



Центральная лаборатория	Протокол от 26 апреля 2022 г. № ЛРМА-РЭМ-2022-178	стр. 1 из 2
-------------------------	---	-------------

<p>ГОСКОРПОРАЦИЯ "РОСАТОМ"</p> <p>Федеральное государственное унитарное предприятие "Объединенный эколого-технологический и научно-исследовательский центр по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды" (ФГУП «РАДОН») Юридический адрес: 119121, г. Москва, 7-ой Ростовский пер., 2/14 Центральная лаборатория Фактический адрес лаборатории: Лаборатория радиационных методов анализа по г. Москве 127644, РОССИЯ, город Москва, ул. Вагоноремонтная, д. 25Б, стр. 3 Тел. +7 916-752-1045. E-mail: VaAlGorbunov@radon.ru</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Начальник ЦЛ</p> <p> (подпись) В.А. Горбунов (ФИО)</p> <p>«26» апреля 2022 г. (дата)</p> 
--	---

ПРОТОКОЛ № ЛРМА – РЭМ – 2022 – 178

от 26 апреля 2022 г.

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1. Объекты испытаний: | Аэрозоли приземного слоя атмосферного воздуха, фильтр Петрянова, спрессованный в таблетку |
| 2. Заказчик: | Образец предоставлен заказчиком |
| 3. Дата отбора образца: | Участок МОС и Н, Цех РЭМ и РК ФГУП «РАДОН» |
| 4. Место отбора образца: | г. Москва, Волоколамское шоссе д.87, корп. 1 |
| 5. Основание проведения измерений: | 20.04.2022 - 21.04.2022 г. |
| 6. Дата проведения испытаний: | СПРК-20, г. Москва, ул. Каширское шоссе, д.49 |
| 7. Время измерения | Договор № 5007/ЮВХ – 6 Уч-033 от 09.06.2021 г. |
| | СКУ ОРП 7499288/3 |
| | 25.04.2022 – 26.04.2022 г. |
| | 3 600 – 66 700 с |

СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ

Таблица 1

№ п/п	Наименование СИ	Сведения о поверке
1	Гамма-спектрометр фирмы "Canberra". Полупроводниковый детектор ОЧГ. № 8943381	Свидетельство № 363/38-22 от 14.04.2022, действительно до 13.04.2024.
2	Радиометр альфа-бета излучения спектрометрический модель «TRI-CARB 3110 TR/SL»	Свидетельство № 634/38-20 от 09.12.2020, действительно до 08.12.2022.

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	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 образца	Дата отбора	Радионуклидный состав	Допустимая объемная активность*, Бк/м ³	Измеренная объемная активность, Бк/м ³	Погрешность определения, %
1.	СП20-1-22	20.04.22- 21.04.22	$\Sigma\alpha$	-	5.2×10^{-6}	19
			$\Sigma\beta$	-	6.3×10^{-5}	18
			⁷ Be	2.0×10^3	9.3×10^{-4}	11
			¹³¹ I	7.3×10^0	не обнаружено	-
			¹³⁷ Cs	2.7×10^1	не обнаружено	-
			²²⁶ Ra	3.0×10^{-2}	4.6×10^{-6}	20
			²³² Th	4.9×10^{-3}	5.2×10^{-6}	17

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

Ответственный за оформление протокола:



Начальник лаборатории РМА



Е.Б. Доскинеску

Конец протокола.

Центральная лаборатория	Протокол от 26 апреля 2022 г. № ЛРМА-РЭМ-2022-179	стр. 1 из 2
-------------------------	---	-------------

<p>ГОСКОРПОРАЦИЯ "РОСАТОМ" Федеральное государственное унитарное предприятие "Объединенный эколого-технологический и научно-исследовательский центр по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды" (ФГУП «РАДОН») Юридический адрес: 119121, г. Москва, 7-ой Ростовский пер., 2/14 Центральная лаборатория Фактический адрес лаборатории: Лаборатория радиационных методов анализа по г. Москве 127644, РОССИЯ, город Москва, ул. Вагоноремонтная, д. 25Б, стр. 3 Тел. +7 916-752-1045. E-mail: VaAlGorbunov@radon.ru</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Начальник ЦЛ</p> <p> (подпись) В.А. Горбунов (ФИО)</p> <p>«26» апреля 2022 г. (дата)</p> 
---	---

ПРОТОКОЛ № ЛРМА – РЭМ – 2022 – 179

от 26 апреля 2022 г.

