

О внесении изменений 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

Приказ · № 299 · от 13.09.2021 · Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору
· Действует без изменений

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ

ПРИКАЗ
МОСКВА

13 сентября 2021 г. № 299

О внесении изменений 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

Зарегистрирован Минюстом России 19 октября 2021 г.
Регистрационный № 65473

В соответствии со статьей 6 Федерального закона от 21 ноября 1995 г. № 170-ФЗ "Об использовании атомной энергии" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1995, № 48, ст. 4552; 2021, № 18, ст. 3066), подпунктом 5.2.2.1 пункта 5 Положения о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 401 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, № 32, ст. 3348; 2021, № 10, ст. 1619), приказываю:

Внести изменения 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 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2015 г., регистрационный № 38209), согласно приложению к настоящему приказу.

Руководитель А.В.Трембицкий

ПРИЛОЖЕНИЕ

к приказу Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 13 сентября 2021 г. № 299

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) абзац четвертый изложить в следующей редакции:

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

б) 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. Главу IV после пункта 48 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°C 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 методы и средства кондиционирования ЖРО, объем, методы и средства контроля характеристик РАО и обосновано их соответствие настоящим Требованиям безопасности, а также федеральным нормам и правилам в области использования атомной энергии "Критерии приемлемости радиоактивных отходов для захоронения" (НП-093-14), утвержденным приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2014 г. № 572 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 марта 2015 г., регистрационный № 36592), с изменениями, внесенными приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 17 января 2017 г. № 481 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 декабря 2017 г., регистрационный № 49197) (далее - НП-093-14)."

5. В пункте 68 слова ", а также упаковки РАО" исключить.

6. 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 настоящими Требованиями безопасности, а также требованиями НП-093-14."

7. Приложение № 3 изложить в следующей редакции:

"ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

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 $\pm 10\%$, отсутствие выделения дисперсных фаз

Водоустойчивость при 25°C (скорость выщелачивания радионуклидов по ^{137}Cs , ^{90}Sr , ^{239}Pu)

^{137}Cs : не более 10^{-5} г / (см² x сут);

^{90}Sr : не более 10^{-6} г / (см² x сут);

^{239}Pu : не более 10^{-7} г / (см² x 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 10^8 Гр (по бета-, гамма-излучению);

10^{18} -распадов/см³

Механическая прочность: прочность на сжатие; прочность на изгиб; модуль Юнга не менее $4,1 \times 10^7$ Па;

не менее 9×10^6 Па;

не менее $5,4 \times 10^{10}$ Па

Газовыделение (за исключением выхода газообразных продуктов радиоактивного распада) Отсутствует

".