖРО, а также порядок контроля характеристик РАО на их соответствие показателям качества, установленным настоящими Требованиями безопасности, должны устанавливаться в эксплуатационной документации ядерной установки, радиационного источника и пункта хранения в соответствии с требованиями федеральных норм и правил в области использования атомной энергии и настоящими Требованиями безопасности.

8. Приложение № 3 изложить в следующей редакции:

«Приложение № 1

к федеральным нормам и правилам

в области использования атомной энергии

«Сбор, переработка, хранение

и кондиционирование жидких радиоактивных

отходов. Требования безопасности»,

утвержденным приказом Федеральной

службы по экологическому,

технологическому и атомному надзору

от 25 июня 2015 г. № 242

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

КАЧЕСТВА СТЕКЛОПОДОБНОГО КОМПАУНДА

| Показатель качества | Допустимые значения |
| --- | --- |
| Состав кондиционированных РАО: |  |
| массовая доля альфа-излучателей. | Не более 0,2% |
| Однородность | Равномерность состава компаунда по макрокомпонентам в пределах ±10%, отсутствие выделения дисперсных фаз. |
| Водоустойчивость при 25 ºС (скорость выщелачивания радионуклидов по 137Cs, 90Sr, 239Pu) | 137Cs: не более 10-5 г/(см2×сут.);  90Sr: не более 10-6 г/(см2×сут.);  239Pu: не более 10-7 г/(см2×сут.) |
| Термическая стойкость | Сохранение свойств, в том числе однородности, прочности и водоустойчивости, при воздействии температур, создаваемых при хранении компаунда, в том числе за счет тепловыделения компаунда, в соответствии с показателями, установленными настоящими Требованиями безопасности. |
| Радиационная стойкость | Сохранение свойств, в том числе однородности, прочности и водоустойчивости, в соответствии с показателями, установленными настоящими Требованиями безопасности, при воздействии ионизирующего излучения, обусловленного радиоактивным содержимым (прогнозируемая поглощенная доза за период 10 000 лет), но не менее:  дозы 108 Гр (по бета-, гамма-излучению);  1018 α-распадов/см3. |
| Механическая прочность: |  |
| прочность на сжатие; | не менее 4,1×107 Па |
| прочность на изгиб; | не менее 9×106 Па; |
| модуль Юнга | не менее 5,4×1010 Па |
| Газовыделение (за исключением выхода газообразных продуктов радиоактивного распада) | Отсутствует |

».