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. Объекты испытаний: | Аэрозоли приземного слоя атмосферного воздуха, фильтр Петрянова, спрессованный в таблетку |
| 2. Заказчик: | Образец предоставлен заказчиком
Участок МОС и Н, Цех РЭМ и РК ФГУП «РАДОН»
г. Москва, Волоколамское шоссе д.87, корп. 1 |
| 3. Дата отбора образца: | 21.04.2022 - 22.04.2022 г. |
| 4. Место отбора образца: | СПРК-20, г. Москва, ул. Каширское шоссе, д.49 |
| 5. Основание проведения измерений | Договор № 5007/ЮВХ – 6 Уч-033 от 09.06.2021 г.
СКУ ОРП 7499288/3 |
| 6. Дата проведения испытаний: | 25.04.2022 – 26.04.2022 г. |
| 7. Время измерения | 3 600 – 69 600 с |

СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ

Таблица 1

№ п/п	Наименование СИ	Сведения о поверке
1	Гамма-спектрометр фирмы "Canberra". Полупроводниковый детектор ОЧГ. № 11047880	Свидетельство № 203/38-20 от 07.05.2020, действительно до 06.05.2022.
2	Радиометр альфа-бета излучения спектрометрический модель «TRI-CARB 3110 TR/SL»	Свидетельство № 634/38-20 от 09.12.2020, действительно до 08.12.2022.

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	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 образца	Дата отбора	Радионуклидный состав	Допустимая объемная активность*, Бк/м ³	Измеренная объемная активность, Бк/м ³	Погрешность определения, %
1.	СП20-1-22	21.04.22- 22.04.22	$\Sigma\alpha$	-	5.2×10^{-6}	18
			$\Sigma\beta$	-	6.3×10^{-5}	14
			${}^7\text{Be}$	2.0×10^3	1.0×10^{-3}	11
			${}^{131}\text{I}$	7.3×10^0	не обнаружено	-
			${}^{137}\text{Cs}$	2.7×10^1	не обнаружено	-
			${}^{226}\text{Ra}$	3.0×10^{-2}	4.7×10^{-6}	21
			${}^{232}\text{Th}$	4.9×10^{-3}	5.0×10^{-6}	15

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

Ответственный за оформление протокола:

Начальник лаборатории РМА



Е.Б. Доскинеску

Конец протокола.

ГОСКОРПОРАЦИЯ "РОСАТОМ"

Федеральное государственное унитарное предприятие
"Объединенный эколого-технологический и научно-исследовательский центр по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды"

(ФГУП «РАДОН»)

Юридический адрес:
119121, г. Москва, 7-ой Ростовский пер., 2/14

Центральная лаборатория

Фактический адрес лаборатории:

Лаборатория радиационных методов анализа по г. Москве
127644, РОССИЯ, город Москва, ул. Вагоноремонтная, д. 25Б, стр. 3
Тел. +7 916-752-1045. E-mail: VaAlGorbunov@radon.ru

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ЦЛ



(подпись)

В.А. Горбунов

(ФИО)

«27» апреля 2022 г.
(дата)



ПРОТОКОЛ № ЛРМА – РЭМ – 2022 – 185

от 27 апреля 2022 г.

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1. Объекты испытаний: | Аэрозоли приземного слоя атмосферного воздуха, фильтр Петрянова, спрессованный в таблетку |
| 2. Заказчик: | Образец предоставлен заказчиком |
| 3. Дата отбора образца: | Участок МОС и Н, Цех РЭМ и РК ФГУП «РАДОН» |
| 4. Место отбора образца: | г. Москва, Волоколамское шоссе д.87, корп. 1 |
| 5. Основание проведения измерений: | 22.04.2022 - 23.04.2022 г. |
| 6. Дата проведения испытаний: | СПРК-20, г. Москва, ул. Каширское шоссе, д.49 |
| 7. Время измерения: | Договор № 5007/ЮВХ – 6 Уч-033 от 09.06.2021 г. |
| | СКУ ОРП 7499288/3 |
| | 26.04.2022 – 27.04.2022 г. |
| | 3 600 – 69 900 с |

СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ

Таблица 1

№ п/п	Наименование СИ	Сведения о поверке
1	Гамма-спектрометр фирмы "Canberra". Полупроводниковый детектор ОЧГ. № 8943381	Свидетельство № 363/38-22 от 14.04.2022, действительно до 13.04.2024.
2	Радиометр альфа-бета излучения спектрометрический модель «TRI-CARB 3110 TR/SL»	Свидетельство № 634/38-20 от 09.12.2020, действительно до 08.12.2022.

