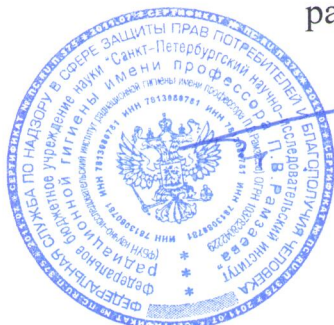


№ 256-15

УТВЕРЖДАЮ

Директор ФБУН научно-исследовательский институт радиационной гигиены имени профессора П.В.Рамзаева



И.К.Романович

« 3 » 12 2015 г.

М.П.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на аппарат переносной малогабаритный импульсный рентгеновский ПАМИР-250

На экспертизу были представлены следующие материалы:

1. Переносные аппараты малогабаритные импульсные рентгеновские серии ПАМИР. ТУ 4276-009-00511769-2012.
2. ПАМИР-200, ПАМИР-250, ПАМИР-300. Переносной аппарат импульсный малогабаритный рентгеновский. Руководство по эксплуатации.
3. Лицензия № 77.99.15.002.Л.001237.11.05 от 01.11.2005 г. на деятельность в области использования источников ионизирующего излучения (генерирующих). Проектирование, конструирование, производство, эксплуатация, техническое обслуживание, хранение источников ионизирующего излучения для рентгеновской дефектоскопии и неразрушающего анализа материалов (аппараты рентгеновские переносные для рентгеновской дефектоскопии).
4. Санитарно-эпидемиологическое заключение № 78.01.13.000.М.001650.08.14 от 18.08.2014 г. на работы с ИИИ.
5. ЛРК ООО «НТЦ «Экорант». Протокол радиационного обследования № 077/15 от 02.12.2015 г.

Экспертиза проводилась на соответствие требованиям следующих нормативных документов:

- «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)», СанПиН 2.6.1.2523-09;
- «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)», СП 2.6.1.2612-10;
- «Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при рентгеновской дефектоскопии», СанПиН 2.6.1.3164-14.

Переносной аппарат импульсный малогабаритный рентгеновский ПАМИР-250, далее - аппарат, производится ООО «Спектрофлэш» по ТУ 4276-009-00511769-2012. Производитель имеет лицензию на деятельность в области использования генерирующих источников ионизирующего излучения (проектирование, конструирование, производство, размещение, эксплуатация, техническое обслуживание и хранение аппаратов для рентгеновской дефектоскопии) и санитарно-эпидемиологическое заключение на работу с источниками ионизирующего излучения.

Аппарат предназначен для использования в качестве источника рентгеновского излучения при проведении неразрушающего контроля различных материалов и изделий методом рентгенографии.

Аппарат состоит из рентгеновского блока и портативного пульта управления, соединяемых кабелем длиной 25 м. Рентгеновский блок содержит рентгеновскую трубку с холодным катодом и систему питания, обеспечивающую формирование импульсов рентгеновского излучения длительностью 50 нс с частотой следования 10 Гц. Амплитудное значение импульса анодного напряжения рентгеновской трубки составляет 250 кВ.

Аппарат обеспечивает экспозиционную дозу в прямом пучке рентгеновского излучения на расстоянии 0,5 м от торца рентгеновского блока за время 1,5 минуты 1,2 Р. В соответствии с технической документацией аппарат может работать не более 30 минут в час. С учетом этого, безопасное расстояние для персонала группы А в направлении, противоположном направлению пучка излучения, составляет 25 м и соответствует длине кабеля.

В аппарате применен разрядник Р-90, содержащий не более 1 МБк трития, что на три порядка меньше МЗА для трития. Поэтому данный радионуклидный источник освобождается от радиационного контроля и для работы с ним не требуется лицензия на деятельность в области использования ИИИ.

Проведенное радиационное обследование подтвердило соответствие радиационной обстановки при работе аппарата технической документации и нормативным требованиям. Максимальные значения средней за смену мощности дозы рентгеновского излучения (с учетом максимально возможного времени работы аппарата 30 минут в час) на расстоянии, равном длине соединительного кабеля, в направлении, противоположном пучку излучения не превышает 8 мкЗв/ч, что соответствует технической документации и требованиям ОСПОРБ-99/2010 и СанПиН 2.6.1.3164-14 и обеспечивает ограничение годовой эффективной дозы техногенного облучения персонала группы А в соответствии с НРБ-99/2009. Радиус зоны ограничения доступа при

просвечивании объекта контроля, эквивалентного не менее 5 мм стали, не превышает 300 м.

Техническая документация подробно описывает устройство и работу аппарата. В ней приведены требования по обеспечению радиационной безопасности при работе с аппаратом и имеются ссылки на российские нормативные документы регулирующие обращение с рентгеновскими дефектоскопами. Технические условия на аппарат содержат достаточный объем технических требований для обеспечения его соответствия НРБ-99/2009, ОСПОРБ-99/2010 и СанПиН 2.6.1.3164-14.

Таким образом, переносной аппарат малогабаритный импульсный рентгеновский ПАМИР-250 производства ООО «Спектрофлэш», соответствует требованиям НРБ-99/2009, ОСПОРБ-99/2010 и СанПиН 2.6.1.3164-14.

Обращение с аппаратом должно производиться в соответствии с требованиями ОСПОРБ-99/2010 и СанПиН 2.6.1.3164-14 при наличии санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии условий эксплуатации источника ионизирующего излучения санитарным правилам и лицензии на право осуществления деятельности в области использования техногенных ИИИ.

Руководитель Федерального
радиологического центра

А.Н.Барковский