

Центральная лаборатория ФГУП «РАДОН»	Протокол испытаний № ЛРМА-ООБ ЯРОО-2020-393 от 05 ноября 2020 года	стр. 1 из 2
--------------------------------------	---	-------------

**ФГУП «РАДОН»**  
119121, г. Москва, 7-ой Ростовский пер., 2/14

**Центральная лаборатория**  
**Аттестат аккредитации RA.RU.21PK03**  
**в реестре Федеральной службы по аккредитации**

Лаборатория радиационных методов анализа по городу Москве  
127644, РОССИЯ, город Москва, ул. Вагоноремонтная, д. 25Б

**ПРОТОКОЛ № ЛРМА – ООБ ЯРОО – 2020 – 393**  
от 05 ноября 2020 года

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1. Объекты испытаний:             | Аэрозоли приземного слоя атмосферного воздуха, фильтр<br>Петрянова, спрессованный в таблетку |
| 2. Заказчик:                      | Отдел ОБ ЯРОО ФГУП «РАДОН»,<br>г. Москва, Волоколамское шоссе д.87, корп. 1                  |
| 3. Дата отбора проб:              | 30.10.2020 - 31.10.2020 г.   |
| 4. Место отбора проб:             | СПРК-20, г. Москва, ул. Каширское шоссе, д.49  |
| 5. Основание проведения измерений | Договор № 5007/ЮВХ – 6 Уч-018 от 23.07.2020 г.<br>СКУ ОРП 7499254/1                          |
| 6. Дата проведения испытаний:     | 03.11.2020 – 05.11.2020 г.   |
| 7. Время измерения                | 3 600 – 153 400 с  |

**СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ**

Таблица 1

№ п/п	Наименование СИ	Сведения о поверке
1	Гамма-спектрометр фирмы «Canberra». Полупроводниковый детектор ОЧГ. № 8943381	Свидетельство № 202/38-20 от 23.04.2020, действительно до 22.04.2022.
2	Низкофоновый альфа-бета радиометр LB-770 «Berthold»	Свидетельство № 669/38-18 от 10.12.18, действительно до 09.12.2020.
3	Радиометр альфа-бета излучения спектрометрический модель «TRI-CARB 3110 TR/SL»	Свидетельство № 670/38-18 от 10.12.18, действительно до 09.12.2020.

**НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЙ**

Таблица 2

№ п/п	Обозначение НД	Наименование НД
1	МВИ-79-10	Методика выполнения измерений активности гамма-излучающих радионуклидов в объемных счетных образцах с применением гамма-спектрометрического комплекса Genie-2000 (аттестована в «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»)
2	ЦВ 5.10.04-98 «А»	«Методика выполнения измерений суммарной удельной активности бета-излучающих радионуклидов в сыпучих материалах на альфа-бета радиометре LB 770»
3	МВИ-82-09	Методика выполнения измерений активности радионуклидов в счетных образцах с помощью жидкостинцилляционного спектрометрического радиометра альфа-бета излучения TRI-CARB

Результаты испытаний распространяются только на образец (или партию, от которой он отобран).  
Запрещено полное или частичное воспроизведение данного протокола без согласия начальника Центральной лаборатории.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ**

Таблица 3

№ п/п	Наименование пробы	Дата отбора	Радионуклидный состав	Допустимая объемная активность*, Бк/м <sup>3</sup>	Измеренная объемная активность, Бк/м <sup>3</sup>	Погрешность определения, %
1.	СП20-44-вс-1-20	30.10.20- 31.10.20	$\Sigma\alpha$	-	$2.2 \times 10^{-5}$	24
			$\Sigma\beta$	-	$2.6 \times 10^{-4}$	19
			<sup>7</sup> Be	$2.0 \times 10^3$	$2.9 \times 10^{-3}$	11
			<sup>131</sup> I	$7.3 \times 10^0$	не обнаружено	-
			<sup>137</sup> Cs	$2.7 \times 10^1$	не обнаружено	-
			<sup>226</sup> Ra	$3.0 \times 10^{-2}$	$1.5 \times 10^{-5}$	19
			<sup>232</sup> Th	$4.9 \times 10^{-3}$	$4.3 \times 10^{-5}$	15

\*- СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ 99/2009)», Приложение 2.