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	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 образца	Дата отбора	Радионуклидный состав	Допустимая объемная активность*, Бк/м ³	Измеренная объемная активность, Бк/м ³	Погрешность определения, %
1.	СП20-1-22	22.04.22- 23.04.22	$\Sigma\alpha$	-	5.2×10^{-6}	20
			$\Sigma\beta$	-	6.3×10^{-5}	16
			⁷ Be	2.0×10^3	9.3×10^{-4}	11
			¹³¹ I	7.3×10^0	не обнаружено	-
			¹³⁷ Cs	2.7×10^1	не обнаружено	-
			²²⁶ Ra	3.0×10^{-2}	4.8×10^{-6}	18
			²³² Th	4.9×10^{-3}	4.9×10^{-6}	15

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

Ответственный за оформление протокола:

Начальник лаборатории РМА

 Е.Б. Доскинеску

Конец протокола.

ГОСКОРПОРАЦИЯ "РОСАТОМ"

Федеральное государственное унитарное предприятие
"Объединенный эколого-технологический и научно-исследовательский центр по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды"

(ФГУП «РАДОН»)

Юридический адрес:

119121, г. Москва, 7-ой Ростовский пер., 2/14

Центральная лаборатория

Фактический адрес лаборатории:

Лаборатория радиационных методов анализа по г. Москве
127644, РОССИЯ, город Москва, ул. Вагоноремонтная, д. 25Б, стр. 3
Тел. +7 916-752-1045. E-mail: VaAlGorbunov@radon.ru

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ЦЛ



(подпись)

В.А. Горбунов

(ФИО)

«28» апреля 2022 г.

(дата)



ПРОТОКОЛ № ЛРМА – РЭМ – 2022 – 188

от 28 апреля 2022 г.

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. Объекты испытаний: | Аэрозоли приземного слоя атмосферного воздуха, фильтр Петрянова, спрессованный в таблетку
Образец предоставлен заказчиком |
| 2. Заказчик: | Участок МОС и Н, Цех РЭМ и РК ФГУП «РАДОН»
г. Москва, Волоколамское шоссе д.87, корп. 1 |
| 3. Дата отбора образца: | 23.04.2022 - 24.04.2022 г. |
| 4. Место отбора образца: | СПРК-20, г. Москва, ул. Каширское шоссе, д.49 |
| 5. Основание проведения измерений | Договор № 5007/ЮВХ – 6 Уч-033 от 09.06.2021 г.
СКУ ОРП 7499288/3 |
| 6. Дата проведения испытаний: | 27.04.2022 – 28.04.2022 г. |
| 7. Время измерения | 3 600 – 66 500 с |

СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ

Таблица 1

№ п/п	Наименование СИ	Сведения о поверке
1	Гамма-спектрометр фирмы "Canberra". Полупроводниковый детектор ОЧГ. № 8943381	Свидетельство № 363/38-22 от 14.04.2022, действительно до 13.04.2024.
2	Радиометр альфа-бета излучения спектрометрический модель «TRI-CARB 3110 TR/SL»	Свидетельство № 634/38-20 от 09.12.2020, действительно до 08.12.2022.

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	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 образца	Дата отбора	Радионуклидный состав	Допустимая объемная активность*, Бк/м ³	Измеренная объемная активность, Бк/м ³	Погрешность определения, %
1.	СП20-1-22	23.04.22- 24.04.22	$\Sigma\alpha$	-	5.2×10^{-6}	17
			$\Sigma\beta$	-	6.3×10^{-5}	13
			${}^7\text{Be}$	2.0×10^3	2.1×10^{-3}	11
			${}^{131}\text{I}$	7.3×10^0	не обнаружено	-
			${}^{137}\text{Cs}$	2.7×10^1	не обнаружено	-
			${}^{226}\text{Ra}$	3.0×10^{-2}	4.2×10^{-6}	14
			${}^{232}\text{Th}$	4.9×10^{-3}	4.7×10^{-6}	18

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

Ответственный за оформление протокола:

Начальник лаборатории РМА



Е.Б. Доскинеску

Конец протокола.