



Член Саморегулируемой организации «СОЮЗАТОМГЕО»

Заказчик – Федеральное государственное казенное учреждение
«Дирекция по организации работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде, а также
по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений полигона
«Красный Бор»

Выполнение работ по проектированию ликвидации
накопленного вреда окружающей среде на территории
городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
Этап 1

ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ

**Технический отчет по результатам инженерно-экологических
изысканий**

Часть 2. Текстовые приложения

**Книга 5. Текстовые приложения И, К
Протоколы поверхностных вод и донных отложений**

5/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Том 4.2.5

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



Член Саморегулируемой организации «СОЮЗАТОМГЕО»

Заказчик – Федеральное государственное казенное учреждение
«Дирекция по организации работ по ликвидации накопленного вреда окружающей
среде, а также по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений полигона
«Красный Бор»

Выполнение работ по проектированию ликвидации
накопленного вреда окружающей среде на территории
городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
Этап 1

ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ

Технический отчет по результатам инженерно- экологических изысканий

Часть 2. Текстовые приложения

Книга 5. Текстовые приложения И, К Протоколы поверхностных вод и донных отложений

5/2020ЕИ-ИЭИ2.5
Том 4.2.5

Начальник службы проектов в сфере экологии

А.И. Поляков

Главный инженер проекта

С.Ю. Жабриков

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Член Саморегулируемой организации инженеров-изыскателей «СтройПартнер»

**Заказчик – Федеральное государственное казённое учреждение
«Дирекция по организации работ по ликвидации накопленного вреда окружающей
среде, а также по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений полигона
«Красный Бор»**

**Выполнение работ по проектированию ликвидации
накопленного вреда окружающей среде на территории
городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области**

**Технический отчёт по результатам инженерно-экологических
изысканий**

Часть 2. Текстовые приложения

**Книга 5. Текстовые приложения И, К
Протоколы поверхностных вод и донных отложений**

5/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Том 4.2.5

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Член Саморегулируемой организации инженеров-изыскателей «СтройПартнер»

**Заказчик – Федеральное государственное казённое учреждение
«Дирекция по организации работ по ликвидации накопленного вреда окружающей
среде, а также по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений полигона
«Красный Бор»**

**Выполнение работ по проектированию ликвидации
накопленного вреда окружающей среде на территории
городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области**

**Технический отчёт по результатам инженерно-экологических
изысканий**

Часть 2. Текстовые приложения

**Книга 5. Текстовые приложения И, К
Протоколы поверхностных вод и донных отложений**

5/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Том 4.2.5

Главный инженер проекта

С.А. Левашкин

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2021

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Инженер-эколог

Е.А. Гришина

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание (страница)
5/2020ЕИ-ИЭИ-СР	Состав раздела	
5/2020ЕИ-ИЭИ-С	Содержание тома	
5/2020ЕИ-ИЭИ-ТЧ	Пояснительная записка	
5/2020ЕИ-ИЭИ-ТП	Текстовые приложения	
5/2020ЕИ-ИЭИ-Г	Графические приложения	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №										
						5/2020ЕИ-ИЭИ-С						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата							
Н. контр.	Разраб.	Гришина				Состав раздела 5/2020ЕИ-ИЭИ2.5	Стадия	Лист	Листов			
	ГИП	Левашкин					ИИ	1	1			

СОСТАВ ОТЧЁТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	5/2020ЕИ-ИГДИ	Раздел 1. Технический отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям	ООО «Автодорпроект»
2.1	5/2020ЕИ-ИГИ1	Раздел 2. Технический отчёт по инженерно-геологическим изысканиям Подраздел 1. Инженерно-геологические изыскания	ООО «Автодорпроект»
2.2	5/2020ЕИ-ИГИ2	Раздел 2. Технический отчёт по инженерно-геологическим изысканиям Подраздел 2. Гидрогеологические исследования	ООО «Автодорпроект»
2.3	5/2020ЕИ-ИГИ3	Раздел 2. Технический отчёт по инженерно-геологическим изысканиям Подраздел 3. Инженерно-геофизические исследования	ООО «Автодорпроект»
2.4	5/2020ЕИ-ИГИ4	Раздел 2. Технический отчёт по инженерно-геологическим изысканиям Подраздел 4. Сейсмическое микрорайонирование	ООО «Автодорпроект»
3	5/2020ЕИ-ИГМИ	Раздел 3. Технический отчёт по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям	ООО «Автодорпроект»
4	5/2020ЕИ-ИЭИ	Раздел 4. Технический отчёт по инженерно-экологическим изысканиям	ООО «ГеоТехПроект»
5	5/2020ЕИ-ИГТИ	Раздел 5. Технический отчёт по инженерно-геотехническим изысканиям	ООО «Автодорпроект»
6.1	5/2020ЕИ-ОЗС1	Раздел 6. Технический отчёт по обследованию зданий и сооружений Подраздел 1. Здания и сооружения	ООО «Автодорпроект»
6.2	5/2020ЕИ-ОЗС2	Раздел 6. Технический отчёт по обследованию зданий и сооружений Подраздел 2. Подземные коммуникации	ООО «ГеоТехПроект»

[illegible]

СОСТАВ РАЗДЕЛА

№№	Обозначение	Наименование раздела	Примечание
4.1.1	5/2020ЕИ-ИЭИ1.1	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 1. Текстовая часть. Общая пояснительная записка. Книга 1. Разделы I - X	ООО «ГеоТехПроект»
4.1.2	5/2020ЕИ-ИЭИ1.2	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 1. Текстовая часть. Общая пояснительная записка. Книга 2. Общие сведения о производственных процессах ООО «Усольехимпром»	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.1	5/2020ЕИ-ИЭИ2.1	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 1. Текстовые приложения А, Б.	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.2	5/2020ЕИ-ИЭИ2.2	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 2. Текстовые приложения В-Е	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.3	5/2020ЕИ-ИЭИ2.3	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 3. Текстовые приложения Ж. Сводные результаты по химическим компонентам в почвах (грунтах)	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.4	5/2020ЕИ-ИЭИ2.4	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Книга 3. Текстовые приложения Ж. Сводные результаты по химическим компонентам в почвах (грунтах)	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.5	5/2020ЕИ-ИЭИ2.5	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 5. Текстовые приложения И, К Протоколы поверхностных вод и донных отложений	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.6	5/2020ЕИ-ИЭИ2.6	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 6. Текстовые приложения Л, М	ООО «ГеоТехПроект»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

6

4.2.7	5/2020ЕИ-ИЭИ2.7	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 7. Текстовые приложения Н, П, Р	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.8	5/2020ЕИ-ИЭИ2.8	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 8. Текстовые приложения С. Протоколы лабораторных испытаний грунтовых вод (скважины 3015-3093)	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.9	5/2020ЕИ-ИЭИ2.9	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 9. Текстовые приложения С. Протоколы лабораторных испытаний грунтовых вод (скважины 3107-3194)	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.10	5/2020ЕИ-ИЭИ2.10	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовая часть. Текстовые приложения. Книга 10. Текстовые приложения С. Протоколы лабораторных испытаний грунтовых вод (скважины 3201-3299)	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.11	5/2020ЕИ-ИЭИ2.11	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 11. Текстовые приложения С. Протоколы лабораторных испытаний грунтовых вод (скважины 3302-3398)	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.12	5/2020ЕИ-ИЭИ2.12	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 12. Текстовые приложения С. Протоколы лабораторных испытаний грунтовых вод (скважины 3400-3472)	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.13	5/2020ЕИ-ИЭИ2.13	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 13. Текстовые приложения С Протоколы отбора проб и лабораторных испытаний грунтовых вод (скважины 1-14, 3004, 3008)	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.14	5/2020ЕИ-ИЭИ2.14	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения.	ООО «ГеоТехПроект»

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	05/2020ЕИ-ИЭИ2.5	Лист 7
------	---------	------	--------	---------	------	------------------	-----------

		Книга 14. Текстовые приложения Т. Протоколы отбора и лабораторных исследований почв (грунтов) (скважины К1...3015)	
4.2.15	5/2020ЕИ-ИЭИ2.15	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовая часть. Текстовые приложения. Книга 15. Текстовые приложения Т. Протоколы отбора и лабораторных исследований почв (грунтов) (скважины 3017-3042)	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.16	5/2020ЕИ-ИЭИ2.16	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовая часть. Текстовые приложения. Книга 16. Текстовые приложения Т. Протоколы отбора и лабораторных исследований почв (грунтов) (скважины 3044-3068)	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.17	5/2020ЕИ-ИЭИ2.17	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 17. Текстовые приложения Т. Протоколы отбора и лабораторных исследований почв (грунтов) (скважины. 3069- 3088)	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.18	5/2020ЕИ-ИЭИ2.18	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 18. Текстовые приложения Т. Протоколы отбора и лабораторных исследований почв (грунтов) (скважины 3089- 3111)	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.19	5/2020ЕИ-ИЭИ2.19	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 19. Текстовые приложения Т. Протоколы отбора и лабораторных исследований почв (грунтов) (скважины 3112- 3131)	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.20	5/2020ЕИ-ИЭИ2.20	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 20. Текстовые приложения Т. Протоколы отбора и лабораторных исследований почв (грунтов) (скважины 3132-3149)	ООО «ГеоТехПроект»

						05/2020ЕИ-ИЭИ2.5	Лист
							8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

4.2.21	5/2020ЕИ-ИЭИ2.21	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 21. Текстовые приложения Т. Протоколы отбора и лабораторных исследований почв (грунтов) (скважины 3150- 3169)	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.22	5/2020ЕИ-ИЭИ2.22	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 22. Текстовые приложения Т. Протоколы отбора и лабораторных исследований почв (грунтов) (скважины 3170- 3187)	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.23	5/2020ЕИ-ИЭИ2.23	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 23. Текстовые приложения Т. Протоколы отбора и лабораторных исследований почв (грунтов) (скважины 3188-3209)	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.24	5/2020ЕИ-ИЭИ2.24	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 24. Текстовые приложения Т. Протоколы отбора и лабораторных исследований почв (грунтов) (скважины 3210-3227)	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.25	5/2020ЕИ-ИЭИ2.25	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 25. Текстовые приложения Т. Протоколы отбора и лабораторных исследований почв (грунтов) (скважины 3230-3244)	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.26	5/2020ЕИ-ИЭИ2.26	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 26. Текстовые приложения Т. Протоколы отбора и лабораторных исследований почв (грунтов) (скважины 3246-3267)	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.27	5/2020ЕИ-ИЭИ2.27	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 27. Текстовые приложения Т. Протоколы отбора и лабораторных	ООО «ГеоТехПроект»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	05/2020ЕИ-ИЭИ2.5	Лист
							9

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

		исследований почв (грунтов) (скважины 3268-3289)	
4.2.28	5/2020ЕИ-ИЭИ2.28	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 28. Текстовые приложения Т. Протоколы отбора и лабораторных исследований почв (грунтов) (скважины 3293-3314)	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.29	5/2020ЕИ-ИЭИ2.29	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 29. Текстовые приложения Т. Протоколы отбора и лабораторных исследований почв (грунтов) (скважины 3316-3337)	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.30	5/2020ЕИ-ИЭИ2.30	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 30. Текстовые приложения Т. Протоколы отбора и лабораторных исследований почв (грунтов) (скважины 3343-3365)	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.31	5/2020ЕИ-ИЭИ2.31	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 31. Текстовые приложения Т. Протоколы отбора и лабораторных исследований почв (грунтов) (скважины 3366-3381)	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.32	5/2020ЕИ-ИЭИ2.32	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 32. Текстовые приложения Т. Протоколы отбора и лабораторных исследований почв (грунтов) (скважины 3382-3409)	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.33	5/2020ЕИ-ИЭИ2.33	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 33. Текстовые приложения Т. Протоколы отбора и лабораторных исследований почв (грунтов) (скважины 3410- 3428)	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.34	5/2020ЕИ-ИЭИ2.34	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения.	ООО «ГеоТехПроект»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	05/2020ЕИ-ИЭИ2.5	Лист
							10

		Книга 34. Текстовые приложения Т. Протоколы отбора и лабораторных исследований почв (грунтов) (скважины 3429-3452)	
4.2.35	5/2020ЕИ-ИЭИ2.35	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 35. Текстовые приложения Т. Протоколы отбора и лабораторных исследований почв (грунтов) (скважины 3453-3484)	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.36	5/2020ЕИ-ИЭИ2.36	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 36. Текстовые приложения Т. Протоколы отбора и лабораторных исследований почв (грунтов) (скважины 3487-3511)	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.37	5/2020ЕИ-ИЭИ2.37	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 37. Текстовые приложения Т. Протоколы отбора и лабораторных исследований почв (грунтов) (скважины 3512-3532)	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.38	5/2020ЕИ-ИЭИ2.38	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 38. Текстовые приложения Т. Протоколы отбора и лабораторных исследований почв (грунтов) (скважины 3533- 3552)	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.39	5/2020ЕИ-ИЭИ2.39	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 39. Текстовые приложения Т. Протоколы отбора и лабораторных исследований почв (грунтов) (скважины 3553- 3579)	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.40	5/2020ЕИ-ИЭИ2.40	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 40. Текстовые приложения Т. Протоколы отбора и лабораторных исследований почв (грунтов) (скважины 3580-3584)	ООО «ГеоТехПроект»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

11

4.2.41	5/2020ЕИ-ИЭИ2.41	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 41. Текстовые приложения Т. Протоколы отбора и лабораторных исследований почв (грунтов). Микробиология и паразитология.	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.42	5/2020ЕИ-ИЭИ2.42	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 42. Текстовые приложения Т Протоколы отбора и лабораторных исследований почв (грунтов) (скважины С-2у – С37у)	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.43	5/2020ЕИ-ИЭИ2.43	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 43 Текстовые приложения Т Протоколы отбора и лабораторных исследований почв (грунтов) (скважины С-38у – С51у)	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.44	5/2020ЕИ-ИЭИ2.44	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 44. Текстовые приложения Т Протоколы отбора и лабораторных исследований почв (грунтов) (скважины С-56у - С70у)	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.45	5/2020ЕИ-ИЭИ2.45	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 45. Текстовые приложения Т Протоколы отбора и лабораторных исследований почв (грунтов) в районе ПЛК2 скважины С-12у – С16у	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.46	5/2020ЕИ-ИЭИ2.46	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 46. Текстовые приложения У, Ф	ООО «ГеоТехПроект»
4.2.47	5/2020ЕИ-ИЭИ2.47	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 47. Текстовые приложения Х, Ц Протоколы отбора и протоколы лабораторных испытаний почв (грунтов) и грунтовых вод на территории водозабора «Ангара»	ООО «ГеоТехПроект»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

12

4.2.48	5/2020ЕИ-ИЭИ2.48	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовые приложения. Книга 48. Текстовые приложения Ц Протоколы отбора и протоколы лабораторных испытаний почв (грунтов) на территории водозабора «Ангара»	ООО «ГеоТехПроект»
4.3.1	5/2020ЕИ-ИЭИ3.1	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 3. Графическая часть	ООО «ГеоТехПроект»

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					Лист
						05/2020ЕИ-ИЭИ2.5				13

