

**ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

**Федеральная служба по экологическому,  
технологическому и атомному надзору**

---

**РУКОВОДСТВО ПО БЕЗОПАСНОСТИ  
ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ**

---

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федеральной службы  
по экологическому,  
технологическому  
и атомному надзору  
от 25 мая 2018 г. № 228

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗРАБОТКЕ КРИТЕРИЕВ ПРИЕМЛЕМОСТИ  
РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ ДЛЯ ЗАХОРОНЕНИЯ ПРИ  
ПРОЕКТИРОВАНИИ ПУНКТОВ ПРИПОВЕРХНОСТНОГО  
ЗАХОРОНЕНИЯ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ  
РБ-141-18**

Введено в действие  
с 25 мая 2018 г.

Москва 2019

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗРАБОТКЕ КРИТЕРИЕВ ПРИЕМЛЕМОСТИ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ ДЛЯ ЗАХОРОНЕНИЯ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ПУНКТОВ ПРИПОВЕРХНОСТНОГО ЗАХОРОНЕНИЯ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ (РБ-141-18)

Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору

Москва, 2019

Руководство по безопасности «Рекомендации по разработке критериев приемлемости радиоактивных отходов для захоронения при проектировании пунктов приповерхностного захоронения радиоактивных отходов» (РБ-141-18) разработано в целях содействия соблюдению требований к разработке критериев приемлемости радиоактивных отходов (далее – РАО) для захоронения в определенный пункт захоронения РАО (далее – ПЗРО), установленных следующими федеральными нормами и правилами в области использования атомной энергии (далее – ФНП): «Критерии приемлемости радиоактивных отходов для захоронения» (НП-093-14), утвержденные приказом Ростехнадзора от 15.12.2014 № 572, «Безопасность при обращении с радиоактивными отходами. Общие положения» (НП-058-14), утвержденные приказом Ростехнадзора от 05.08.2014 № 347, «Захоронение радиоактивных отходов. Принципы, критерии и основные требования безопасности» (НП-055-14), утвержденные приказом Ростехнадзора от 22.08.2014 № 379, «Приповерхностное захоронение радиоактивных отходов. Требования безопасности» (НП-069-14), утвержденные приказом Ростехнадзора от 06.06.2014 № 249.

В соответствии с требованиями НП-093-14 критерии приемлемости РАО для захоронения в определенный ПЗРО должны разрабатываться на этапах проектирования и сооружения данного ПЗРО на основе общих критериев приемлемости РАО для захоронения, требований нормативных правовых актов в области использования атомной энергии, санитарно-эпидемиологического благополучия населения и охраны окружающей среды, а также результатов оценки безопасности ПЗРО.

Критерии приемлемости твердых РАО для захоронения в определенный ПЗРО должны содержать допустимые количественные и качественные значения нормируемых показателей согласно номенклатуре, установленной в приложении № 2 НП-093-14, обоснованы в проекте ПЗРО и в отчете по обоснованию безопасности ПЗРО с учетом условий захоронения РАО и особенностей проекта ПЗРО.

В приложении № 1 НП-093-14 для РАО, которые допустимо захоранивать в пунктах приповерхностного захоронения РАО (далее – ППЗРО), приведены допустимые значения 16 нормируемых показателей. При этом номенклатура нормируемых показателей для твердых РАО, приведенная в приложении № 2 НП-093-14, содержит более 40 позиций. Необходимость разработки Руководства по безопасности была обусловлена, в первую очередь, данным фактором.

Приведенные рекомендации по составу исходных данных для разработки критериев приемлемости РАО для захоронения в определенный ППЗРО учитывают все аспекты обеспечения безопасности ППЗРО как на стадии эксплуатации, так и после его закрытия и основаны, в том числе, на рекомендациях МАГАТЭ.

В частности, при разработке были учтены положения следующих документов МАГАТЭ: «Основополагающие принципы безопасности. Основы безопасности» (SF-1), «Захоронение радиоактивных отходов. Конкретные требования безопасности» (SSR-5), «The Safety Case and Safety Assessment for the Disposal of Radioactive Waste» (SSG-23), «Near Surface Disposal Facilities for Radioactive Waste» (SSG-29), Derivation of activity limits for the disposal of radioactive waste in near surface disposal facilities (IAEA-TECDOC-1380), «Characteristics of Radioactive Waste Forms Conditioned for Storage and Disposal: Guidance for the Development of Waste Acceptance Criteria» (IAEA-TECDOC-285).

При разработке также были учтены рекомендации руководств по безопасности при использовании атомной энергии «Оценка безопасности при обращении с радиоактивными отходами до захоронения» (РБ-122-16) (утверждено приказом Ростехнадзора от 14.12.2016 № 534), «Оценка долговременной безопасности пунктов приповерхностного захоронения радиоактивных отходов» (РБ-117-16) (утверждено приказом Ростехнадзора от 14.12.2016 № 531).

Приведены рекомендации по порядку разработки и актуализации критериев приемлемости РАО для захоронения в определенный ППЗРО при его проектировании и сооружении, а также при появлении или уточнении важной для обеспечения безопасности проектируемого ППЗРО информации. Кроме того, отражена необходимость учета опыта, полученного при проектировании, сооружении и эксплуатации других ППЗРО.

Таким образом, рекомендации в совокупности с требованиями НП-093-14, а также ФНП «Сбор, переработка, хранение и кондиционирование жидких радиоактивных отходов. Требования безопасности» (НП-019-15), утвержденными приказом Ростехнадзора от 25.06.2015 № 242, и «Сбор, переработка, хранение и кондиционирование твердых радиоактивных отходов. Требования безопасности» (НП-020-15), утвержденными приказом Ростехнадзора от 25.06.2015 № 243 – в части характеристик кондиционированных РАО в виде компаундов, составляют всю необходимую нормативно-методическую базу для разработки критериев приемлемости РАО для захоронения в определенный ППЗРО.

Предназначено для применения:

эксплуатирующими организациями, осуществляющими деятельность по размещению, проектированию и сооружению ППЗРО, включая национального оператора по обращению с радиоактивными отходами;

организациями, выполняющими работы и (или) предоставляющими услуги организациям по размещению, проектированию и сооружению ППЗРО;

специалистами Ростехнадзора, осуществляющими лицензирование деятельности по размещению, проектированию, сооружению и эксплуатации ППЗРО и надзор за указанными видами деятельности.

Выпускается взамен руководства по безопасности «Рекомендации по установлению критериев приемлемости кондиционированных радиоактивных отходов для их хранения и захоронения» (РБ-023-02), утвержденного постановлением Госатомнадзора России от 10.01.2002 № 1, в части рекомендаций по разработке критериев приемлемости РАО для захоронения в ППЗРО.

Выпускается впервые\*.

\* Разработано в ФБУ «НТЦ ЯРБ» при участии: Непейпиво М. А., Понизова А. В., Шарафутдинова Р. Б., Щадилова А. Е. (ФБУ «НТЦ ЯРБ»), Склифасовской Ю. Г. (Ростехнадзор).

При разработке учтены замечания и предложения Госкорпорации «Росатом», АО «ТВЭЛ», ФЯО ФГУП «ГХК», ФГУП «ПО «МАЯК», ФГУП «РосРАО», ФГУП «НО РАО» и других заинтересованных предприятий.