

## 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 » июня 2022 г.

(дата)



## ПРОТОКОЛ № ЛРМА – БА – 2022 – 266

от 28 июня 2022 г.

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1. Объекты испытаний:             | Аэрозоли приземного слоя атмосферного воздуха, фильтр<br>Петрянова, спрессованный в таблетку                                  |
| 2. Заказчик:                      | Образец предоставлен заказчиком<br>Участок МОС и Н, Цех РЭМ и РК ФГУП «РАДОН»<br>г. Москва, Волоколамское шоссе д.87, корп. 1 |
| 3. Дата отбора образца:           | 22.06.2022 - 23.06.2022 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.<br>СКУ ОРП 7499288/3   |
| 6. Дата проведения испытаний:     | 27.06.2022 – 28.06.2022 г.  |
| 7. Время измерения                | 3 600 – 57 400 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 <sup>3</sup>	Измеренная объемная активность, Бк/м <sup>3</sup>	Погрешность определения, %
1.	СП20-1-22	22.06.22- 23.06.22	$\Sigma\alpha$	-	$5.2 \times 10^{-6}$	19
			$\Sigma\beta$	-	$6.3 \times 10^{-5}$	15
			${}^7\text{Be}$	$2.0 \times 10^3$	$2.9 \times 10^{-3}$	11
			${}^{131}\text{I}$	$7.3 \times 10^0$	не обнаружено	-
			${}^{137}\text{Cs}$	$2.7 \times 10^1$	не обнаружено	-
			${}^{226}\text{Ra}$	$3.0 \times 10^{-2}$	$5.7 \times 10^{-6}$	14
			${}^{232}\text{Th}$	$4.9 \times 10^{-3}$	$5.6 \times 10^{-6}$	13

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

Ответственный за оформление протокола:

Ведущий инженер ЛРМА



Т.В. Черничкина

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

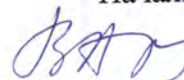
Центральная лаборатория

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 » июня 2022 г.

(дата)



## ПРОТОКОЛ № ЛРМА – БА – 2022 – 267

от 28 июня 2022 г.

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 1. Объекты испытаний:             | Аэрозоли приземного слоя атмосферного воздуха, фильтр<br>Петрянова, спрессованный в таблетку                                  |
| 2. Заказчик:                      | Образец предоставлен заказчиком<br>Участок МОС и Н, Цех РЭМ и РК ФГУП «РАДОН»<br>г. Москва, Волоколамское шоссе д.87, корп. 1 |
| 3. Дата отбора образца:           | 23.06.2022 - 24.06.2022 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.<br>СКУ ОРП 7499288/3   |
| 6. Дата проведения испытаний:     | 27.06.2022 – 28.06.2022 г.  |
| 7. Время измерения                | 3 600 – 58 100  |

## СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ

Таблица 1

№ п/п	Наименование СИ	Сведения о поверке
1	Гамма-спектрометр фирмы "Canberra". Полупроводниковый детектор ОЧГ. № 11047880	Свидетельство № 374/38-22 от 26.04.2022, действительно до 25.04.2024.
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	23.06.22- 24.06.22	$\Sigma\alpha$	-	$5.2 \times 10^{-6}$	20
			$\Sigma\beta$	-	$6.3 \times 10^{-5}$	16
			${}^7\text{Be}$	$2.0 \times 10^3$	$3.0 \times 10^{-3}$	11
			${}^{131}\text{I}$	$7.3 \times 10^0$	не обнаружено	-
			${}^{137}\text{Cs}$	$2.7 \times 10^1$	не обнаружено	-
			${}^{226}\text{Ra}$	$3.0 \times 10^{-2}$	$5.8 \times 10^{-6}$	15
			${}^{232}\text{Th}$	$4.9 \times 10^{-3}$	$5.4 \times 10^{-6}$	17

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

Ответственный за оформление протокола:

Ведущий инженер ЛРМА



Т.В. Черничкина

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

**В.А. Горбунов**  
(ФИО)

«29» июня 2022 г.  
(дата)



**ПРОТОКОЛ № ЛРМА – БА – 2022 –268**

от 29 июня 2022 г.