Оглавление

ПРИЛОЖЕНИЕ И. ПРОТОКОЛЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД ... 15

ПРИЛОЖЕНИЕ К. ПРОТОКОЛЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ... 153

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							05/2020ЕИ-ИЭИ2.5	Лист
										14
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

15

6. **Отбор проб(ы) произведен в соответствии с требованиями:** ПНД Ф 14.1:2:4.262-10, ПНД Ф 14.1:2:4.207-04, ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05, ПНД Ф 14.2:4.176-2000, ПНД Ф 14.1:2:4.26-95, ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97, ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010, ПНД Ф 14.1:2:3.99-97, РД 52.24.514-2009, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02, ПНД Ф 14.1:2.116-97, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98, ПНД Ф 14.1:2:4.15-95, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000, ПНД Ф 14.1:2:4.154-99, РД 52.24.395-2017, ПНД Ф 14.1:2:3.98-97, ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97, ПНД Ф 14.1:2:3.100-97, ПНД Ф 14.1:2:4.190-2003, ПНД Ф 14.1:2:3.101-97, ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
7. **Соответствие посуды для отбора проб(ы) требованиям НД:** посуда для отбора проб подготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 31861-2012 и НД на метод, промаркирована согласно принятой маркировки в Базовом отделе лабораторного анализа и технических измерений; ответственный за чистоту посуды для отбора проб: ведущий инженер Корытнкова И.Н.
8. **Цель исследования проб(ы):** определение содержания загрязняющих веществ
9. **Тип пробы:** Разовая, смешанная (проба усреднялась в емкости объемом ____ дм³, период усреднения ____)
10. **Метод отбора:** Ручной, пробоотборник из нержавеющей стали V-1 дм³, портативный батометр БП – 1, эмалированное ведро объемом 12 дм³,
11. **Средства измерения, используемые при отборе:**

№	Наименование СИ	Заводской номер	Поверен до:
1	Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ -4	313	29.10.2022
2	Аппаратура навигационная потребителей КНС GPS Garmin e Trex 30x	471048634	07.09.2021
3	Рулетка измерительная металлическая Р10УЗК	053	06.09.2021

12. **Климатические условия окружающей среды при отборе проб(ы):**

2°C, пасмурно

13. **Характеристика посуды для отбора и методы консервации:**

Шифр тары	Наименование показателя	Материал тары	Кол-во тары на 1 пробу	Объем пробы в единице тары, дм ³	Метод консервации		Примечание
					Консервант	Объем на ед. тары, см ³	
15-1Вп 32-1Вп 31-1Вп	Химическое потребление кислорода (ХПК)	стекло	1	0,25	—	—	—
15-2Вп 32-2Вп 31-2Вп		ПЭТ	1	0,5	—	—	—
15-3Вп 32-3Вп 31-3Вп	Нефтепродукты	стекло	1	0,1	—	—	—
15-4Вп 32-4Вп 31-4Вп	Фенолы летучие	стекло	1	0,5	Подкисление H ₂ PO ₄ до pH=4 + 10% CuSO ₄	2,5	—
15-5Вп 32-5Вп 31-5Вп	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	стекло	1	0,1	—	—	—

Лист 2, из 5 листов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

16

Продолжение Протокола отбора проб вод
№ ОТ808Вп -21 от «27» апреля 2021 г.

Шифр тары	Наименование показателя	Материал тары	Кол-во тары на 1 пробу	Объем пробы в единице тары, дм ³	Метод консервации		Примечание
					Консервант	Объем на ед. тары, см ³	
15-6Вп 32-6Вп 31-6Вп	Алюминий, железо, натрий, никель, хром, кадмий, медь, цинк, марганец, свинец, калий, барий, литий, мышьяк, бор, кальций, магний, кобальт	ПЭТ	1	0,1	HNO ₃ конц	2	—
15-7Вп 32-7Вп 31-7Вп	Аммоний-ион	ПЭТ	1	0,5	H ₂ SO ₄ конц.	0,5	—
15-8Вп 32-8Вп 31-8Вп	Запах	стекло	1	0,5	—	—	—
15-9Вп 32-9Вп 31-9Вп	Нитрат-ион, нитрит – ион, сульфат – ион, хлорид – ионы, водородный показатель pH, цветность, мутность, сухой остаток, минерализация, гидрокарбонат -ион, Жесткость общая	ПЭТ	2	2,0	—	—	—
15-10Вп 32-10Вп 31-10Вп	Перманганатная окисляемость	Стекло	1	0,5	H ₂ SO ₄ (1:3)	2,5	—
15-11Вп 32-11Вп 31-11Вп	Ртуть (общая)	Боросиликатное стекло	1	0,5	HNO ₃ конц. KMnO ₄ 50 г/см ³	1 1	—
15-12Вп 32-12Вп 31-12Вп	Растворенный кислород	Стекло	1	0,1	MnCl ₂ Ki+NaOH	1 1	—
15-13Вп 32-13Вп 31-13Вп	БПК ₅	ПЭТ	1	2,0	—	—	—
15-14Вп 32-14Вп 31-14Вп	Бензол	стекло	1	0,25	—	—	—
15-15Вп 32-15Вп 31-15Вп	Полихлорированные бифенилы (ПХБ)	Темное стекло	1	0,5	—	—	—
15-16Вп 32-16Вп 31-16Вп	Бенз(а)пирен, Бромид-ион	Темное стекло	1	1,0	—	—	—
15-17Вп 32-17Вп 31-17Вп	Цианиды	Темное стекло	1	0,5	NaOH	0,5г	До pH>12

Лист 3, из 5 листов

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист
17


Продолжение Протокола отбора проб вод
№ ОТ808Вп-21 от «27» апреля 2021 г.

14. Условия доставки пробы: Согласно НД на метод измерений, в термосумке $t = 4^{\circ}\text{C}$

15. Приложение: 1

16. Наименование организаций, выполняющих анализ: Базовый, Ангарский, Братский отделы лабораторного анализа и технических измерений, ФГБУ «Иркутская МВЛ», ООО «НАЛ»

17.Сведения о сотрудниках, производящих отбор проб:

Организация	Должность	Ф.И.О.	Подпись
Испытательный Центр ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Отдел отбора проб и инструментального контроля источников загрязнений	Ведущий инженер	Соколов В.И.	

Сведения о лицах, присутствующих при отборе проб:

Организация	Должность	Ф.И.О.	Подпись

Лист 4, из 5 листов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	05/2020ЕИ-ИЭИ2.5	Лист 4, из 5 листов	Лист	18

Карта-схема отбора проб



г. Усть-Сибирский

р. Ангара

Условные обозначения



место отбора проб воды

Протокол оформлен в 2-х экземплярах, Экземпляр № 1 – для Заказчика, экземпляр № 2 - для
Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону
Собственность Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону
Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦЛАТИ по
Восточно-Сибирскому региону

Лист 5, из 5 листов

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

19

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»
Филиал «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Иркутск
(ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону)

Юридический адрес: 630099, г. Новосибирск, ул. Романова, 28,
Почтовый, фактический адрес: 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
Испытательный центр ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону

Место осуществления деятельности:
664007, Россия, Иркутская область,
г. Иркутск, ул. Советская, 55, Б, 5 этаж
8(3952)728-284 доб. 521, bazirk@clati-vsr.ru

Уникальный номер записи об
аккредитации в реестре
аккредитованных лиц:
RA.RU.512318

ПРОТОКОЛ ОТБОРА ПРОБ ВОД № ОТ 821 Вп-21 от «28» апреля 2021 г.
На 4 листах в 2-х экземплярах

Экземпляр № 1

- Наименование и адрес Заказчика:** Федеральное государственное унитарное предприятие «Федеральный экологический оператор»
Юридический адрес: 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24
Почтовый адрес: 119017, г. Москва, Пыжевский переулок, д.6
- Наименование и адрес предприятия:** —
- Основание:** Техническое задание ФГУП «ФЭО» от 17.02.2021
- Объект контроля:** вода природная
- Наименование места отбора проб(ы):** Территория городского округа г. Усолье –Сибирское Иркутской области

Шифр пробы	Время отбора	Точка отбора пробы, глубина отбора	Температура воды, °С	Примечание	Шифр тары
ШВп 1	14:34-14:44	Район организации Руссоль, ручей без названия <u>N 52°46'51.3"E 103°40'40.8"</u> <u>глубина отбора 0,1 м</u>	3,5 3,5 3,4 ср. 3,5	Прозрачная, без запаха	9-1Вп, 9-2Вп, 9-3Вп, 9-4Вп, 9-5Вп, 9-6Вп, 9-7Вп, 9-8Вп, 9-9Вп, 9-10Вп, 9-11Вп, 9-12Вп, 9-13Вп, 9-14Вп, 9-15Вп, 9-16Вп, 9-17Вп
ШВп 2	15:15-15:25	р. Ангара, 500м ниже водозабора «Ангара» <u>N 52°48'06.0" E 103°40'11.4"</u> <u>глубина отбора 0,3 м</u>	3,2 3,2 3,1 ср. 3,2	Прозрачная, без запаха	23-1Вп, 23-2Вп, 23-3Вп, 23-4Вп, 23-5Вп, 23-6Вп, 23-7Вп, 23-8Вп, 23-9Вп, 23-10Вп, 23-11Вп, 23-12Вп, 23-13Вп, 23-14Вп, 23-15Вп, 23-16Вп, 23-17Вп

- Отбор проб(ы) произведен в соответствии с требованиями:** ПНД Ф 14.1:2.4.262-10, ПНД Ф 14.1:2.4.207-04, ПНД Ф 14.1:2.3:4.213-05, ПНД Ф 14.2:4.176-2000, ПНД Ф 14.1:2.4.26-95, ПНД Ф 14.1:2.3:4.121-97, ПНД Ф 14.1:2.4.261-2010, ПНД Ф 14.1:2.3.99-97, РД 52.24.514-2009, ПНД Ф 14.1:2.4.182-02, ПНД Ф 14.1:2.116-97, ПНД Ф 14.1:2.4.128-98, ПНД Ф 14.1:2.4.15-95, ПНД Ф 14.1:2.4.158-2000, ПНД Ф 14.1:2.4.154-99, РД 52.24.395-2017, ПНД Ф 14.1:2.3.98-97, ПНД Ф 14.1:2.3:4.123-97, ПНД Ф 14.1:2.3.100-97, ПНД Ф 14.1:2.4.190-2003, ПНД Ф 14.1:2.3.101-97, ПНД Ф 14.1:2.4.135-98

- Соответствие посуды для отбора проб(ы) требованиям НД:** посуда для отбора проб подготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 31861-2012 и НД на метод, промаркирована согласно принятой маркировки в Базовом отделе лабораторного анализа и технических измерений; ответственный за чистоту посуды для отбора проб: ведущий инженер Коротникова И.Н.

Лист 1, из 4 листов

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист
20

Продолжение Протокола отбора проб вод
№ ОТ821Вп -21 от «28» апреля 2021 г.

8. Цель исследования проб(ы): определение содержания загрязняющих веществ
9. Тип пробы: Разовая, смешанная (проба усреднялась в емкости объемом 10 дм^3 , период усреднения 1 сут)
10. Метод отбора: Ручной, пробоотборник из нержавеющей стали V-1 дм^3 , портативный батометр БП-1, эмалированное ведро объемом 12 дм^3
11. Средства измерения, используемые при отборе:

№	Наименование СИ	Заводской номер	Поверен до:
1	Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ -4	313	29.10.2022
2	Аппаратура навигационная потребителей КНС GPS Garmin e Trex 30x	471048634	07.09.2021
3	Рулетка измерительная металлическая Р10УЗК	053	06.09.2021

12. Климатические условия окружающей среды при отборе проб(ы):

10°C, ясно

13. Характеристика посуды для отбора и методы консервации:

Шифр тары	Наименование показателя	Материал тары	Кол-во тары на 1 пробу	Объем пробы в единице тары, дм ³	Метод консервации		Примечание
					Консервант	Объем на ед. тары, см ³	
9-1Вп 23-1Вп	Химическое потребление кислорода (ХПК)	стекло	1	0,25	—	—	—
9-2Вп 23-2Вп		ПЭТ	1	0,5	—	—	—
9-3Вп 23-3Вп	Нефтепродукты	стекло	1	0,1	—	—	—
9-4Вп 23-4Вп	Фенолы летучие	стекло	1	0,5	Подкисление H ₂ PO ₄ до pH=4 + 10% CuSO ₄	2,5	—
9-5Вп 23-5Вп	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	стекло	1	0,1	—	—	—
9-6Вп 23-6Вп	Алюминий, железо, натрий, никель, хром, кадмий, медь, цинк, марганец, свинец, калий, барий, литий, мышьяк, бор, кальций, магний, кобальт	ПЭТ	1	0,1	HNO ₃ конц	2	—
9-7Вп 23-7Вп	Аммоний-ион	ПЭТ	1	0,5	H ₂ SO ₄ конц.	0,5	—
9-8Вп 23-8Вп	Запах	стекло	1	0,5	—	—	—
9-9Вп 23-9Вп	Нитрат-ион, нитрит-ион, сульфат-ион, хлорид-ионы, водородный показатель pH, цветность, мутность, сухой остаток, минерализация, гидрокарбонат-ион, жесткость общая	ПЭТ	2	2,0	—	—	—

Лист 2, из 4 листов

Продолжение Протокола отбора проб вод
№ ОТ821Вп -21 от «28» апреля 2021 г.

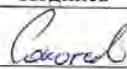
Шифр тары	Наименование показателя	Материал тары	Кол-во тары на 1 пробу	Объем пробы в единице тары, дм ³	Метод консервации		Примечание
					Консервант	Объем на ед. тары, см ³	
9-10Вп 23-10Вп	Перманганатная окисляемость	Стекло	1	0,5	H ₂ SO ₄ (1:3)	2,5	—
9-11Вп 23-11Вп	Ртуть (общая)	Боросиликатное стекло	1	0,5	HNO ₃ конц. KMnO ₄ 50 г/см ³	1 1	—
9-12Вп 23-12Вп	Растворенный кислород	Стекло	1	0,1	MnCl ₂ Ki+NaOH	1 1	—
9-13Вп 23-13Вп	БПК ₅	ПЭТ	1	2,0	—	—	—
9-14Вп 23-14Вп	Бензол	стекло	1	0,25	—	—	—
9-15Вп 23-15Вп	Полихлорированные бифенилы (ПХБ)	Темное стекло	1	0,5	—	—	—
9-16Вп 23-16Вп	Бенз(а)пирен, Бромид-ион	Темное стекло	1	1,0	—	—	—
9-17Вп 23-17Вп	Цианиды	Темное стекло	1	0,5	NaOH	0,5г	До pH>12

14. Условия доставки пробы: Согласно НД на метод измерений, в термосумке t = 4° С

15. Приложение:

16. Наименование организаций, выполняющих анализ: Базовый, Ангарский, Братский отделы лабораторного анализа и технических измерений, ФГБУ «Иркутская МВЛ», ООО «НАЛ»

17. Сведения о сотрудниках, производящих отбор проб:

Организация	Должность	Ф.И.О.	Подпись
Испытательный Центр ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Отдел отбора проб и инструментального контроля источников загрязнений	Ведущий инженер	Соколов В.И.	

