

**Федеральное бюджетное учреждение науки «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт радиационной гигиены имени профессора П.В. Рамзаева»
Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
(Головной испытательный центр продукции, содержащей источники ионизирующих излучений)**

197101, С.-Петербург, ул. Мира, д. 8

Тел./факс: (812) 232-04-54, 232-43-29

№ 138-21



УТВЕРЖДАЮ

Директор ФБУН НИИРГ
им. П.В. Рамзаева

И.К.Романович

«07» 07 2021 г.

М.П.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на анализатор серы рентгеновский энергодисперсионный АСЭ-3

На экспертизу были представлены следующие материалы:

1. Лицензия № 77.99.15.002.Л.000613.12.04 от 24.12.2004 г. на деятельность в области использования источников ионизирующего излучения (генерирующих).
2. Санитарно-эпидемиологическое заключение № 78.01.13.000.M000571.12.18 от 12.12.2018 г. на условия работ при осуществлении деятельности в области использования ИИИ.
3. Анализатор серы рентгеновский энергодисперсионный АСЭ-3. Технические условия ТУ 26.51.53-125-14770552-2021.
4. Анализатор серы рентгеновский энергодисперсионный АСЭ-3. Руководство по эксплуатации.
5. Анализатор серы рентгеновский энергодисперсионный АСЭ-3. Паспорт.
6. ИЛ ФБУН НИИРГ им. П.В. Рамзаева. Протокол радиационного обследования № 29/21и от 01.07.2021 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 обращении с источниками, генерирующими рентгеновское излучение при ускоряющем напряжении до 150 кВ», СанПиН 2.6.1.3289-15;

Анализатор серы рентгеновский энергодисперсионный АСЭ-3, далее - анализатор, производится АО «ИЦ «Буревестник» в соответствии с ТУ 26.51.53-125-14770552-2021. Производитель имеет лицензию на этот вид деятельности.

Анализатор предназначен для определения массовой доли серы в неэтилированном бензине, дизельном топливе, сырой нефти, керосине, нефтяных остатках, основах смазочных масел, гидравлических масел, в реактивных топливах и других дистиллятных нефтепродуктах.

Анализатор может использоваться в нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности, в лабораториях НИИ, а также для проведения исследований в области экологии и охраны окружающей среды.

Анализатор предназначен для эксплуатации в сухих отапливаемых помещениях. Питание анализатора осуществляется от однофазной сети переменного тока с номинальным напряжением 220 В и частотой 50 Гц. Габариты анализатора не более 455×490×215 мм, а масса – не более 18 кг.

Управление анализатором и обработка информации осуществляется встроенным микропроцессорным устройством. Для возбуждения флуоресцентного излучения в анализаторе имеется источник рентгеновского излучения, в качестве которого используется рентгеновская трубка типа ТРМ2-0,6/10 с серебряным анодом. Она работает при постоянном анодном напряжении не более 10 кВ и анодном токе не более 600 мкА. Включение источника рентгеновского излучения сопровождается автоматическим включением сигнальной лампы красного цвета. Источник размещен в корпусе анализатора так, что при любом режиме его работы мощность дозы рентгеновского излучения в любой доступной точке в 10 см от поверхности анализатора не превышает 0,1 мкЗв/ч. По конструкции анализатор относится к установкам первой группы с источником низкоэнергетического рентгеновского излучения в соответствии с СанПиН 2.6.1.3289-15, у которых полностью исключена возможность выхода пучка рентгеновского излучения за пределы корпуса, включая процедуру юстировки. Анализатор оснащен замковым устройством, исключающим возможность его включения посторонними лицами без использования специального ключа и блокировками, исключающими возможность включения генерации рентгеновского излучения при снятых защитных элементах кожуха анализатора.

Проведенное радиационное обследование анализатора показало, что мощность направленного эквивалента дозы рентгеновского излучения в 10 см от поверхности анализатора не превышает 0,1 мкЗв/ч, что соответствует требованиям СанПиН 2.6.1.3289-15 и требованиям ОСПОРБ-99/2010 для источников, освобождаемых от контроля. Это обеспечивает соответствие

годовых эффективных доз техногенного облучения всех категорий облучаемых лиц за счет работы анализатора в соответствии с требованиями НРБ-99/2009.

Техническая документация на анализатор подробно и ясно описывает его устройство и работу. Она включает требования безопасности при работе с анализатором. В технических условиях предусмотрен достаточный объем требований к конструкции анализатора, для обеспечения его соответствия НРБ-99/2009, ОСПОРБ-99/2010 и СанПиН 2.6.1.3289-15.

Таким образом, анализатор серы рентгеновский энергодисперсионный АСЭ-3, производимый ОАО НПП «Буревестник» в соответствии с ТУ 26.51.53-125-14770552-2021, соответствует требованиям НРБ-99/2009, ОСПОРБ-99/2010 и СанПиН 2.6.1.3289-15. В соответствии с п. 1.7.2 ОСПОРБ-99/2010, обращение с анализатором серы рентгеновским энергодисперсионным АСЭ-3 освобождается от контроля после оформления пользователем соответствующего санитарно-эпидемиологического заключения и осуществляется как с изделием, не представляющим радиационной опасности. В соответствии с п.1.8.1 ОСПОРБ-99/2010, для обращения с анализатором не требуется лицензия на право осуществления деятельности в области использования техногенных ИИИ.

Руководитель Федерального
радиологического центра



А.Н.Барковский