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1. Объекты испытаний:             | <b>Аэрозоли приземного слоя атмосферного воздуха, фильтр Петрянова, спрессованный в таблетку</b>                                       |
| 2. Заказчик:                      | <b>Образец предоставлен заказчиком<br/>Участок МОС и Н, Цех РЭМ и РК ФГУП «РАДОН»<br/>г. Москва, Волоколамское шоссе д.87, корп. 1</b> |
| 3. Дата отбора образца:           | <b>24.06.2022 - 25.06.2022 г.</b>  |
| 4. Место отбора образца:          | <b>СПРК-20, г. Москва, ул. Каширское шоссе, д.49</b>   |
| 5. Основание проведения измерений | <b>Договор № 5007/ЮВХ – 6 Уч-033 от 09.06.2021 г.<br/>СКУ ОРП 7499288/3</b>  |
| 6. Дата проведения испытаний:     | <b>28.06.2022 – 29.06.2022 г.</b>  |
| 7. Время измерения                | <b>3 600 – 62 100 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**

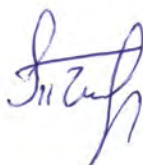
Таблица 3

№ 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.	<b>СП20-1-22</b>	24.06.22- 25.06.22	$\Sigma\alpha$	-	$5.2 \times 10^{-6}$	20
			$\Sigma\beta$	-	$6.3 \times 10^{-5}$	16
			${}^7\text{Be}$	$2.0 \times 10^3$	$3.0 \times 10^{-3}$	11
			${}^{131}\text{I}$	$7.3 \times 10^0$	не обнаружено	-
			${}^{137}\text{Cs}$	$2.7 \times 10^1$	не обнаружено	-
			${}^{226}\text{Ra}$	$3.0 \times 10^{-2}$	$6.0 \times 10^{-6}$	17
			${}^{232}\text{Th}$	$4.9 \times 10^{-3}$	$5.0 \times 10^{-6}$	15

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

Ответственный за оформление протокола:

Ведущий инженер ЛРМА



Т.В. Черничкина

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

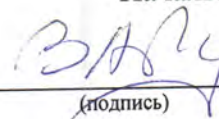
Центральная лаборатория

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)«30» июня 2022 г.  
(дата)

## ПРОТОКОЛ № ЛРМА – БА – 2022 – 269

от 30 июня 2022 г.

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1. Объекты испытаний:             | Аэрозоли приземного слоя атмосферного воздуха, фильтр Петрянова, спрессованный в таблетку<br>Образец предоставлен заказчиком |
| 2. Заказчик:                      | Участок МОС и Н, Цех РЭМ и РК ФГУП «РАДОН»<br>г. Москва, Волоколамское шоссе д.87, корп. 1                                   |
| 3. Дата отбора образца:           | 25.06.2022 - 26.06.2022 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.<br>СКУ ОРП 7499288/3  |
| 6. Дата проведения испытаний:     | 29.06.2022 – 30.06.2022 г.   |
| 7. Время измерения                | 3 600 – 60 900 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 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	25.06.22- 26.06.22	$\Sigma\alpha$	-	$5.1 \times 10^{-6}$	22
			$\Sigma\beta$	-	$6.3 \times 10^{-5}$	19
			${}^7\text{Be}$	$2.0 \times 10^3$	$3.1 \times 10^{-3}$	11
			${}^{131}\text{I}$	$7.3 \times 10^0$	не обнаружено	-
			${}^{137}\text{Cs}$	$2.7 \times 10^1$	не обнаружено	-
			${}^{226}\text{Ra}$	$3.0 \times 10^{-2}$	$5.6 \times 10^{-6}$	18
			${}^{232}\text{Th}$	$4.9 \times 10^{-3}$	$5.2 \times 10^{-6}$	14

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

Ответственный за оформление протокола:

Ведущий инженер ЛРМА



Т.В. Черничкина

Конец протокола.