Сведения о лицах, присутствующих при отборе проб:

Организация	Должность	Ф.И.О.	Подпись

Лист 3, из 4 листов

Ив. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

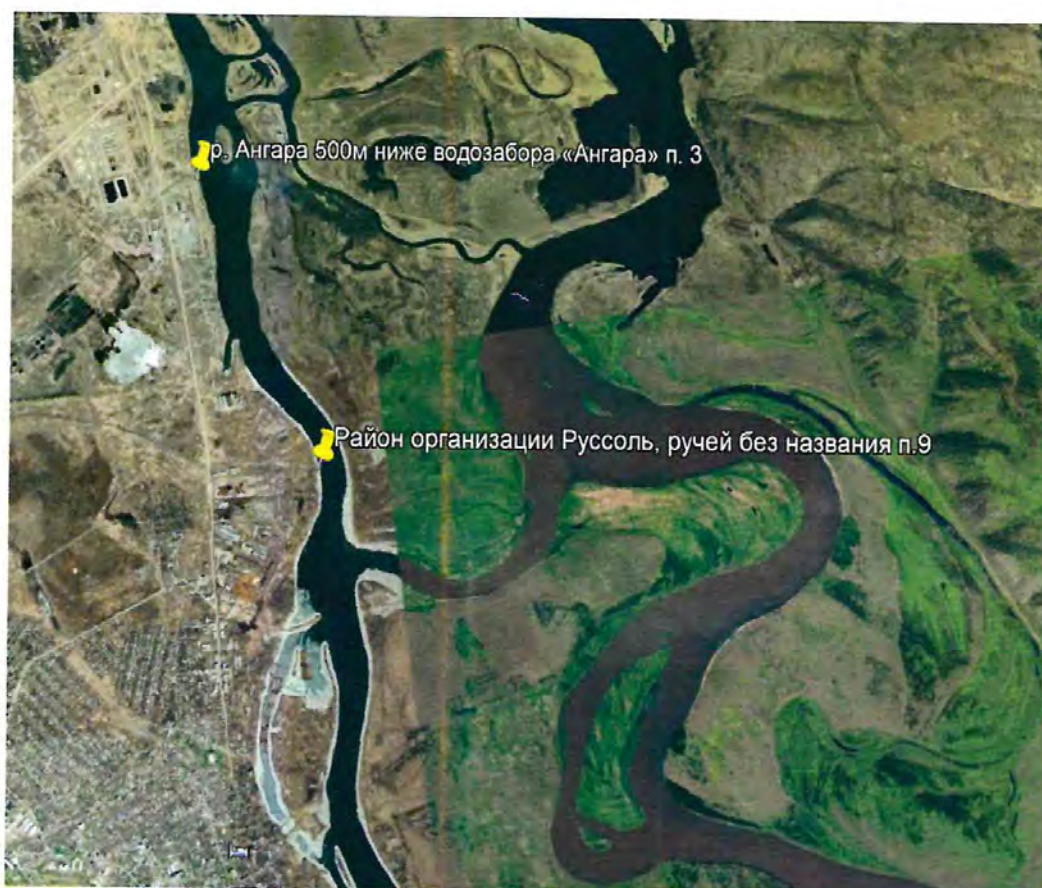
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

22

Карта-схема отбора проб



п. Усть-Сибирское
п.р. Ангара

Условные обозначения



место отбора проб воды

Протокол оформлен в 2-х экземплярах, Экземпляр № 1 – для Заказчика, экземпляр № 2 - для
Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону
Собственность Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону
Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦЛАТИ по
Восточно-Сибирскому региону

Лист 4, из 4 листов

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист
23

Юридический адрес: 630099, г. Новосибирск, ул. Романова, 28,
Почтовый, фактический адрес: 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
Испытательный центр ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону

Уникальный номер записи об
аккредитации в реестре
аккредитованных лиц;
RA.RU.512318

Экземпляр № 1

1. **Наименование и адрес Заказчика:** Федеральное государственное унитарное предприятие «Федеральный экологический оператор»
Юридический адрес: 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24
Почтовый адрес: 119017, г. Москва, Пыжевский переулок, д.6
2. **Наименование и адрес предприятия:** —
3. **Основание:** Техническое задание ФГУП «ФЭО» от 17.02.2021
4. **Объект контроля:** вода природная
5. **Наименование места отбора проб(ы):** Территория городского округа г. Усолье –Сибирское Иркутской области

Шифр пробы	Время отбора	Точка отбора пробы, глубина отбора	Температура воды, °С	Примечание	Шифр тары
ШВП 1	14:30- 14:40	р. Белая, район профилактория <u>№ 52°50'44.21"Е 103°34'28.68"</u> <u>глубина отбора 0,3 м</u>	3,2 3,2 3,3 ср. 3,2	Прозрачная, без запаха	21-1Вп, 21-2Вп, 21-3Вп, 21-4Вп, 21-5Вп, 21-6Вп, 21-7Вп, 21-8Вп, 21- 9Вп, 21-10Вп, 21- 11Вп, 21-12Вп, 21- 13Вп, 21-14Вп, 21- 15Вп, 21-16Вп, 21- 17Вп
ШВП 2	15:30- 15:40	р. Белая, район п. Новомальтинска <u>№ 52°52'32.51" Е 103°34'32.88"</u> <u>глубина отбора 0,3 м</u>	3,4 3,3 3,4 ср. 3,4	Прозрачная, без запаха	22-1Вп, 22-2Вп, 22-3Вп, 22-4Вп, 22-5Вп, 22-6Вп, 22-7Вп, 22-8Вп, 22- 9Вп, 22-10Вп, 22- 11Вп, 22-12Вп, 22- 13Вп, 22-14Вп, 22- 15Вп, 22-16Вп, 22- 17Вп

6. Отбор проб(ы) произведен в соответствии с требованиями: ПНД Ф 14.1:2:4.262-10, ПНД Ф 14.1:2:4.207-04, ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05, ПНД Ф 14.2:4.176-2000, ПНД Ф 14.1:2:4.26-95, ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97, ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010, ПНД Ф 14.1:2:3.99-97, РД 52.24.514-2009, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02, ПНД Ф 14.1:2.116-97, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98, ПНД Ф 14.1:2:4.15-95, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000, ПНД Ф 14.1:2:4.154-99, РД 52.24.395-2017, ПНД Ф 14.1:2:3.98-97, ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97, ПНД Ф 14.1:2:3.100-97, ПНД Ф 14.1:2:4.190-2003, ПНД Ф 14.1:2:3.101-97, ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Лист 1, из 4 листов

7. **Соответствие посуды для отбора проб(ы) требованиям НД:** посуда для отбора проб подготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 31861-2012 и НД на метод, промаркирована согласно принятой маркировки в Базовом отделе лабораторного анализа и технических измерений; ответственный за чистоту посуды для отбора проб: ведущий инженер Корытникова И.Н.

8. **Цель исследования проб(ы):** определение содержания загрязняющих веществ

9. **Тип пробы:** Разовая, смешанная (проба усреднялась в емкости объемом дм^3 , период усреднения)

10. **Метод отбора:** Ручной, пробоотборник из нержавеющей стали V-1 дм^3 , портативный батометр БП – 1, эмалированное ведро объемом 12 дм^3 ,

11. **Средства измерения, используемые при отборе:**

№	Наименование СИ	Заводской номер	Поверен до:
1	Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-4	313	29.10.2022
2	Аппаратура навигационная потребителей КНС GPS Garmin e Trex 30x	471048634	07.09.2021
3	Рулетка измерительная металлическая Р10УЗК	053	06.09.2021

12. **Климатические условия окружающей среды при отборе проб(ы):**
2°C, пасмурно

13. **Характеристика посуды для отбора и методы консервации:**

Шифр тары	Наименование показателя	Материал тары	Кол-во тары на 1 пробу	Объем пробы в единице тары, дм^3	Метод консервации		Примечание
					Консервант	Объем на ед. тары, см^3	
21-1Вп 22-1Вп	Химическое потребление кислорода (ХПК)	стекло	1	0,25	—	—	—
21-2Вп 22-2Вп		ПЭТ	1	0,5	—	—	—
21-3Вп 22-3Вп	Нефтепродукты	стекло	1	0,1	—	—	—
21-4Вп 22-4Вп	Фенолы летучие	стекло	1	0,5	Подкисление H_2PO_4 до $\text{pH}=4$ + 10% CuSO_4	2,5	—
21-5Вп 22-5Вп	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	стекло	1	0,1	—	—	—
21-6Вп 22-6Вп	Алюминий, железо, натрий, никель, хром, кадмий, медь, цинк, марганец, свинец, калий, барий, литий, мышьяк, бор, кальций, магний, кобальт	ПЭТ	1	0,1	HNO_3 конц	2	—
21-7Вп 22-7Вп	Аммоний-ион	ПЭТ	1	0,5	H_2SO_4 конц	0,5	—
21-8Вп 22-8Вп	Запах	стекло	1	0,5	—	—	—

Лист 2, из 4 листов

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	05/2020ЕИ-ИЭИ2.5	Лист
							25

Продолжение Протокола отбора проб вод
№ ОТ836Вп -21 от «29» апреля 2021 г.

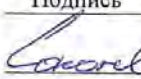
Шифр тары	Наименование показателя	Материал тары	Кол-во тары на 1 пробу	Объем пробы в единице тары, дм ³	Метод консервации		Примечание
					Консервант	Объем на ед. тары, см ³	
21-9Вп 22-9Вп	Нитрат-ион, нитрит – ион, сульфат – ион, хлорид – ионы, водородный показатель рН, цветность, мутность, сухой остаток, минерализация, гидрокарбонат -ион, Жесткость общая	ПЭТ	2	2,0	–	–	–
21-10Вп 22-10Вп	Перманганатная окисляемость	Стекло	1	0,5	H ₂ SO ₄ (1:3)	2,5	–
21-11Вп 22-11Вп	Ртуть (общая)	Боросиликатное стекло	1	0,5	HNO ₃ конц. KMnO ₄ 50 г/см ³	1 1	–
21-12Вп 22-12Вп	Растворённый кислород	Стекло	1	0,1	MnCl ₂ KI+NaOH	1 1	–
21-13Вп 22-13Вп	БПК ₅	ПЭТ	1	2,0	–	–	–
21-14Вп 22-14Вп	Бензол	стекло	1	0,25	–	–	–
21-15Вп 22-15Вп	Полихлорированные бифенилы (ПХБ)	Темное стекло	1	0,5	–	–	–
21-16Вп 22-16Вп	Бенз(а)пирен, Бромид-ион	Темное стекло	1	1,0	–	–	–
21-17Вп 22-17Вп	Цианиды	Темное стекло	1	0,5	NaOH	0,5г	До pH>12

14. Условия доставки пробы: Согласно НД на метод измерений, в термосумке t = 4° С

15. Приложение:

16. Наименование организаций, выполняющих анализ: Базовый, Ангарский, Братский отделы лабораторного анализа и технических измерений, ФГБУ «Иркутская МВЛ», ООО «НАЛ»

17. Сведения о сотрудниках, производящих отбор проб:

Организация	Должность	Ф.И.О.	Подпись
Испытательный Центр ЦИАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Отдел отбора проб и инструментального контроля источников загрязнений	Ведущий инженер	Соколов В.И.	

Сведения о лицах, присутствующих при отборе проб:

Организация	Должность	Ф.И.О.	Подпись

Лист 3, из 4 листов

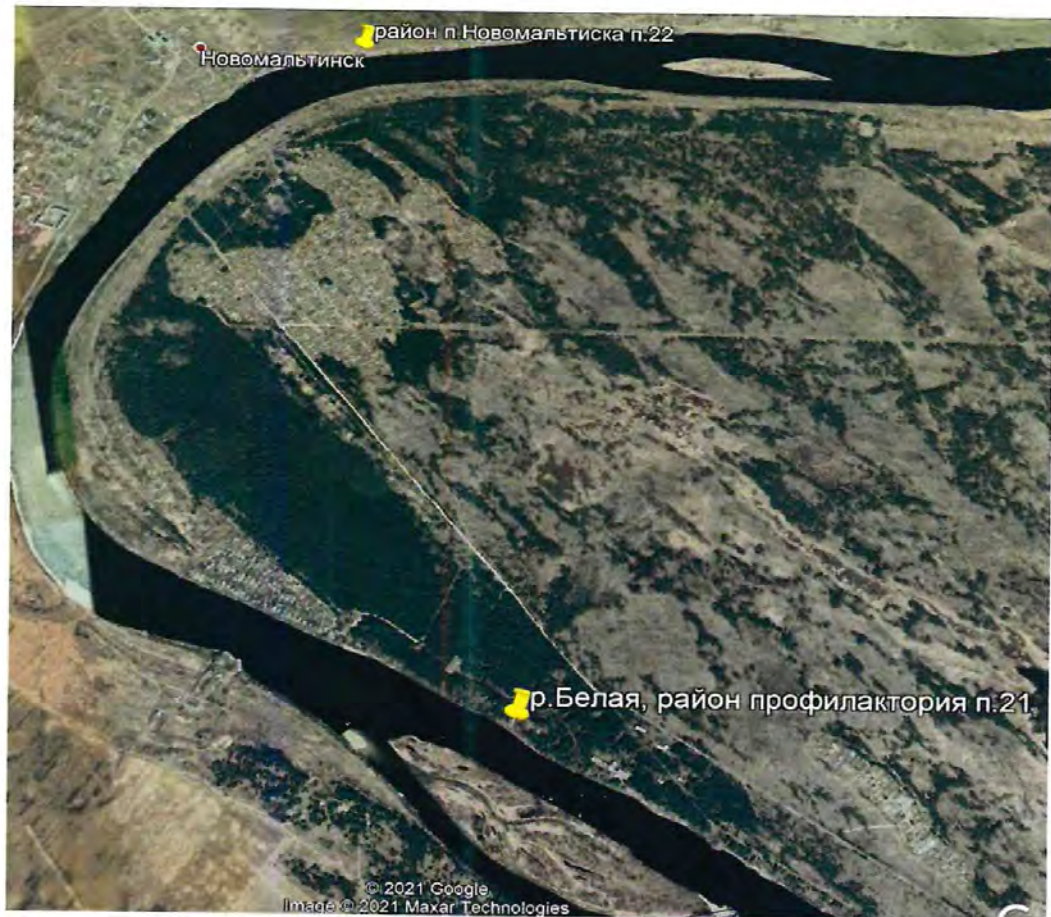
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

26

Карта-схема отбора проб



р.Белая

Условные обозначения



место отбора проб воды

Протокол оформлен в 2-х экземплярах, Экземпляр № 1 – для Заказчика, экземпляр № 2 - для
Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону
Собственность Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону
Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦЛАТИ по
Восточно-Сибирскому региону

Лист 4, из 4 листов

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист
27

Юридический адрес: 630099, г. Новосибирск, ул. Романова, 28,
Почтовый, фактический адрес: 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
Испытательный центр ШЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону

Уникальный номер записи об
аккредитации в реестре
аккредитованных лиц:
RA.RU.512318

