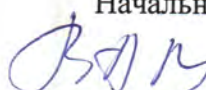
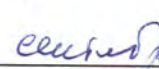



Центральная лаборатория	Протокол от 09 сентября 2022 г. № ЛРМА-БА-2022-340	стр. 1 из 2
-------------------------	--	-------------

<p align="center"><b>ГОСКОРПОРАЦИЯ "РОСАТОМ"</b>          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 align="center"><b>УТВЕРЖДАЮ</b>          Начальник ЦЛ</p> <p align="center">          (подпись) В.А. Горбунов          (ФИО)</p> <p align="center">«09»  2022 г.          (дата)</p> 
---	---

## ПРОТОКОЛ № ЛРМА – БА – 2022 – 340

от 09 сентября 2022 г.

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1. Объекты испытаний:             | <b>Аэрозоли приземного слоя атмосферного воздуха, фильтр Петрянова, спрессованный в таблетку</b> |
| 2. Заказчик:                      | <b>Образец предоставлен заказчиком</b>   |
| 3. Дата отбора образца:           | <b>Участок МОС и Н, Цех РЭМ и РК ФГУП «РАДОН»</b>  |
| 4. Место отбора образца:          | <b>г. Москва, Волоколамское шоссе д.87, корп. 1</b>  |
| 5. Основание проведения измерений | <b>04.09.2022 - 05.09.2022 г.</b>  |
| 6. Дата проведения испытаний:     | <b>СПРК-20, г. Москва, ул. Каширское шоссе, д.49</b>   |
| 7. Время измерения                | <b>Договор № 5007/ЮВХ – 6 Уч-033 от 09.06.2021 г.</b>  |
|                                   | <b>СКУ ОРП 7499288/3</b>   |
|                                   | <b>08.09.2022 – 09.09.2022 г.</b>  |
|                                   | <b>3 600 – 61 900 с</b>  |

### 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 <sup>3</sup>	Измеренная объемная активность, Бк/м <sup>3</sup>	Погрешность определения, %
1.	СП20-1-22	04.09.22- 05.09.22	$\Sigma\alpha$	-	$5.1 \times 10^{-6}$	18
			$\Sigma\beta$	-	$6.0 \times 10^{-5}$	15
			${}^7\text{Be}$	$2.0 \times 10^3$	$2.3 \times 10^{-3}$	11
			${}^{131}\text{I}$	$7.3 \times 10^0$	не обнаружено	-
			${}^{137}\text{Cs}$	$2.7 \times 10^1$	не обнаружено	-
			${}^{226}\text{Ra}$	$3.0 \times 10^{-2}$	$4.1 \times 10^{-6}$	21
			${}^{232}\text{Th}$	$4.9 \times 10^{-3}$	$4.4 \times 10^{-6}$	20

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

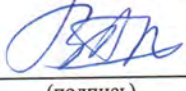

Ответственный за оформление протокола:

Начальник лаборатории РМА

 Е.Б. Доскинеску

Конец протокола.

Центральная лаборатория	Протокол от 12 сентября 2022 г. № ЛРМА-БА-2022-341	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><b>УТВЕРЖДАЮ</b> Начальник ЦЛ</p> <p> (подпись) <b>В.А. Горбунов</b> (ФИО)</p> <p>«12» <u>сентября</u> 2022 г. (дата)</p> 
--	---

## ПРОТОКОЛ № ЛРМА – БА – 2022 – 341

от 12 сентября 2022 г.

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 1. Объекты испытаний:              | <b>Аэрозоли приземного слоя атмосферного воздуха, фильтр Петрянова, спрессованный в таблетку</b> |
| 2. Заказчик:                       | <b>Образец предоставлен заказчиком</b>   |
| 3. Дата отбора образца:            | <b>Участок МОС и Н, Цех РЭМ и РК ФГУП «РАДОН»</b>  |
| 4. Место отбора образца:           | <b>г. Москва, Волоколамское шоссе д.87, корп. 1</b>  |
| 5. Основание проведения измерений: | <b>05.09.2022 - 06.09.2022 г.</b>  |
| 6. Дата проведения испытаний:      | <b>СПРК-20, г. Москва, ул. Каширское шоссе, д.49</b>   |
| 7. Время измерения                 | <b>Договор № 5007/ЮВХ – 6 Уч-033 от 09.06.2021 г.</b>  |
|                                    | <b>СКУ ОРП 7499288/3</b>   |
|                                    | <b>09.09.2022 – 12.09.2022 г.</b>  |
|                                    | <b>3 600 – 234 600 с</b>   |

### 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 <sup>3</sup>	Измеренная объемная активность, Бк/м <sup>3</sup>	Погрешность определения, %
1.	СП20-1-22	05.09.22- 06.09.22	$\Sigma\alpha$	-	$5.1 \times 10^{-6}$	17
			$\Sigma\beta$	-	$6.0 \times 10^{-5}$	14
			${}^7\text{Be}$	$2.0 \times 10^3$	$2.4 \times 10^{-3}$	11
			${}^{131}\text{I}$	$7.3 \times 10^0$	не обнаружено	-
			${}^{137}\text{Cs}$	$2.7 \times 10^1$	не обнаружено	-
			${}^{226}\text{Ra}$	$3.0 \times 10^{-2}$	$4.3 \times 10^{-6}$	19
			${}^{232}\text{Th}$	$4.9 \times 10^{-3}$	$4.6 \times 10^{-6}$	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.



**РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ**

Таблица 3

№ п/п	Наименование образца	Дата отбора	Радионуклидный состав	Допустимая объемная активность*, Бк/м <sup>3</sup>	Измеренная объемная активность, Бк/м <sup>3</sup>	Погрешность определения, %
1.	СП20-1-22	06.09.22- 07.09.22	$\Sigma\alpha$	-	$5.1 \times 10^{-6}$	19
			$\Sigma\beta$	-	$6.0 \times 10^{-5}$	16
			${}^7\text{Be}$	$2.0 \times 10^3$	$2.4 \times 10^{-3}$	11
			${}^{131}\text{I}$	$7.3 \times 10^0$	не обнаружено	-
			${}^{137}\text{Cs}$	$2.7 \times 10^1$	не обнаружено	-
			${}^{226}\text{Ra}$	$3.0 \times 10^{-2}$	$4.4 \times 10^{-6}$	17
			${}^{232}\text{Th}$	$4.9 \times 10^{-3}$	$4.8 \times 10^{-6}$	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.