Ответственный за оформление протокола:

Эксперт

Начальник лаборатории РМА



Т.В. Черничина

Е.Б. Доскинеску

Утверждаю

Начальник Центральной лаборатории

*В.А. Горбунов* В.А. Горбунов



Центральная лаборатория ФГУП «РАДОН»	Протокол испытаний № ЛРМА-ООБ ЯРОО-2020-394 от 05 ноября 2020 года	стр. 1 из 2
--------------------------------------	---	-------------

**ФГУП «РАДОН»**  
119121, г. Москва, 7-ой Ростовский пер., 2/14

**Центральная лаборатория**  
**Аттестат аккредитации RA.RU.21PK03**  
**в реестре Федеральной службы по аккредитации**

Лаборатория радиационных методов анализа по городу Москве  
127644, РОССИЯ, город Москва, ул. Вагоноремонтная, д. 25Б

## ПРОТОКОЛ № ЛРМА – ООБ ЯРОО – 2020 – 394

от 05 ноября 2020 года

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1. Объекты испытаний:             | Аэрозоли приземного слоя атмосферного воздуха, фильтр Петрянова, спрессованный в таблетку |
| 2. Заказчик:                      | Отдел ОБ ЯРОО ФГУП «РАДОН»,<br>г. Москва, Волоколамское шоссе д.87, корп. 1               |
| 3. Дата отбора проб:              | 31.10.2020 - 01.11.2020 г.  |
| 4. Место отбора проб:             | СПРК-20, г. Москва, ул. Каширское шоссе, д.49   |
| 5. Основание проведения измерений | Договор № 5007/ЮВХ – 6 Уч-018 от 23.07.2020 г.<br>СКУ ОРП 7499254/1                       |
| 6. Дата проведения испытаний:     | 03.11.2020 – 05.11.2020 г.  |
| 7. Время измерения                | 3 600 – 154 700 с   |

### СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ

Таблица 1

№ п/п	Наименование СИ	Сведения о поверке
1	Гамма-спектрометр фирмы «Canberra», Полупроводниковый детектор ОЧГ. № 8943381	Свидетельство № 202/38-20 от 23.04.2020, действительно до 22.04.2022.
2	Низкофоновый альфа-бета радиометр LB-770 «Berthold»	Свидетельство № 669/38-18 от 10.12.18, действительно до 09.12.2020.
3	Радиометр альфа-бета излучения спектрометрический модель «TRI-CARB 3110 TR/SL»	Свидетельство № 670/38-18 от 10.12.18, действительно до 09.12.2020.

### НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Таблица 2

№ п/п	Обозначение НД	Наименование НД
1	МВИ-79-10	Методика выполнения измерений активности гамма-излучающих радионуклидов в объемных счетных образцах с применением гамма-спектрометрического комплекса Genie-2000 (аттестована в «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»)
2	ЦВ 5.10.04-98 «А»	«Методика выполнения измерений суммарной удельной активности бета-излучающих радионуклидов в сыпучих материалах на альфа-бета радиометре LB 770»
3	МВИ-82-09	Методика выполнения измерений активности радионуклидов в счетных образцах с помощью жидкосцинтилляционного спектрометрического радиометра альфа-бета излучения TRI-CARB

Результаты испытаний распространяются только на образец (или партию, от которой он отобран).  
Запрещено полное или частичное воспроизведение данного протокола без согласия начальника Центральной лаборатории.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Таблица 3

№ п/п	Наименование пробы	Дата отбора	Радионуклидный состав	Допустимая объемная активность*, Бк/м <sup>3</sup>	Измеренная объемная активность, Бк/м <sup>3</sup>	Погрешность определения, %
1.	СП20-45-пн-1-20	31.10.20- 01.11.20	$\Sigma\alpha$	-	$2.1 \times 10^{-5}$	26
			$\Sigma\beta$	-	$2.3 \times 10^{-4}$	18
			${}^7\text{Be}$	$2.0 \times 10^3$	$2.1 \times 10^{-3}$	11
			${}^{131}\text{I}$	$7.3 \times 10^0$	не обнаружено	-
			${}^{137}\text{Cs}$	$2.7 \times 10^1$	не обнаружено	-
			${}^{226}\text{Ra}$	$3.0 \times 10^{-2}$	$1.5 \times 10^{-5}$	14
			${}^{232}\text{Th}$	$4.9 \times 10^{-3}$	$2.9 \times 10^{-5}$	13

\*- СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ 99/2009)», Приложение 2.

Ответственный за оформление протокола:

Эксперт

Начальник лаборатории РМА



Т.В. Черничина

Е.Б. Доскинеску

Утверждаю

Начальник Центральной лаборатории

В.А. Горбунов