Экземпляр № 1

1. **Наименование и адрес Заказчика:** Федеральное государственное унитарное предприятие «Федеральный экологический оператор»
Юридический адрес: 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24
Почтовый адрес: 119017, г. Москва, Пыжевский переулок, д.6
2. **Наименование и адрес предприятия:** —
3. **Основание:** Техническое задание ФГУП «ФЭО» от 17.02.2021
4. **Объект контроля:** вода природная
5. **Наименование места отбора проб(ы):** Территория городского округа г. Усолье –Сибирское Иркутской области

Шифр пробы	Время отбора	Точка отбора пробы, глубина отбора	Температура воды, °C	Примечание	Шифр тары
ШВп 1	14:28- 14:40	р. Ангара, в районе расположения шламохранилища (дренажная канава) <u>N 52°49'30.0"E 103°40'03.3"</u> <u>глубина отбора 0,3 м</u>	3,2 3,2 3,3 ср. 3,2	Прозрачная, без запаха	24-1Вп, 24-2Вп, 24-3Вп, 24-4Вп, 24-5Вп, 24-6Вп, 24-7Вп, 24-8Вп, 24-9Вп, 24-10Вп, 24-11Вп, 24-12Вп, 24-13Вп, 24-14Вп, 24-15Вп, 24-16Вп, 24-17Вп
ШВп 2	15:30- 15:40	Ручей без названия, устье р. Ангара (пункт 12) <u>N 52°46'15.67"E 103°40'16.66"</u> <u>глубина отбора 0,1 м</u>	3,1 3,2 3,1 ср. 3,1	Прозрачная, без запаха	12-1Вп, 12-2Вп, 12-3Вп, 12-4Вп, 12-5Вп, 12-6Вп, 12-7Вп, 12-8Вп, 12-9Вп, 12-10Вп, 12-11Вп, 12-12Вп, 12-13Вп, 12-14Вп, 12-15Вп, 12-16Вп, 12-17Вп
ШВп 3	17:00- 17:10	р. Белая, в районе п. Мальта <u>N 52°49'52.15"E 103°32'35.98"</u> <u>глубина отбора 0,3 м</u>	3,0 3,0 3,0 ср. 3,0	Прозрачная, без запаха	25-1Вп, 25-2Вп, 25-3Вп, 25-4Вп, 25-5Вп, 25-6Вп, 25-7Вп, 25-8Вп, 25-9Вп, 25-10Вп, 25-11Вп, 25-12Вп, 25-13Вп, 25-14Вп, 25-15Вп, 25-16Вп, 25-17Вп

Лист 1, из 5 листов

6. **Отбор проб(ы) произведен в соответствии с требованиями:** ПНД Ф 14.1:2.4.262-10, ПНД Ф 14.1:2.4.207-04, ПНД Ф 14.1:2.3.4.213-05, ПНД Ф 14.2:4.176-2000, ПНД Ф 14.1:2.4.26-95, ПНД Ф 14.1:2.3.4.121-97, ПНД Ф 14.1:2.4.261-2010, ПНД Ф 14.1:2.3.99-97, РД 52.24.514-2009, ПНД Ф 14.1:2.4.182-02, ПНД Ф 14.1:2.116-97, ПНД Ф 14.1:2.4.128-98, ПНД Ф 14.1:2.4.15-95, ПНД Ф 14.1:2.4.158-2000, ПНД Ф 14.1:2.4.154-99, РД 52.24.395-2017, ПНД Ф 14.1:2.3.98-97, ПНД Ф 14.1:2.3.4.123-97, ПНД Ф 14.1:2.3.100-97, ПНД Ф 14.1:2.4.190-2003, ПНД Ф 14.1:2.3.101-97, ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
7. **Соответствие посуды для отбора проб(ы) требованиям НД:** посуда для отбора проб подготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 31861-2012 и НД на метод, промаркирована согласно принятой маркировки в Базовом отделе лабораторного анализа и технических измерений; ответственный за чистоту посуды для отбора проб: ведущий инженер Коротникова И.Н.
8. **Цель исследования проб(ы):** определение содержания загрязняющих веществ
9. **Тип пробы:** Разовая, смешанная (проба усреднялась в емкости объемом ____ дм³, период усреднения ____)
10. **Метод отбора:** Ручной, пробоотборник из нержавеющей стали V-1 дм³, портативный батометр БП – 1, эмалированное ведро объемом 12 дм³,
11. **Средства измерения, используемые при отборе:**

№	Наименование СИ	Заводской номер	Поверен до:
1	Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-4	313	29.10.2022
2	Аппаратура навигационная потребителей КНС GPS Garmin e Trex 30x	471048634	07.09.2021
3	Рулетка измерительная металлическая Р10УЗК	053	06.09.2021

12. **Климатические условия окружающей среды при отборе проб(ы):** _____
10°C, ясно

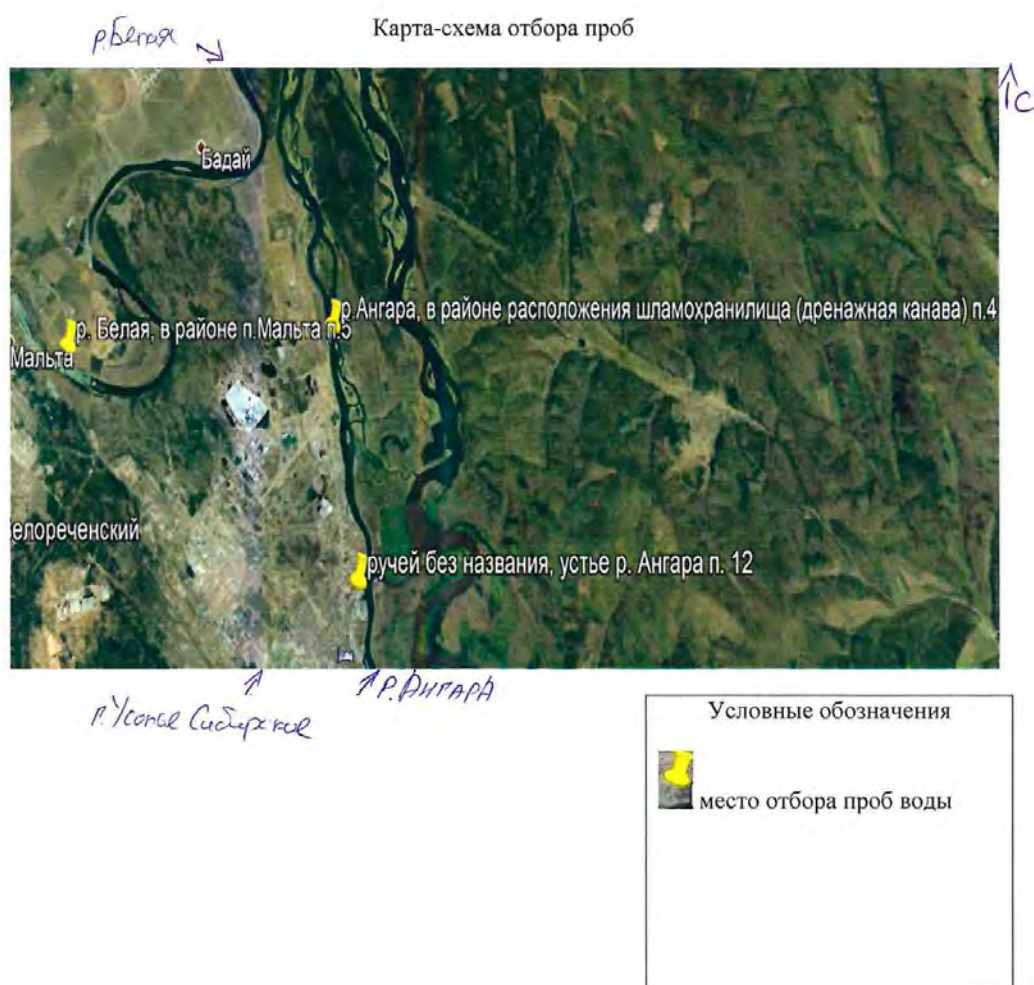
13. **Характеристика посуды для отбора и методы консервации:**

Шифр тары	Наименование показателя	Материал тары	Кол-во тары на 1 пробу	Объем пробы в единице тары, дм ³	Метод консервации		Примечание
					Консервант	Объем на ед. тары, см ³	
24-1Вп 12-1Вп 25-1Вп	Химическое потребление кислорода (ХПК)	стекло	1	0,25	—	—	—
24-2Вп 12-2Вп 25-2Вп		ПЭТ	1	0,5	—	—	—
24-3Вп 12-3Вп 25-3Вп	Нефтепродукты	стекло	1	0,1	—	—	—
24-4Вп 12-4Вп 25-4Вп	Фенолы летучие	стекло	1	0,5	Подкисление H ₂ PO ₄ до pH=4 + 10% CuSO ₄	2,5	—
24-5Вп 12-5Вп 25-5Вп	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	стекло	1	0,1	—	—	—

Продолжение Протокола отбора проб вод
№ ОТ839Вп -21 от «30» апреля 2021 г.

Шифр тары	Наименование показателя	Материал тары	Кол-во тары на 1 пробу	Объем пробы в единице тары, дм ³	Метод консервации		Примечание
					Консервант	Объем на ед. тары, см ³	
24-6Вп 12-6Вп 25-6Вп	Алюминий, железо, натрий, никель, хром, кадмий, медь, цинк, марганец, свинец, калий, барий, литий, мышьяк, бор, кальций, магний, кобальт	ПЭТ	1	0,1	HNO ₃ конц	2	—
24-7Вп 12-7Вп 25-7Вп	Аммоний-ион	ПЭТ	1	0,5	H ₂ SO ₄ конц.	0,5	—
24-8Вп 12-8Вп 25-8Вп	Запах	стекло	1	0,5	—	—	—
24-9Вп 12-9Вп 25-9Вп	Нитрат-ион, нитрит – ион, сульфат – ион, хлорид – ионы, водородный показатель pH, цветность, мутность, сухой остаток, минерализация, гидрокарбонат -ион, Жесткость общая	ПЭТ	2	2,0	—	—	—
24-10Вп 12-10Вп 25-10Вп	Перманганатная окисляемость	Стекло	1	0,5	H ₂ SO ₄ (1:3)	2,5	—
24-11Вп 12-11Вп 25-11Вп	Ртуть (общая)	Боросиликатное стекло	1	0,5	HNO ₃ конц. KMnO ₄ 50 г/см ³	1 1	—
24-12Вп 12-12Вп 25-12Вп	Растворённый кислород	Стекло	1	0,1	MnCl ₂ Ki+NaOH	1 1	—
24-13Вп 12-13Вп 25-13Вп	БПК ₅	ПЭТ	1	2,0	—	—	—
24-14Вп 12-14Вп 25-14Вп	Бензол	стекло	1	0,25	—	—	—
24-15Вп 12-15Вп 25-15Вп	Полихлорированные бифенилы (ПХБ)	Темное стекло	1	0,5	—	—	—
24-16Вп 12-16Вп 25-16Вп	Бенз(а)пирен, Бромид-ион	Темное стекло	1	1,0	—	—	—
24-17Вп 12-17Вп 25-17Вп	Цианиды	Темное стекло	1	0,5	NaOH	0,5г	До pH>12

Лист 3, из 5 листов



Протокол оформлен в 2-х экземплярах, Экземпляр № 1 – для Заказчика, экземпляр № 2 - для
Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону
Собственность Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону
Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦЛАТИ по
Восточно-Сибирскому региону

Лист 5, из 5 листов

Ив. № подл.	Взам. инв. №						
Подпись и дата							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист	
					05/2020ЕИ-ИЭИ2.5	31	

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»
Филиал «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Иркутск
(ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону)

Юридический адрес: 630099, г. Новосибирск, ул. Романова, 28,
Почтовый, фактический адрес: 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
Испытательный центр ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону

Место осуществления деятельности:
664007, Россия, Иркутская область,
г. Иркутск, ул. Советская, 55, Б, 5 этаж
8(3952)728-284 доб. 521, bazirk@clati-vsr.ru

Уникальный номер записи об
аккредитации в реестре
аккредитованных лиц:
RA.RU.512318

ПРОТОКОЛ ОТБОРА ПРОБ ВОД № ОТ 846 Вп-21 от «04» мая 2021 г.
На _ листах в 2-х экземплярах

Экземпляр № 1

- Наименование и адрес Заказчика:** Федеральное государственное унитарное предприятие «Федеральный экологический оператор»
Юридический адрес: 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24
Почтовый адрес: 119017, г. Москва, Пыжевский переулок, д.6
- Наименование и адрес предприятия:** —
- Основание:** Техническое задание ФГУП «ФЭО» от 17.02.2021
- Объект контроля:** вода природная
- Наименование места отбора проб(ы):** Территория городского округа г. Усолье –Сибирское Иркутской области

Шифр пробы	Время отбора	Точка отбора пробы, глубина отбора	Температура воды, °С	Примечание	Шифр тары
ШВп 1	14:59- 15:10	р. Белая, 4 км выше по течению п. Мальта <u>N 52°49'46.62"E 103°35'32.69"</u> <u>глубина отбора 0.3 м</u>	3,2 3,2 3,3 ср. 3,2	Прозрачная, без запаха	16-1Вп, 16-2Вп, 16-3Вп, 16-4Вп, 16-5Вп, 16-6Вп, 16-7Вп, 16-8Вп, 16- 9Вп, 16-10Вп, 16- 11Вп, 16-12Вп, 16- 13Вп, 16-14Вп, 16- 15Вп, 16-16Вп, 16- 17Вп

- Отбор проб(ы) произведен в соответствии с требованиями:** ПНД Ф 14.1:2.4.262-10, ПНД Ф 14.1:2.4.207-04, ПНД Ф 14.1:2.3.4.213-05, ПНД Ф 14.2:4.176-2000, ПНД Ф 14.1:2.4.26-95, ПНД Ф 14.1:2.3.4.121-97, ПНД Ф 14.1:2.4.261-2010, ПНД Ф 14.1:2.3.99-97, РД 52.24.514-2009, ПНД Ф 14.1:2.4.182-02, ПНД Ф 14.1:2.116-97, ПНД Ф 14.1:2.4.128-98, ПНД Ф 14.1:2.4.15-95, ПНД Ф 14.1:2.4.158-2000, ПНД Ф 14.1:2.4.154-99, РД 52.24.395-2017, ПНД Ф 14.1:2.3.98-97, ПНД Ф 14.1:2.3.4.123-97, ПНД Ф 14.1:2.3.100-97, ПНД Ф 14.1:2.4.190-2003, ПНД Ф 14.1:2.3.101-97, ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
- Соответствие посуды для отбора проб(ы) требованиям НД:** посуда для отбора проб подготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 31861-2012 и НД на метод, промаркирована согласно принятой маркировки в Базовом отделе лабораторного анализа и технических измерений; ответственный за чистоту посуды для отбора проб: ведущий инженер Корытникова И.Н.
- Цель исследования проб(ы):** определение содержания загрязняющих веществ

Лист 1, из 4 листов

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист
32

9. **Тип пробы:** Разовая, смешанная (проба усреднялась в емкости объемом ____ дм³, период усреднения ____)
10. **Метод отбора:** Ручной, пробоотборник из нержавеющей стали V-1 дм³, портативный батометр БП – 1, эмалированное ведро объемом 12 дм³,
11. **Средства измерения, используемые при отборе:**

№	Наименование СИ	Заводской номер	Поверен до:
1	Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ -4	313	29.10.2022
2	Аппаратура навигационная потребителей КНС GPS Garmin e Trex 30х	471048634	07.09.2021
3	Рулетка измерительная металлическая Р10УЗК	053	06.09.2021

12. **Климатические условия окружающей среды при отборе проб(ы):**

15°C, ясно

13. **Характеристика посуды для отбора и методы консервации:**

Шифр тары	Наименование показателя	Материал тары	Кол-во тары на 1 пробу	Объем пробы в единице тары, дм ³	Метод консервации		Примечание
					Консервант	Объем на ед. тары, см ³	
16-1Вп	Химическое потребление кислорода (ХПК)	стекло	1	0,25	—	—	—
16-2Вп		ПЭТ	1	0,5	—	—	—
16-3Вп	Нефтепродукты	стекло	1	0,1	—	—	—
16-4Вп	Фенолы летучие	стекло	1	0,5	Подкисление H ₂ PO ₄ до pH=4 + 10% CuSO ₄	2,5	—
16-5Вп	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	стекло	1	0,1	—	—	—
16-6Вп	Алюминий, железо, натрий, никель, хром, кадмий, медь, цинк, марганец, свинец, калий, барий, литий, мышьяк, бор, кальций, магний, кобальт	ПЭТ	1	0,1	HNO ₃ конц	2	—
16-7Вп	Аммоний-ион	ПЭТ	1	0,5	H ₂ SO ₄ конц.	0,5	—
16-8Вп	Запах	стекло	1	0,5	—	—	—
16-9Вп	Нитрат-ион, нитрит – ион, сульфат – ион, хлорид – ионы, водородный показатель pH, цветность, мутность, сухой остаток, минерализация, гидрокарбонат -ион, Жесткость общая	ПЭТ	2	2,0	—	—	—

Лист 2, из 4 листов

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Продолжение Протокола отбора проб вод
№ ОТ846Вп -21 от «04» мая 2021 г.

