

07-60/03-21-08/2730 от 04.12.2025г

## ПРОТОКОЛ № 21-08/2730

результатов  $\gamma$ -спектрометрического анализа

Руководитель работ: Левченко С.П

№ п/п	№ пробы	Шифр	Индекс	Место отбора	Содержание гамма-излучающих радионуклидов, Бк/кг							Тип спектр.	Примечание	
					$^{137}\text{Cs}$	$^{241}\text{Am}$	$^{60}\text{Co}$	$^{152}\text{Eu}$	$^{238}\text{U}$	$^{235}\text{U}$	$^{226}\text{Ra}$			$^{210}\text{Pb}$
1.	184491	КРЖ	П	ЖД путь	19 ± 4	4,6 ± 1,1	< 0,3	< 0,9	22 ± 10	< 3	69 ± 21	< 50	GEM45	Не превышает МЗУА
2.	184492	КРЖ	П	ЖД путь	5,9 ± 1,2	< 1,0	< 0,2	< 0,5	32 ± 6	< 1,6	40 ± 9	75 ± 25	GEM45	Не превышает МЗУА
3.	184493-1	КРЖ	П	ЖД путь	20 ± 4	4,8 ± 1,2	< 0,4	< 2,2	< 17	< 3	83 ± 25	55 ± 32	GEM45	Не превышает МЗУА
4.	184493-2	КРЖ	П	ЖД путь	24 ± 5	5,8 ± 1,2	< 0,3	< 0,8	21 ± 8	< 3	80 ± 19	94 ± 25	GEM40	Не превышает МЗУА
5.	ХП	КРЖ	П	ЖД путь	< 1,0	< 1,3	< 0,3	< 0,7	39 ± 9	< 2	25 ± 11	82 ± 35	GEM40	Не превышает МЗУА

Дата проведения измерений: 27.11.2025-28.11.2025 г.

СОСТАВИЛ: Сафаргалиев Б.Р. *Савфур*

Дата составления «2» декабря 2025 г.

ПРОВЕРИЛ:

Начальник ОРСИ

*Сальменбаев С.Е.* / Сальменбаев С.Е.

Начальник ЛЯФМА

*Р.Кас* / Романенко Е.В.

Ответственный по качеству в ОРСИ

*Меркель А.И.* / Меркель А.И.

В базу данных внес

*Шамарова Я.С.* / Шамарова Я.С.

Дата внесения в базу « 10 » 12 2025 г.

**ПРОТОКОЛ № 21-08/2730**  
**результатов  $\alpha$ -спектрометрических измерений для определения  $^{239+240}\text{Pu}$**

**Руководитель работ:** Левченко С.П.

№ п/п	№ пробы	Шифр пробы	Индекс	Место отбора	Выход $^{242}\text{Pu}$ , %	Активность, Бк/кг	Примечание
1.	184493	КРЖ	П	ЖД путь	27	$34 \pm 4$	Не превышает МЗУА
2.	184491	КРЖ	П	ЖД путь	14	$28 \pm 6$	Не превышает МЗУА
3.	184492-1	КРЖ	П	ЖД путь	25	$12 \pm 3$	Не превышает МЗУА
4.	184492-2	КРЖ	П	ЖД путь	23	$6,0 \pm 2,0$	Не превышает МЗУА
5.	ХП	-	П	-	24	$< 0,4$	Не превышает МЗУА

Дата проведения измерений: 02.04.2026 г.

СОСТАВИЛ: Сағынғалиева Ж.С. *М. Сағынғалиева*

Дата составления: «02» апреля 2026 г.

ПРОВЕРИЛ:

Начальник ОРСИ

*С.Е. Сальменбаев* / Сальменбаев С.Е.

Начальник ЛЯФМА ОРСИ

*Е.В. Романенко* / Романенко Е.В.

Начальник группы исследований  
низкофоновых образцов

*Г.А. Коваленко* / Коваленко Г.А.

В базу данных внес

*В.С. Шапорова* / Шапорова В.С.

Дата внесения в базу « 10 »  
04 2026 г.

**ПРОТОКОЛ № 21-08/2730**  
**результатов  $\beta$ -спектрометрического анализа  $^{90}\text{Sr}$**

Руководитель работ: Левченко С.П.

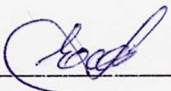
№ п/п	№ пробы	Шифр пробы	Индекс	Место отбора	Удельная активность $^{90}\text{Sr}$ , Бк/кг	Примечание
1.	184491	КРЖ	П	ЖД путь	$5,5 \pm 1,2$	
2.	184492-1	КРЖ	П	ЖД путь	$4,4 \pm 1,2$	
3.	184492-2	КРЖ	П	ЖД путь	$< 1,7$	
4.	184493	КРЖ	П	ЖД путь	$3,4 \pm 1,4$	
5.	ХП	-	П	-	$< 1,6$	

Дата проведения измерений: 06.03.2026 г.

СОСТАВИЛ: Телювбеков Д.Ж. / Большинский

Дата составления «17» марта 2026 г.

ПРОВЕРИЛ:  
Начальник ОРСИ

 / Сальменбаев С.Е.


Начальник ЛЯФМА

 / Романенко Е.В.

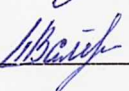
Начальник группы исследований  
низкофоновых образцов

 / Коваленко Г.А.

Ответственный по качеству в ОРСИ

 / Меркель А.И.

В базу данных внес

 / Шамирова В.С.

Дата внесения в базу « 31 » 03 2026 г.