

СРОЧНО В НОМЕР !

О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЗАКРЫТЫХ РАДИОНУКЛИДНЫХ ИСТОЧНИКОВ (Информационное письмо)

1. Введение

Правительство Российской Федерации своим письмом Генеральному директору Международного агентства по атомной энергии (19.05.2004, МФ-П7-3260) заявило о своей приверженности “Кодексу поведения по обеспечению безопасности и сохранности радиоактивных источников” (далее – Кодекс) и о своих намерениях осуществлять работу в целях соблюдения руководящих принципов, содержащихся в Кодексе.

В развитие положений Кодекса МАГАТЭ разработало рекомендации “Категоризация радиоактивных источников” (№ RS-G-1.9, МАГАТЭ, 2006), устанавливающие однозначное соответствие между активностью радионуклида и категорией его потенциальной опасности для человека.

В целях соблюдения руководящих принципов Кодекса поведения, а также с учетом “Перечня поручений по итогам заседания президиума Государственного совета Российской Федерации 27 марта 2008г., утвержденного Президентом Российской Федерации Д. Медведевым 8 апреля 2008г. ПР-582 (п.п.1, 2, 5)”, Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (далее – Служба) намерена осуществлять целенаправленную деятельность по совершенствованию государственного регулирования безопасности при использовании закрытых радионуклидных источников в составе радиационных источников (т.е. комплексов, аппаратов, установок, оборудования и изделий согласно ст. 3 Федерального закона № 170-ФЗ “Об использовании атомной энергии”). Основные направления этой деятельности изложены ниже.

При этом служба намерена выделить государственное регулирование безопасности видов деятельности с применением закрытых радионуклидных источников в самостоятельное направление, для которого будет разрабатываться соответствующая нормативная документация.

2. Категорирование радионуклидных источников по потенциальной радиационной опасности для человека

Основываясь на положениях Кодекса и рекомендациях МАГАТЭ, Служба разработала и ввела в действие с 1 марта 2008 г. руководство по безопасности “Методика категорирования закрытых радионуклидных источников по потенциальной радиационной опасности” (РБ-042-07) (далее – Руководство). Это Руководство согласовано со всеми заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, включая Росатом и Роспотребнадзор.

Руководство дает возможность отнесения любого закрытого радионуклидного источника (из списка 370 радионуклидов) к одной из пяти категорий по потенциальной радиационной опасности для человека.

Категория 1. Чрезвычайно опасно для человека – возможен смертельный исход, если человек находился вблизи такого незащищенного источника в течение периода времени от нескольких минут до 1 ч. Такие источники обычно

используются в таких устройствах, как радиоизотопные термоэлектрические генераторы (РИТЭГ), мощные облучательные установки, аппаратура для радиационной терапии.

Категория 2. Очень опасно для человека – возможен смертельный исход, если человек находился вблизи такого незащищенного источника в течение периода времени от нескольких часов до нескольких дней. Такие источники обычно используются в промышленной гамма-радиографии, брахитерапии высоких и средних мощностей доз, радиоизотопном облучении крови/ткани.

Категория 3. Опасно для человека – возможен смертельный исход, если человек находился вблизи такого незащищенного источника в течение периода времени от нескольких дней до нескольких недель. Такие источники обычно используются в стационарных промышленных средствах измерений (уровнемеры, вращающиеся измерители толщины стенок труб, конвейерные датчики и т.п.), при пуске исследовательских реакторов, при проведении каротажа скважин.

Категория 4. Опасность для человека маловероятна – могут причинить временный вред человеку, который брал их руками или иным образом контактировал с ними в течение многих часов или который находился вблизи источника в течение многих недель. Такие источники обычно используются для брахитерапии низких мощностей доз, толщиномеров, датчиков влажности, нейтрализаторов статического электричества, калибровочных источников.

Категория 5. Опасность для человека очень маловероятна – никому не может быть причинен невозместимый вред таким источником. Такие источники обычно используются для костной денситометрии, измерения толщин материалов, брахитерапии низких мощностей доз, калибровки приборов.

Категория любого радиационного источника по потенциальной радиационной опасности для человека, в составе которого используются закрытые радионуклидные источники определяется категорией совокупности этих источников в соответствии с Руководством. Все организационные и технические мероприятия по обеспечению радиационной безопасности и сохранности радионуклидных источников при эксплуатации радиационных источников должны быть соразмерны с категориями, применяемых в них радионуклидных источников.

Введение категорирования закрытых радионуклидных источников по потенциальной радиационной опасности для человека направлено на:

- повышение эффективности надзора за радиационной безопасностью при использовании закрытых радионуклидных источников в промышленности, медицине, научных исследованиях и т.п.;
- упорядочивание мер по надзору за обеспечением радиационной безопасности и сохранностью закрытых радионуклидных источников в соответствии с их категориями по потенциальной радиационной опасности;
- оптимизацию процедуры лицензирования видов деятельности с использованием закрытых радионуклидных источников в составе радиационных источников.

В период 2008-2009 гг. Служба планирует разработать, утвердить и согласовать в установленном порядке новую редакцию федеральных норм и правил НП-038-02 "Общие положения обеспечения безопасности радиационных источников", в которых будут сформулированы:

- требования об обязательности категорирования закрытых радионуклидных источников и порядке его проведения для

производителей, поставщиков, пользователей и т.п. путем применения Руководства;

- дифференцированные требования по обеспечению радиационной безопасности в зависимости от категорий радиационных источников.

Внедрение системы категорирования закрытых радионуклидных источников по потенциальной радиационной опасности обеспечит фундаментальную и международно-признанную основу для принятия решений на основе приемлемого риска посредством реализации дифференцированного подхода, который базируется на логической и транспарентной методологии, при разработке требований федеральных норм и правил по обеспечению радиационной безопасности и физической защиты радиационных источников.

3. Намерения Службы в отношении реализации разрешительного принципа

Внедрение системы категорирования закрытых радионуклидных источников по потенциальной радиационной опасности позволит Службе обеспечить переход к дифференцированному подходу при реализации разрешительного принципа регулирования радиационной безопасности (лицензировании) для видов деятельности с использованием закрытых радионуклидных источников.

Это означает, что:

- обязательно лицензированию будут подлежать только те виды деятельности, при осуществлении которых применяются закрытые радионуклидные источники, представляющие наибольшую потенциальную радиационную опасность для здоровья персонала и населения (т.е. радионуклидные источники категорий 1, 2 и 3);
- для видов деятельности, при осуществлении которых применяются закрытые радионуклидные источники категории 4, 5 возможно применение декларирования.

4. Заключение

Реализация Службой изложенных выше намерений позволит:

- повысить эффективность государственного регулирования безопасности видов деятельности с использованием радионуклидных источников;
- гармонизировать надзорную деятельность Службы с международной практикой.

Руководитель Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору

К.Б. Пуликовский