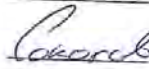
Шифр тары	Наименование показателя	Материал тары	Кол-во тары на 1 пробу	Объем пробы в единице тары, дм ³	Метод консервации		Примечание
					Консервант	Объем на ед. тары, см ³	
16-10Вп	Перманганатная окисляемость	Стекло	1	0,5	H ₂ SO ₄ (1:3)	2,5	—
16-11Вп	Ртуть (общая)	Боросиликатное стекло	1	0,5	HNO ₃ конц. KMnO ₄ 50 г/см ³	1 1	—
16-12Вп	Растворенный кислород	Стекло	1	0,1	MnCl ₂ Ki+NaOH	1 1	—
16-13Вп	БПК ₅	ПЭТ	1	2,0			—
16-14Вп	Бензол	стекло	1	0,25	—	—	—
16-15Вп	Полихлорированные бифенилы (ПХБ)	Темное стекло	1	0,5	—	—	—
16-16Вп	Бенз(а)пирен, Бромид-ион	Темное стекло	1	1,0	—	—	—
16-17Вп	Цианиды	Темное стекло	1	0,5	NaOH	0,5г	До pH>12

14. Условия доставки пробы: Согласно НД на метод измерений, в термосумке t = 4° С

15. Приложение:

16. Наименование организаций, выполняющих анализ: Базовый, Ангарский, Братский отделы лабораторного анализа и технических измерений, ФГБУ «Иркутская МВЛ», ООО «НАЛ»

17. Сведения о сотрудниках, производящих отбор проб:

Организация	Должность	Ф.И.О.	Подпись
Испытательный Центр ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Отдел отбора проб и инструментального контроля источников загрязнений	Ведущий инженер	Соколов В.И.	

Сведения о лицах, присутствующих при отборе проб:

Организация	Должность	Ф.И.О.	Подпись

Лист 3, из 4 листов

Ив. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

34

Карта-схема отбора проб



Условные обозначения



место отбора проб воды

Протокол оформлен в 2-х экземплярах, Экземпляр № 1 – для Заказчика, экземпляр № 2 - для
Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону
Собственность Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону
Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦЛАТИ по
Восточно-Сибирскому региону

Лист 4, из 4 листов

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»
Филиал «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Иркутск
(ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону)

Юридический адрес: 630099, г. Новосибирск, ул. Романова, 28,
Почтовый, фактический адрес: 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
Испытательный центр ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону

Место осуществления деятельности:
664007, Россия, Иркутская область,
г. Иркутск, ул. Советская, 55, Б, 5 этаж
8(3952)728-284 доб. 521, bazirk@clati-vsr.ru

Уникальный номер записи об
аккредитации в реестре
аккредитованных лиц:
RA.RU.512318

ПРОТОКОЛ ОТБОРА ПРОБ ВОД № ОТ 853 Вп-21 от «06» мая 2021 г.
На 5 листах в 2-х экземплярах

Экземпляр № 1

- Наименование и адрес Заказчика:** Федеральное государственное унитарное предприятие «Федеральный экологический оператор»
Юридический адрес: 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24
Почтовый адрес: 119017, г. Москва, Пыжевский переулок, д. 6
- Наименование и адрес предприятия:** —
- Основание:** Техническое задание ФГУП «ФЭО» от 17.02.2021
- Объект контроля:** вода природная
- Наименование места отбора проб(ы):** Территория городского округа г. Усолье –Сибирское Иркутской области

Шифр пробы	Время отбора	Точка отбора пробы, глубина отбора	Температура воды, °С	Примечание	Шифр тары
ШВп 3	13:30-13:40	р. Белая, район водозабора (пункт 20) N 52°49'24.38"E 103°34'36.18" глубина отбора 0,3 м	3,1 3,1 3,2 ср. 3,1	Прозрачная, без запаха	20-1Вп, 20-2Вп, 20-3Вп, 20-4Вп, 20-5Вп, 20-6Вп, 20-7Вп, 20-8Вп, 20-9Вп, 20-10Вп, 20-11Вп, 20-12Вп, 20-10Вп, 20-14Вп, 20-15Вп, 20-16Вп, 20-17Вп
ШВп 1	14:15-14:25	р. Мальтинка (в районе СНТ Сибиряк) (пункт 7) N 52°48'27.71"E 103°32'39.77" глубина отбора 0,3 м	3,7 3,5 3,5 ср. 3,5	Прозрачная, без запаха	17-1Вп, 17-2Вп, 17-3Вп, 17-4Вп, 17-5Вп, 17-6Вп, 17-7Вп, 17-8Вп, 17-9Вп, 17-10Вп, 17-11Вп, 17-12Вп, 17-13Вп, 17-14Вп, 17-15Вп, 17-16Вп, 17-17Вп
ШВп 2	16:22-16:35	ручей без названия, исток (пункт 10) N 52°46'13.4"E 103°38'49.5" глубина отбора 0,1 м	3,3 3,2 3,3 ср. 3,3	Прозрачная, без запаха	10-1Вп, 10-2Вп, 10-3Вп, 10-4Вп, 10-5Вп, 10-6Вп, 10-7Вп, 10-8Вп, 10-9Вп, 10-10Вп, 10-11Вп, 10-12Вп, 10-13Вп, 10-14Вп, 10-15Вп, 10-16Вп, 10-17Вп

Лист 1, из 5 листов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

6. **Отбор проб(ы) произведен в соответствии с требованиями:** ПНД Ф 14.1:2:4.262-10, ПНД Ф 14.1:2:4.207-04, ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05, ПНД Ф 14.2:4.176-2000, ПНД Ф 14.1:2:4.26-95, ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97, ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010, ПНД Ф 14.1:2:3.99-97, РД 52.24.514-2009, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02, ПНД Ф 14.1:2.116-97, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98, ПНД Ф 14.1:2:4.15-95, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000, ПНД Ф 14.1:2:4.154-99, РД 52.24.395-2017, ПНД Ф 14.1:2:3.98-97, ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97, ПНД Ф 14.1:2:3.100-97, ПНД Ф 14.1:2:4.190-2003, ПНД Ф 14.1:2:3.101-97, ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
7. **Соответствие посуды для отбора проб(ы) требованиям НД:** посуда для отбора проб подготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 31861-2012 и НД на метод, промаркирована согласно принятой маркировки в Базовом отделе лабораторного анализа и технических измерений; ответственный за чистоту посуды для отбора проб: ведущий инженер Корытникова И.Н.
8. **Цель исследования проб(ы):** определение содержания загрязняющих веществ
9. **Тип пробы:** Разовая, смешанная (проба усреднялась в емкости объемом дм³, период усреднения)
10. **Метод отбора:** Ручной, пробоотборник из нержавеющей стали V-1 дм³, портативный батометр БП – 1, эмалированное ведро объемом 12 дм³,
11. **Средства измерения, используемые при отборе:**

№	Наименование СИ	Заводской номер	Поверен до:
1	Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ -4	313	29.10.2022
2	Аппаратура навигационная потребителей КНС GPS Garmin e Trex 30x	471048634	07.09.2021
3	Рулетка измерительная металлическая Р10УЗК	053	06.09.2021

12. **Климатические условия окружающей среды при отборе проб(ы):**

8°C, пасмурно

13. **Характеристика посуды для отбора и методы консервации:**

Шифр тары	Наименование показателя	Материал тары	Кол-во тары на 1 пробу	Объем пробы в единице тары, дм ³	Метод консервации		Примечание
					Консервант	Объем на ед. тары, см ³	
20-1Вп 17-1Вп 10-1Вп	Химическое потребление кислорода (ХПК)	стекло	1	0,25	—	—	—
20-2Вп 17-2Вп 10-2Вп		ПЭТ	1	0,5	—	—	—
20-3Вп 17-3Вп 10-3Вп	Нефтепродукты	стекло	1	0,1	—	—	—
20-4Вп 17-4Вп 10-4Вп	Фенолы летучие	стекло	1	0,5	Подкисление H ₂ PO ₄ до pH=4 + 10% CuSO ₄	2,5	—
20-5Вп 17-5Вп 10-5Вп	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	стекло	1	0,1	—	—	—

Лист 2, из 5 листов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

37

Продолжение Протокола отбора проб вод
№ ОТ853Вп -21 от «06» мая 2021 г.

Шифр тары	Наименование показателя	Материал тары	Кол-во тары на 1 пробу	Объем пробы в единице тары, дм ³	Метод консервации		Примечание
					Консервант	Объем на ед. тары, см ³	
20-6Вп 17-6Вп 10-6Вп	Алюминий, железо, натрий, никель, хром, кадмий, медь, цинк, марганец, свинец, калий, барий, литий, мышьяк, бор, кальций, магний, кобальт	ПЭТ	1	0,1	HNO ₃ конц	2	—
20-7Вп 17-7Вп 10-7Вп	Аммоний-ион	ПЭТ	1	0,5	H ₂ SO ₄ конц.	0,5	—
20-8Вп 17-8Вп 10-8Вп	Запах	стекло	1	0,5	—	—	—
20-9Вп 17-9Вп 10-9Вп	Нитрат-ион, нитрит – ион, сульфат – ион, хлорид – ионы, водородный показатель pH, цветность, мутность, сухой остаток, минерализация, гидрокарбонат -ион, Жесткость общая	ПЭТ	2	2,0	—	—	—
20-10Вп 17-10Вп 10-10Вп	Перманганатная окисляемость	Стекло	1	0,5	H ₂ SO ₄ (1:3)	2,5	—
20-11Вп 17-11Вп 10-11Вп	Ртуть (общая)	Боро-силикатное стекло	1	0,5	HNO ₃ конц. KMnO ₄ 50 г/см ³	1 1	—
20-12Вп 17-12Вп 10-12Вп	Растворённый кислород	Стекло	1	0,1	MnCl ₂ Ki+NaOH	1 1	—
20-13Вп 17-13Вп 10-13Вп	БПК ₅	ПЭТ	1	2,0	—	—	—
20-14Вп 17-14Вп 10-14Вп	Бензол	стекло	1	0,25	—	—	—
20-15Вп 17-15Вп 10-15Вп	Полихлорированные бифенилы (ПХБ)	Темное стекло	1	0,5	—	—	—
20-16Вп 17-16Вп 10-16Вп	Бенз(а)пирен, Бромид-ион	Темное стекло	1	1,0	—	—	—
20-17Вп 17-17Вп 10-17Вп	Цианиды	Темное стекло	1	0,5	NaOH	0,5г	До pH>12

Лист 3, из 5 листов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

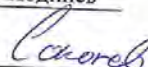
38

14. Условия доставки пробы: Согласно НД на метод измерений, в термосумке $t = 4^{\circ}\text{C}$

15. Приложение:

16. Наименование организаций, выполняющих анализ: Базовый, Ангарский, Братский отделы лабораторного анализа и технических измерений, ФГБУ «Иркутская МВЛ», ООО «НАЛ»

17. Сведения о сотрудниках, производящих отбор проб:

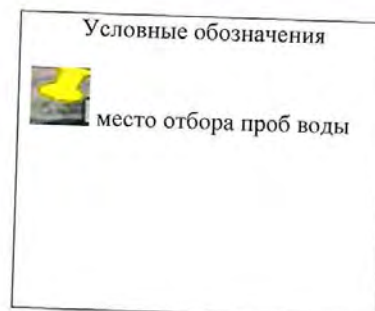
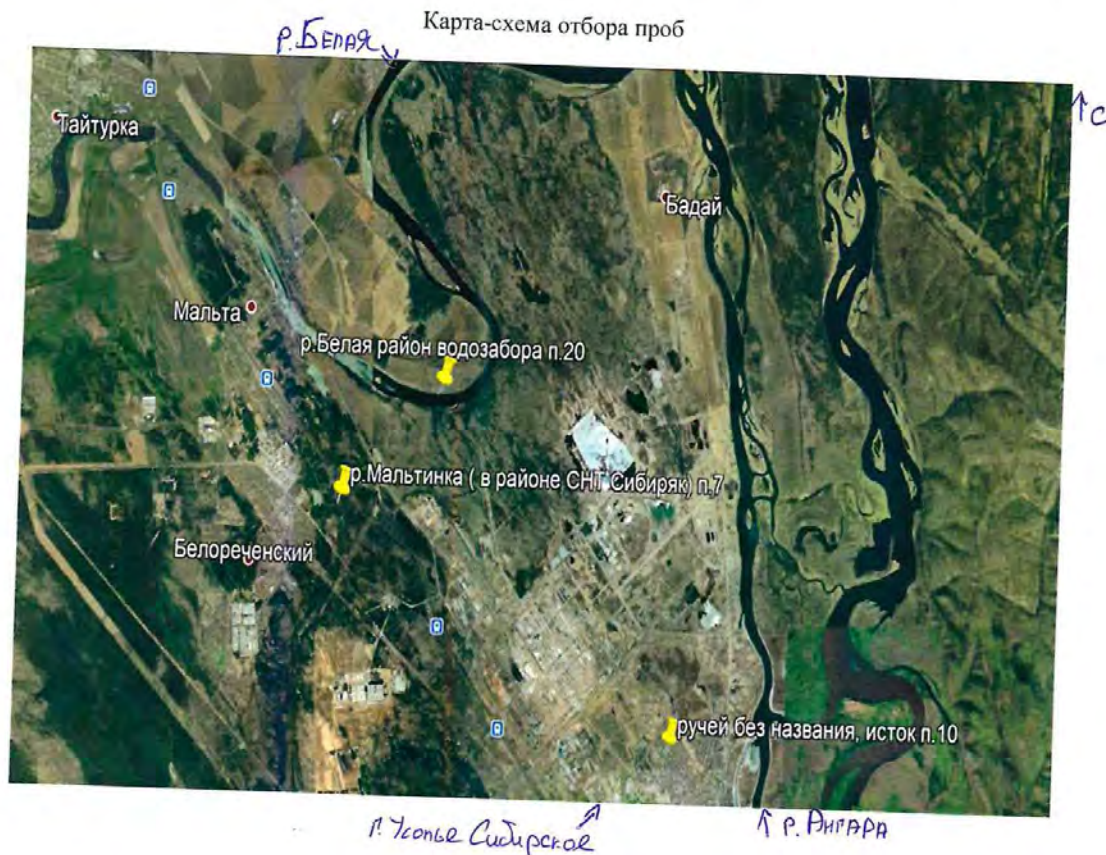
Организация	Должность	Ф.И.О.	Подпись
Испытательный Центр ЦИАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Отдел отбора проб и инструментального контроля источников загрязнений	Ведущий инженер	Соколов В.И.	

Сведения о лицах, присутствующих при отборе проб:

Организация	Должность	Ф.И.О.	Подпись

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							05/2020ЕИ-ИЭИ2.5	Лист	
											39
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Карта-схема отбора проб



Протокол оформлен в 2-х экземплярах, Экземпляр № 1 – для Заказчика, экземпляр № 2 - для
Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону
Собственность Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону
Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦЛАТИ по
Восточно-Сибирскому региону

Лист 5, из 5 листов

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист
40

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»
Филиал «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Иркутск
(ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону)

Юридический адрес: 630099, г. Новосибирск, ул. Романова, 28,
Почтовый, фактический адрес: 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
Испытательный центр ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону

Место осуществления деятельности:
664007, Россия, Иркутская область,
г. Иркутск, ул. Советская, 55, Б, 5 этаж
8(3952)728-284 доб. 521, bazirk@clati-vsr.ru

Уникальный номер записи об
аккредитации в реестре
аккредитованных лиц:
RA.RU.512318

ПРОТОКОЛ ОТБОРА ПРОБ ВОД № ОТ 877 Вп-21 от «07» мая 2021 г.
На _ листах в 2-х экземплярах

Экземпляр № 1

- Наименование и адрес Заказчика:** Федеральное государственное унитарное предприятие «Федеральный экологический оператор»
Юридический адрес: 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24
Почтовый адрес: 119017, г. Москва, Пыжевский переулок, д.6
- Наименование и адрес предприятия:** -
- Основание:** Техническое задание ФГУП «ФЭО» от 17.02.2021
- Объект контроля:** вода природная
- Наименование места отбора проб(ы):** Территория городского округа г. Усолье –Сибирское Иркутской области, ручей без названия

Шифр пробы	Время отбора	Точка отбора пробы, глубина отбора	Температура воды, °С	Примечание	Шифр тары
ШВп 1	16:50- 17:00	ручей без названия, исток (пункт 13) <u>N 52°46'20.00" E 103°38'31.60"</u> глубина отбора 0,3 м	3,0 3,0 3,1 ср. 3,0	Прозрачная, без запаха	13-1Вп, 13-2Вп, 13-3Вп, 13-4Вп, 13-5Вп, 13-6Вп, 13-7Вп, 13-8Вп, 13-9Вп, 13-10Вп, 13-13Вп, 13-12Вп, 13-13Вп, 13-14Вп, 13-15Вп, 13-16Вп, 13-17Вп
ШВп 2	17:40- 17:50	ручей без названия, середина (пункт 11) <u>N 52°46'24.0"E 103°39'58.9"</u> глубина отбора 0,3 м	3,1 3,2 3,1 ср. 3,1	Прозрачная, без запаха	11-1Вп, 11-2Вп, 11-3Вп, 11-4Вп, 11-5Вп, 11-6Вп, 11-7Вп, 11-8Вп, 11-9Вп, 11-10Вп, 11-11Вп, 11-12Вп, 11-13Вп, 11-14Вп, 11-15Вп, 11-16Вп, 11-17Вп
ШВп 3	18:25- 18:35	район организации Руссолю, ручей без названия (пункт 8) <u>N 52°47'01.9"E 103°40'01.9"</u> глубина отбора 0,1 м	3,9 3,9 4,1 ср. 4,0	Прозрачная, без запаха	8-1Вп, 8-2Вп, 8-3Вп, 8-4Вп, 8-5Вп, 8-6Вп, 8-7Вп, 8-8Вп, 8-9Вп, 8-10Вп, 8-11Вп, 8-12Вп, 8-13Вп, 8-14Вп, 10-15Вп, 8-16Вп, 8-17Вп

Лист 1, из 5 листов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

41

6. **Отбор проб(ы) произведен в соответствии с требованиями:** ПНД Ф 14.1:2.4.262-10, ПНД Ф 14.1:2.4.207-04, ПНД Ф 14.1:2.3:4.213-05, ПНД Ф 14.2:4.176-2000, ПНД Ф 14.1:2.4.26-95, ПНД Ф 14.1:2.3:4.121-97, ПНД Ф 14.1:2.4.261-2010, ПНД Ф 14.1:2.3.99-97, РД 52.24.514-2009, ПНД Ф 14.1:2.4.182-02, ПНД Ф 14.1:2.116-97, ПНД Ф 14.1:2.4.128-98, ПНД Ф 14.1:2.4.15-95, ПНД Ф 14.1:2.4.158-2000, ПНД Ф 14.1:2.4.154-99, РД 52.24.395-2017, ПНД Ф 14.1:2.3.98-97, ПНД Ф 14.1:2.3:4.123-97, ПНД Ф 14.1:2.3.100-97, ПНД Ф 14.1:2.4.190-2003, ПНД Ф 14.1:2.3.101-97, ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
7. **Соответствие посуды для отбора проб(ы) требованиям НД:** посуда для отбора проб подготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 31861-2012 и НД на метод, промаркирована согласно принятой маркировки в Базовом отделе лабораторного анализа и технических измерений; ответственный за чистоту посуды для отбора проб: ведущий инженер Корытникова И.Н.
8. **Цель исследования проб(ы):** определение содержания загрязняющих веществ
9. **Тип пробы:** Разовая, смешанная (проба усреднялась в емкости объемом дм³, период усреднения)
10. **Метод отбора:** Ручной, пробоотборник из нержавеющей стали V-1 дм³, портативный батометр БП – 1, эмалированное ведро объемом 12 дм³,
11. **Средства измерения, используемые при отборе:**

№	Наименование СИ	Заводской номер	Поверен до:
1	Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ -4	313	29.10.2022
2	Аппаратура навигационная потребителей КНС GPS Garmin e Trex 30x	471048634	07.09.2021
3	Рулетка измерительная металлическая Р10УЗК	053	06.09.2021

12. **Климатические условия окружающей среды при отборе проб(ы):**

7°C, пасмурно

13. **Характеристика посуды для отбора и методы консервации:**

Шифр тары	Наименование показателя	Материал тары	Кол-во тары на 1 пробу	Объем пробы в единице тары, лм ³	Метод консервации		Примечание
					Консервант	Объем на ед. тары, см ³	
13-1Вп 11-1Вп 8-1Вп	Химическое потребление кислорода (ХПК)	стекло	1	0,25	—	—	—
13-2Вп 11-2Вп 8-2Вп		ПЭТ	1	0,5	—	—	—
13-3Вп 11-3Вп 8-3Вп	Нефтепродукты	стекло	1	0,1	—	—	—
13-4Вп 11-4Вп 8-4Вп	Фенолы летучие	стекло	1	0,5	Подкисление H ₂ PO ₄ до pH=4 + 10% CuSO ₄	2,5	—
13-5Вп 11-5Вп 8-5Вп	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	стекло	1	0,1	—	—	—

Лист 2, из 5 листов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

42

Продолжение Протокола отбора проб вод
№ ОТ877Вп -21 от «07» мая 2021 г.

Шифр тары	Наименование показателя	Материал тары	Кол-во тары на 1 пробу	Объем пробы в единице тары, дм ³	Метод консервации		Примечание
					Консервант	Объем на ед. тары, см ³	
13-6Вп 11-6Вп 8-6Вп	Алюминий, железо, натрий, никель, хром, кадмий, медь, цинк, марганец, свинец, калий, барий, литий, мышьяк, бор, кальций, магний, кобальт	ПЭТ	1	0,1	HNO ₃ конц	2	—
13-7Вп 11-7Вп 8-7Вп	Аммоний-ион	ПЭТ	1	0,5	H ₂ SO ₄ конц.	0,5	—
13-8Вп 11-8Вп 8-8Вп	Запах	стекло	1	0,5	—	—	—
13-9Вп 11-9Вп 8-9Вп	Нитрат-ион, нитрит – ион, сульфат – ион, хлорид – ионы, водородный показатель pH, цветность, мутность, сухой остаток, минерализация, гидрокарбонат -ион, Жесткость общая	ПЭТ	2	2,0	—	—	—
13-10Вп 11-10Вп 8-10Вп	Перманганатная окисляемость	Стекло	1	0,5	H ₂ SO ₄ (1:3)	2,5	—
13-11Вп 11-11Вп 8-11Вп	Ртуть (общая)	Боро-силикатное стекло	1	0,5	HNO ₃ конц. KMnO ₄ 50 г/см ³	1 1	—
13-12Вп 11-12Вп 8-12Вп	Растворенный кислород	Стекло	1	0,1	MnCl ₂ Ki+NaOH	1 1	—
13-13Вп 11-13Вп 8-13Вп	БПК ₅	ПЭТ	1	2,0	—	—	—
13-14Вп 11-14Вп 8-14Вп	Бензол	стекло	1	0,25	—	—	—
13-15Вп 11-15Вп 8-15Вп	Полихлорированные бифенилы (ПХБ)	Темное стекло	1	0,5	—	—	—
13-16Вп 11-16Вп 8-16Вп	Бенз(а)пирен, Бромид-ион	Темное стекло	1	1,0	—	—	—
13-17Вп 11-17Вп 8-17Вп	Цианиды	Темное стекло	1	0,5	NaOH	0,5г	До pH>12

Лист 3, из 5 листов

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

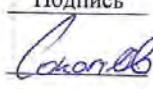
Лист
43

14. Условия доставки пробы: Согласно НД на метод измерений, в термосумке $t = 4^{\circ} \text{C}$

15. Приложение:

16. Наименование организаций, выполняющих анализ: Базовый, Ангарский, Братский отделы лабораторного анализа и технических измерений, ФГБУ «Иркутская МВЛ», ООО «НАЛ»

17. Сведения о сотрудниках, производящих отбор проб:

Организация	Должность	Ф.И.О.	Подпись
Испытательный Центр ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Отдел отбора проб и инструментального контроля источников загрязнений	Ведущий инженер	Соколов В.И.	

Сведения о лицах, присутствующих при отборе проб:

Организация	Должность	Ф.И.О.	Подпись

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	05/2020ЕИ-ИЭИ2.5	Лист
							44

Карта-схема отбора проб



↑ Р. Усть-Сибирское

↑ Р. Ангара



Протокол оформлен в 2-х экземплярах, Экземпляр № 1 – для Заказчика, экземпляр № 2 - для
Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону
Собственность Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону
Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦЛАТИ по
Восточно-Сибирскому региону

Лист 5, из 5 листов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

45

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»
Филиал «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Иркутск
(ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону)

Юридический адрес: 630099, г. Новосибирск, ул. Романова, 28,
Почтовый, фактический адрес: 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
Испытательный центр ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону

Место осуществления деятельности:
664007, Россия, Иркутская область,
г. Иркутск, ул. Советская, 55, Б, 5 этаж
8(3952)728-284 доб. 521, bazirk@clati-vsr.ru

Уникальный номер записи об
аккредитации в реестре
аккредитованных лиц:
RA.RU.512318

ПРОТОКОЛ ОТБОРА ПРОБ ВОД № ОТ 880Вп-21 от «08» мая 2021 г.
На 5 листах в 2-х экземплярах

Экземпляр № 1

- Наименование и адрес Заказчика:** Федеральное государственное унитарное предприятие «Федеральный экологический оператор»
Юридический адрес: 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24
Почтовый адрес: 119017, г. Москва, Пыжевский переулок, д. 6
- Наименование и адрес предприятия:** -
- Основание:** Техническое задание ФГУП «ФЭО» от 17.02.2021
- Объект контроля:** вода природная
- Наименование места отбора проб(ы):** Территория городского округа г. Усолье –Сибирское Иркутской области

Шифр пробы	Время отбора	Точка отбора пробы, глубина отбора	Температура воды, °С	Примечание	Шифр тары
ШВп 1	11:10-11:20	Район шламонакопителя, озеро шламонакопителя (пункт 16) <u>N 52°48'35.5"E 103°37'51.7"</u> <u>глубина отбора 0,3 м</u>	3,3 3,2 3,3 ср. 3,3	Прозрачная, без запаха	26-1Вп, 26-2Вп, 26-3Вп, 26-4Вп, 26-5Вп, 26-6Вп, 26-7Вп, 26-8Вп, 26-9Вп, 26-10Вп, 26-11Вп, 26-12Вп, 26-13Вп, 26-14Вп, 26-15Вп, 26-16Вп, 26-17Вп
ШВп 2	11:50-12:00	ручей выше шламонакопителя (пункт 19) <u>N 52°49'09.2"E 103°37'12.2"</u> <u>глубина отбора 0,1 м</u>	3,3 3,1 3,3 ср. 3,2	Прозрачная, без запаха	19-1Вп, 19-2Вп, 19-3Вп, 19-4Вп, 19-5Вп, 19-6Вп, 19-7Вп, 19-8Вп, 19-9Вп, 19-10Вп, 19-11Вп, 19-12Вп, 19-13Вп, 19-14Вп, 19-15Вп, 19-16Вп, 19-17Вп
ШВп 3	12:30-12:40	дренажная канава, середина (пункт 18) <u>N 52°49'15.9"E 103°38'31.4"</u> <u>глубина отбора 0,1 м</u>	3,3 3,3 3,3 ср. 3,3	Прозрачная, без запаха	18-1Вп, 18-2Вп, 18-3Вп, 18-4Вп, 18-5Вп, 18-6Вп, 18-7Вп, 18-8Вп, 18-9Вп, 18-10Вп, 18-11Вп, 18-12Вп, 18-13Вп, 18-14Вп, 18-15Вп, 18-16Вп, 18-17Вп

Лист 1, из 5 листов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

46

Продолжение Протокола отбора проб вод
№ ОТ880Вп -21 от «08» мая 2021 г.

Шифр пробы	Время отбора	Точка отбора пробы, глубина отбора	Температура воды, °С	Примечание	Шифр тары
ШВп 4	13:30- 13:40	дренажная канава, исток (пункт 17) N 52°48'47.18"E 103°38'14.43" глубина отбора 0,1 м	3,5 3,6 3,5 ср. 3,5	Прозрачная, без запаха	17-1Вп, 17-2Вп, 17-3Вп, 17-4Вп, 17-5Вп, 17-6Вп, 17-7Вп, 17-8Вп, 17- 9Вп, 17-10Вп, 17- 11Вп, 17-12Вп, 17- 13Вп, 17-14Вп, 17- 15Вп, 17-16Вп, 17- 17Вп

6. Отбор проб(ы) произведен в соответствии с требованиями: ПНД Ф 14.1:2.4.262-10, ПНД Ф 14.1:2.4.207-04, ПНД Ф 14.1:2.3:4.213-05, ПНД Ф 14.2:4.176-2000, ПНД Ф 14.1:2.4.26-95, ПНД Ф 14.1:2.3:4.121-97, ПНД Ф 14.1:2.4.261-2010, ПНД Ф 14.1:2.3.99-97, РД 52.24.514-2009, ПНД Ф 14.1:2.4.182-02, ПНД Ф 14.1:2.116-97, ПНД Ф 14.1:2.4.128-98, ПНД Ф 14.1:2.4.15-95, ПНД Ф 14.1:2.4.158-2000, ПНД Ф 14.1:2.4.154-99, РД 52.24.395-2017, ПНД Ф 14.1:2.3.98-97, ПНД Ф 14.1:2.3:4.123-97, ПНД Ф 14.1:2.3.100-97, ПНД Ф 14.1:2.4.190-2003, ПНД Ф 14.1:2.3.101-97, ПНД Ф 14.1:2.4.135-98

7. Соответствие посуды для отбора проб(ы) требованиям НД: посуда для отбора проб подготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 31861-2012 и НД на метод, промаркирована согласно принятой маркировки в Базовом отделе лабораторного анализа и технических измерений; ответственный за чистоту посуды для отбора проб: ведущий инженер Корытникова И.Н.

8. Цель исследования проб(ы): определение содержания загрязняющих веществ

9. Тип пробы: Разовая, смешанная (проба усреднялась в емкости объемом ____ дм³, период усреднения ____)

10. Метод отбора: Ручной, пробоотборник из нержавеющей стали V-1 дм³, портативный батометр БП – 1, эмалированное ведро объемом 12 дм³,

11. Средства измерения, используемые при отборе:

№	Наименование СИ	Заводской номер	Поверен до:
1	Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ -4	313	29.10.2022
2	Аппаратура навигационная потребителей КНС GPS Garmin e Trex 30x	471048634	07.09.2021
3	Рулетка измерительная металлическая Р10УЗК	053	06.09.2021

12. Климатические условия окружающей среды при отборе проб(ы):

10°С, пасмурно

13. Характеристика посуды для отбора и методы консервации:

Шифр тары	Наименование показателя	Материал тары	Кол-во тары на 1 пробу	Объем пробы в единице тары, дм ³	Метод консервации		Примечание
					Консервант	Объем на ед. тары, см ³	
26-1Вп 19-1Вп 18-1Вп 27-1Вп	Химическое потребление кислорода (ХПК)	стекло	1	0,25	—	—	—
26-2Вп 19-2Вп 18-2Вп 27-2Вп		ПЭТ	1	0,5	—	—	—

Лист 2, из 5 листов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

47

Продолжение Протокола отбора проб вод
№ ОТ880Вп -21 от «08» мая 2021 г.

Шифр тары	Наименование показателя	Материал тары	Кол-во тары на 1 пробу	Объем пробы в единице тары, дм ³			Примечание
26-3Вп 19-3Вп 18-3Вп 27-3Вп	Нефтепродукты	стекло	1	0,1	—	—	—
26-4Вп 19-4Вп 18-4Вп 27-4Вп	Фенолы летучие	стекло	1	0,5	Подкисление H ₂ PO ₄ до pH=4 + 10% CuSO ₄	2,5	—
26-5Вп 19-5Вп 18-5Вп 27-5Вп	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	стекло	1	0,1	—	—	—
26-6Вп 19-6Вп 18-6Вп 27-6Вп	Алюминий, железо, натрий, никель, хром, кадмий, медь, цинк, марганец, свинец, калий, барий, литий, мышьяк, бор, кальций, магний, кобальт	ПЭТ	1	0,1	HNO ₃ конц	2	—
26-7Вп 19-7Вп 18-7Вп 27-7Вп	Аммоний-ион	ПЭТ	1	0,5	H ₂ SO ₄ конц.	0,5	—
26-8Вп 19-8Вп 18-8Вп 27-8Вп	Запах	стекло	1	0,5	—	—	—
26-9Вп 19-9Вп 18-9Вп 27-9Вп	Нитрат-ион, нитрит – ион, сульфат – ион, хлорид – ионы, водородный показатель pH, цветность, мутность, сухой остаток, минерализация, гидрокарбонат -ион, Жесткость общая	ПЭТ	2	2,0	—	—	—
26-10Вп 19-10Вп 18-10Вп 27-10Вп	Перманганатная окисляемость	Стекло	1	0,5	H ₂ SO ₄ (1:3)	2,5	—
26-11Вп 19-11Вп 18-11Вп 27-11Вп	Ртуть (общая)	Боросиликатное стекло	1	0,5	HNO ₃ конц. KMnO ₄ 50 г/см ³	1 1	—

Лист 3, из 5 листов

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист
48

Продолжение Протокола отбора проб вод
№ ОТ880Вп -21 от «08» мая 2021 г.

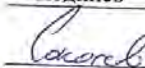
Шифр тары	Наименование показателя	Материал тары	Код-во тары на 1 пробу	Объем пробы в единице тары, дм ³	Метод консервации		Примечание
					Консервант	Объем на ед. тары, см ³	
26-12Вп 19-12Вп 18-12Вп 27-12Вп	Растворенный кислород	Стекло	1	0,1	MnCl ₂ Ki+NaOH	1 1	
26-13Вп 19-13Вп 18-13Вп 27-13Вп	БПК ₅	ПЭТ	1	2,0			
26-14Вп 19-14Вп 18-14Вп 27-14Вп	Бензол	стекло	1	0,25	—	—	—
26-15Вп 19-15Вп 18-15Вп 27-15Вп	Полихлорированные бифенилы (ПХБ)	Темное стекло	1	0,5	—	—	—
26-16Вп 19-16Вп 18-16Вп 27-16Вп	Бенз(а)пирен, Бромид-ион	Темное стекло	1	1,0	—	—	—
26-17Вп 19-17Вп 18-17Вп 27-17Вп	Цианиды	Темное стекло	1	0,5	NaOH	0,5г	До pH>12

14. Условия доставки пробы: Согласно НД на метод измерений, в термосумке t = 4° C

15. Приложение:

16. Наименование организаций, выполняющих анализ: Базовый, Ангарский, Братский отделы лабораторного анализа и технических измерений, ФГБУ «Иркутская МВЛ», ООО «НАЛ»

17. Сведения о сотрудниках, производящих отбор проб:

Организация	Должность	Ф.И.О.	Подпись
Испытательный Центр ЦИАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Отдел отбора проб и инструментального контроля источников загрязнений	Ведущий инженер	Соколов В.И.	
Сведения о лицах, присутствующих при отборе проб:			
Организация	Должность	Ф.И.О.	Подпись

Лист 4, из 5 листов

Ив. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

↑ С

Карта-схема отбора проб



Условные обозначения



место отбора проб воды

Протокол оформлен в 2-х экземплярах, Экземпляр № 1 – для Заказчика, экземпляр № 2 - для
Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону
Собственность Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону
Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦЛАТИ по
Восточно-Сибирскому региону

Лист 5, из 5 листов

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист
50

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»
Филиал «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Иркутск
(ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону)

Юридический адрес: 630099, г. Новосибирск, ул. Романова, 28,
Почтовый, фактический адрес: 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
Испытательный центр ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону

Место осуществления деятельности:
664007, Россия, Иркутская область,
г. Иркутск, ул. Советская, 55, Б, 5 этаж
8(3952)728-284 доб. 521, bazirk@clati-vsr.ru

Уникальный номер записи об
аккредитации в реестре
аккредитованных лиц:
RA.RU.512318

ПРОТОКОЛ ОТБОРА ПРОБ ВОД № ОТ 913 Вп-21 от «13» мая 2021 г.
На 4 листах в 2-х экземплярах

Экземпляр № 1

- Наименование и адрес Заказчика:** Федеральное государственное унитарное предприятие «Федеральный экологический оператор»
Юридический адрес: 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24
Почтовый адрес: 119017, г. Москва, Пыжевский переулок, д.6
- Наименование и адрес предприятия:** —
- Основание:** Техническое задание ФГУП «ФЭО» от 17.02.2021
- Объект контроля:** вода природная
- Наименование места отбора проб(ы):** Территория городского округа г. Усолье –Сибирское Иркутской области

Шифр пробы	Время отбора	Точка отбора пробы, глубина отбора	Температура воды, °С	Примечание	Шифр тары
ШВп 1	15:10- 15:20	Ручей без названия, середина (пункт 14) N 52°46'3.54"E 103°39'29.82" глубина отбора 0,1 м	4,1 4,3 4,3 ср. 4,2	Прозрачная, без запаха	14-1Вп, 14-2Вп, 14-3Вп, 14-4Вп, 14-5Вп, 14-6Вп, 14-7Вп, 14-8Вп, 14- 9Вп, 14-10Вп, 14- 11Вп, 14-12Вп, 14- 13Вп, 14-14Вп, 14- 15Вп, 14-16Вп, 14- 17Вп

- Отбор проб(ы) произведен в соответствии с требованиями:** ПНД Ф 14.1:2.4.262-10, ПНД Ф 14.1:2.4.207-04, ПНД Ф 14.1:2.3:4.213-05, ПНД Ф 14.2:4.176-2000, ПНД Ф 14.1:2.4.26-95, ПНД Ф 14.1:2.3:4.121-97, ПНД Ф 14.1:2.4.261-2010, ПНД Ф 14.1:2.3.99-97, РД 52.24.514-2009, ПНД Ф 14.1:2.4.182-02, ПНД Ф 14.1:2.116-97, ПНД Ф 14.1:2.4.128-98, ПНД Ф 14.1:2.4.15-95, ПНД Ф 14.1:2.4.158-2000, ПНД Ф 14.1:2.4.154-99, РД 52.24.395-2017, ПНД Ф 14.1:2.3.98-97, ПНД Ф 14.1:2.3:4.123-97, ПНД Ф 14.1:2.3.100-97, ПНД Ф 14.1:2.4.190-2003, ПНД Ф 14.1:2.3.101-97, ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
- Соответствие посуды для отбора проб(ы) требованиям НД:** посуда для отбора проб подготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 31861-2012 и НД на метод, промаркирована согласно принятой маркировки в Базовом отделе лабораторного анализа и технических измерений; ответственный за чистоту посуды для отбора проб: ведущий инженер Коротникова И.Н.
- Цель исследования проб(ы):** определение содержания загрязняющих веществ

Лист 1, из 4 листов

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист
51

9. Тип пробы: Разовая, смешанная (проба усреднялась в емкости объемом ____ дм³, период усреднения ____)
10. Метод отбора: Ручной, пробоотборник из нержавеющей стали V-1 дм³, портативный батометр БП – 1, эмалированное ведро объемом 12 дм³,
11. Средства измерения, используемые при отборе:

№	Наименование СИ	Заводской номер	Поверен до:
1	Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ -4	313	29.10.2022
2	Аппаратура навигационная потребителей КНС GPS Garmin e Trex 30x	471048634	07.09.2021
3	Рулетка измерительная металлическая Р10УЗК	053	06.09.2021

12. Климатические условия окружающей среды при отборе проб(ы):

11°С, ясно

13. Характеристика посуды для отбора и методы консервации:

Шифр тары	Наименование показателя	Материал тары	Кол-во тары на 1 пробу	Объем пробы в единице тары, дм ³	Метод консервации		Примечание
					Консервант	Объем на ед. тары, см ³	
14-1Вп	Химическое потребление кислорода (ХПК)	стекло	1	0,25	—	—	—
14-2Вп		ПЭТ	1	0,5	—	—	—
14-3Вп	Нефтепродукты	стекло	1	0,1	—	—	—
14-4Вп	Фенолы летучие	стекло	1	0,5	Подкисление H ₂ PO ₄ до pH=4 + 10% CuSO ₄	2,5	—
14-5Вп	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	стекло	1	0,1	—	—	—
14-6Вп	Алюминий, железо, натрий, никель, хром, кадмий, медь, цинк, марганец, свинец, калий, барий, литий, мышьяк, бор, кальций, магний, кобальт	ПЭТ	1	0,1	HNO ₃ конц	2	—
14-7Вп	Аммоний-ион	ПЭТ	1	0,5	H ₂ SO ₄ конц.	0,5	—
14-8Вп	Запах	стекло	1	0,5	—	—	—
14-9Вп	Нитрат-ион, нитрит – ион, сульфат – ион, хлорид – ионы, водородный показатель pH, цветность, мутность, сухой остаток, минерализация, гидрокарбонат -ион, Жесткость общая	ПЭТ	2	2,0	—	—	—

Лист 2, из 4 листов

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Продолжение Протокола отбора проб вод
№ ОТ913Вп -21 от «13» мая 2021 г.

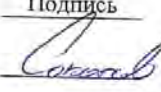
Шифр тары	Наименование показателя	Материал тары	Кол-во тары на 1 пробу	Объем пробы в единице тары, дм ³	Метод консервации		Примечание
					Консервант	Объем на ед. тары, см ³	
14-10Вп	Перманганатная окисляемость	Стекло	1	0,5	H ₂ SO ₄ (1:3)	2,5	-
14-11Вп	Ртуть (общая)	Боросиликатное стекло	1	0,5	HNO ₃ конц. KMnO ₄ 50 г/см ³	1 1	-
14-12Вп	Растворенный кислород	Стекло	1	0,1	MnCl ₂ KI+NaOH	1 1	-
14-13Вп	БПК ₅	ПЭТ	1	2,0	-	-	-
14-14Вп	Бензол	стекло	1	0,25	-	-	-
14-15Вп	Полихлорированные бифенилы (ПХБ)	Темное стекло	1	0,5	-	-	-
14-16Вп	Бенз(а)пирен, Бромид-ион	Темное стекло	1	1,0	-	-	-
14-17Вп	Цианиды	Темное стекло	1	0,5	NaOH	0,5г	До pH>12

14. Условия доставки пробы: Согласно НД на метод измерений, в термосумке t = 4° С

15. Приложение:

16. Наименование организаций, выполняющих анализ: Базовый, Ангарский, Братский отделы лабораторного анализа и технических измерений, ФГБУ «Иркутская МВЛ», ООО «НАЛ»

17. Сведения о сотрудниках, производящих отбор проб:

Организация	Должность	Ф.И.О.	Подпись
Испытательный Центр ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Отдел отбора проб и инструментального контроля источников загрязнений	Ведущий инженер	Соколов В.И.	

Сведения о лицах, присутствующих при отборе проб:

Организация	Должность	Ф.И.О.	Подпись

Лист 3, из 4 листов

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
-------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

53

1С

Карта-схема отбора проб



1. Конкретное описание

Условные обозначения



место отбора проб воды

Протокол оформлен в 2-х экземплярах, Экземпляр № 1 – для Заказчика, экземпляр № 2 - для
Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону
Собственность Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону
Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦЛАТИ по
Восточно-Сибирскому региону

Лист 4, из 4 листов

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»
Филиал «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Иркутск
(ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону)

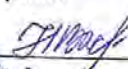
Юридический адрес: 630099, г. Новосибирск, ул. Романова, 28,
почтовый, фактический адрес: 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
Испытательный центр ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону

Место осуществления деятельности:
Россия, 665830, Иркутская область,
г. Ангарск, квартал 78 д. 7,
тел. (3955) 52-26-21, angarsk@clati-vsr.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц:
RA.RU.512318

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Ангарского отдела
лабораторного анализа и технических
измерений

 Н.В. Васильева
« 04 » июня 2021 г.
м. п.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ВОД № АН1168Вп-21 от 01.06.2021
на 3 листах в 3-х экземплярах

Экземпляр № 2

1. **Наименование и адрес Заказчика:** ФГУП «ФЭО»
Юридический адрес: 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24
Почтовый адрес: 119017, г. Москва, Пыжевский переулок, д. 6
2. **Наименование и адрес предприятия:** —
3. **Основание:** техническое задание ФГУП «ФЭО» от 17.02.2021
4. **Объект контроля:** вода природная
5. **Протокол отбора проб (протокол приемки проб):** № ОТ808Вп-21 от 27.04.2021
6. **Цель исследования проб:** определение содержания загрязняющих веществ
7. **Место отбора проб, номер проб(ы) по регистрации в отделе и шифр проб(ы) по протоколу отбора проб (протоколу приемки проб):** территория городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
- проба № 6489 (ШВп1) – ручей без названия, устье р.Ангара, глубина отбора 0,3 м;
- проба № 6490 (ШВп2) – р.Ангара, 500 м выше водозабора "Ангара", глубина отбора 0,3 м;
- проба № 6491 (ШВп3) – водозабор "Ангара", глубина отбора 0,3 м
8. **Процедура пробоподготовки:** согласно ИД на методы
9. **Дата и время:**

отбора проб	дата	27.04.2021	время	ШВп1 – 13:50-14:00 ШВп2 – 15:15-15:25 ШВп3 – 15:58-16:08
поступления проб на испытание	дата	27.04.2021	время	18:30
выполнение испытаний	начало окончание	27.04.2021 03.05.2021	время время	18:50 10:30

Лист 1 из 3 листов

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист
55

10. Результаты испытаний

№	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты испытаний с погрешностью (Δ , при $P=0,95$) (неопределенностью (U , при $k=2$))			НД на метод
			Номер пробы/ шифр пробы			
			6489/ ШВn1	6490/ ШВn2	6491/ ШВn3	
1	2	3	4			5
1	Водородный показатель (рН) ¹⁾	ед. рН	8,3±0,2	7,7±0,2	8,0±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (2018)
2	Цветность ¹⁾	градус цветности	154±15	132±13	45±9	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04 (2004)
3	Мутность по формазину ¹⁾	ЕМФ	3,0±0,6	2,0±0,4	1,8±0,4	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05 (2019)
4	Жесткость общая ¹⁾	°Ж	3,8±0,3	2,4±0,2	1,9±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3.98-97 (2016)
5	Химическое потребление кислорода (ХПК)	мг/дм ³	22±4	15±3	15±3	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97 (2016)
6	Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅) ¹⁾	мгО ₂ /дм ³	2,4±0,6	0,80±0,21	0,92±0,24	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 (2004)
7	Растворенный кислород ¹⁾	мг/дм ³	10±1	9,3±0,9	9,5±1,0	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97 (2017)
8	Перманганатная окисляемость ¹⁾	мг/дм ³	0,66±0,13	1,2±0,2	1,1±0,2	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (2012)
9	Сухой остаток ¹⁾	мг/дм ³	255±23	200±18	215±19	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (2015)
10	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,0079± 0,0039	0,010± 0,005	0,011± 0,004	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (2012)
11	Нитрит-ион ¹⁾	мг/дм ³	<0,02	<0,02	0,094± 0,019	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95 (2011)
12	Нитрат-ион ¹⁾	мг/дм ³	2,2±0,7	2,6±0,8	1,7±0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95 (2011)
13	Аммоний-ион ¹⁾	мг/дм ³	0,26±0,06	<0,05	<0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10 (2010)
14	Хлорид-ион ¹⁾	мг/дм ³	45±7	38±6	48±7	ПНД Ф 14.1:2:3:4.111-97 (2020)
15	Сульфат-ион ¹⁾	мг/дм ³	15±3	18±4	22±4	ПНД Ф 14.1:2.159-2000 (2005)
16	Гидрокарбонат-ион	мг/дм ³	190±23	121±14	118±14	ГОСТ Р 31957-2012
17	Суммарная массовая концентрация ионов (минерализация) (расчетный метод)	мг/дм ³	342±103	253±76	268±80	РД 52.24.514-2009
18	Фенолы (летучие) ¹⁾	мг/дм ³	<0,0005	<0,0005	<0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 (2010)
19	Анионные поверхностно- активные вещества (АПАВ) ¹⁾	мг/дм ³	0,026± 0,010	<0,025	<0,025	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (2014)
20	Ртуть (общая) ¹⁾	мкг/дм ³	0,092± 0,037	0,10±0,04	<0,010	ПНД Ф 14.1:2:4.271-2012 (2012)
21	Бензол ¹⁾	мг/дм ³	<0,005	<0,005	<0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.57-96 (2017)

Лист 2 из 3 листов

1) результат измерения получен как среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений;

2) испытания проведены Базовым отделом лабораторного анализа и технических измерений Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Протокол испытаний вод № Б579Вп-21 от 31.05.2021;

3) испытания проведены Братским отделом лабораторного анализа и технических измерений Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Протокол испытаний вод № БР1047Вп-21 от 21.05.2021.

Семь

Манохина С.Н.

Протокол оформлен в 3-х экземплярах. Экземпляры № 1,2 – для Заказчика, экземпляр № 3 – для Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Информация, указанная в Протоколе, строго конфиденциальна. Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону.

Примечание: в случае отбора проб Заказчиком или иной другой организацией результаты анализа, представленные в настоящем Протоколе, распространяются только на проанализированные пробы.

Лист 3 из 3 листов

Ответственный за оформление протокола испытаний *С.Н. Манохина* Манохина С.Н.
 Протокол оформлен в 3-х экземплярах. Экземпляры № 1,2 – для Заказчика, экземпляр № 3 – для Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Информация, указанная в Протоколе, строго конфиденциальна. Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону.
Примечание: в случае отбора проб Заказчиком или иной другой организацией результаты анализа, представленные в настоящем Протоколе, распространяются только на проанализированные пробы.

Лист 3 из 3 листов

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»
Филиал «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Иркутск
(ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону)

Юридический адрес: 630099, г. Новосибирск, ул. Романова, 28,
почтовый, фактический адрес: 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
Испытательный центр ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону

Место осуществления деятельности:
Россия, 665830, Иркутская область,
г. Ангарск, квартал 78 д. 7,
тел. (3955) 52-26-21, angarsk@clati-vsr.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц:
RA.RU.512318



УТВЕРЖДАЮ

Начальник Ангарского отдела
лабораторного анализа и технических
измерений

Н.В. Васильева
« 04 » *июня* 2021 г.

м. п.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ВОД № АН1183Вп-21 от 01.06.2021
на 3 листах в 3-х экземплярах

Экземпляр № 2

1. **Наименование и адрес Заказчика:** ФГУП «ФЭО»
Юридический адрес: 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24
Почтовый адрес: 119017, г. Москва, Пыжевский переулок, д. 6
2. **Наименование и адрес предприятия:** —
3. **Основание:** техническое задание ФГУП «ФЭО» от 17.02.2021
4. **Объект контроля:** вода природная
5. **Протокол отбора проб (протокол приемки проб):** № ОТ821Вп-21 от 28.04.2021
6. **Цель исследования проб:** определение содержания загрязняющих веществ
7. **Место отбора проб, номер проб(ы) по регистрации в отделе и шифр проб(ы) по протоколу отбора проб (протоколу приемки проб):** территория городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
- проба № 6594 (ШВп1) – район организации Руссолю, ручей без названия, глубина отбора 0,1 м;
- проба № 6595 (ШВп2) – р.Ангара, 500 м ниже водозабора "Ангара", глубина отбора 0,3 м
8. **Процедура пробоподготовки:** согласно НД на методы
9. **Дата и время:**

• отбора проб	дата	28.04.2021	время	ШВп1 – 14:34-14:44 ШВп2 – 15:15-15:25
• поступления проб на испытание	дата	28.04.2021	время	17:50
• выполнение испытаний	начало окончание	28.04.2021 04.05.2021	время время	18:20 10:30

Лист 1 из 3 листов

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист
58

10. Результаты испытаний

№	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты испытаний с погрешностью (Δ , при $P=0,95$) (неопределенностью (U , при $k=2$))		НД на метод
			Номер пробы/ шифр пробы		
			6594/ШВп1	6595/ШВп2	
1	2	3	4		5
1	Водородный показатель (рН) ¹⁾	ед. рН	8,2±0,2	8,1±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (2018)
2	Цветность ¹⁾	градус цветности	32±6	43±9	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04 (2004)
3	Мутность по формазину ¹⁾	ЕМФ	2,0±0,4	1,9±0,4	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05 (2019)
4	Жесткость общая ¹⁾	°Ж	1,7±0,1	1,6±0,1	ПНД Ф 14.1:2:3.98-97 (2016)
5	Химическое потребление кислорода (ХПК)	мг/дм ³	5,9±1,8	5,9±1,8	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97 (2016)
6	Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅) ¹⁾	мгО ₂ /дм ³	1,1±0,3	1,2±0,3	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 (2004)
7	Растворенный кислород ¹⁾	мг/дм ³	10±1	11±1	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97 (2017)
8	Перманганатная окисляемость ¹⁾	мг/дм ³	0,74±0,15	1,0±0,2	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (2012)
9	Сухой остаток ¹⁾	мг/дм ³	122±11	128±12	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (2015)
10	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,047±0,016	0,0087±0,0044	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (2012)
11	Нитрит-ион ¹⁾	мг/дм ³	<0,02	<0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95 (2011)
12	Нитрат-ион ¹⁾	мг/дм ³	0,31±0,11	0,77±0,26	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95 (2011)
13	Аммоний-ион ¹⁾	мг/дм ³	<0,05	<0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10 (2010)
14	Хлорид-ион ¹⁾	мг/дм ³	18±3	16±2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.111-97 (2020)
15	Сульфат-ион ¹⁾	мг/дм ³	14±3	12±2	ПНД Ф 14.1:2.159-2000 (2005)
16	Гидрокарбонат-ион	мг/дм ³	78±9	90±11	ГОСТ Р 31957-2012
17	Суммарная массовая концентрация ионов (минерализация) (расчетный метод)	мг/дм ³	157±47	162±49	РД 52.24.514-2009
18	Фенолы (летучие) ¹⁾	мг/дм ³	0,018±0,006	0,015±0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 (2010)
19	Анионные поверхностно- активные вещества (АПАВ) ¹⁾	мг/дм ³	<0,025	<0,025	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (2014)
20	Ртуть (общая) ¹⁾	мкг/дм ³	0,010±0,007	0,16±0,06	ПНД Ф 14.1:2:4.271-2012 (2012)
21	Бензол ¹⁾	мг/дм ³	0,005±0,002	<0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.57-96 (2017)

Лист 2 из 3 листов

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Продолжение п.10. Результаты испытаний

№	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты испытаний с погрешностью (Δ , при $P=0,95$) (неопределенностью (U , при $k=2$))		НД на метод
			Номер пробы/ шифр пробы		
			6594/ШВп1	6595/ШВп2	
1	2	3	4		5
22	Алюминий ²⁾	мг/дм ³	0,41±0,10	0,46±0,11	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 (2008)
23	Мышьяк ²⁾	мг/дм ³	<0,005	<0,005	
24	Кадмий ²⁾	мг/дм ³	<0,0001	<0,0001	
25	Бор ²⁾	мг/дм ³	<0,01	<0,01	
26	Кобальт ²⁾	мг/дм ³	<0,001	0,0030±0,0008	
27	Хром ²⁾	мг/дм ³	<0,001	<0,001	
28	Медь ²⁾	мг/дм ³	<0,001	<0,001	
29	Литий ²⁾	мг/дм ³	<0,01	<0,01	
30	Марганец ²⁾	мг/дм ³	0,0056±0,0018	0,014±0,004	
31	Никель ²⁾	мг/дм ³	<0,001	<0,001	
32	Свинец ²⁾	мг/дм ³	<0,001	<0,001	
33	Цинк ²⁾	мг/дм ³	<0,005	<0,005	
34	Кальций ²⁾	мг/дм ³	23±4	22±4	
35	Железо ²⁾	мг/дм ³	0,092±0,014	0,15±0,02	
36	Калий ²⁾	мг/дм ³	1,3±0,2	1,3±0,2	
37	Магний ²⁾	мг/дм ³	6,5±1,0	6,4±1,0	
38	Натрий ²⁾	мг/дм ³	16±2	13±2	
39	Барий ²⁾	мг/дм ³	0,031±0,008	0,035±0,009	
40	Цианиды ^{1),2)}	мг/дм ³	<0,005	<0,005	ПНД Ф 14.1:2.56-96 (2015)
41	Бромид-ион ^{1),3)}	мг/дм ³	1,61±0,30	<0,8	ФР.1.31.2007.03673 (2007)
42	Бенз(а)пирен ^{1),3)}	нг/дм ³	<0,5	<0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.186-02 (2010)

1) результат измерения получен как среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений;

²⁾ испытания проведены Базовым отделом лабораторного анализа и технических измерений Испытательного центра ЦИАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Протокол испытаний вод № Б586Вп-21 от 31.05.2021;

испытания проведены Братским отделом лабораторного анализа и технических измерений Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Протокол испытаний вод № БР1053Вп-21 от 21.05.2021,

Ответственный за оформление протокола испытаний

Amir

Манохина С.Н.

Протокол оформлен в 3-х экземплярах. Экземпляры № 1,2 – для Заказчика, экземпляр № 3 – для Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Информация, указанная в Протоколе, строго конфиденциальна. Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону.

Примечание: в случае отбора проб Заказчиком или иной другой организацией результаты анализа, представленные в настоящем Протоколе, распространяются только на проанализированные пробы.

Лист 3 из 3 листов

Юридический адрес: 630099, г. Новосибирск, ул. Романова, 28,
почтовый, фактический адрес: 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
Испытательный центр ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц:
RA.RU.512318

Начальник Ангарского отдела
лабораторного анализа и технических
измерений

« 01 » июль 2021 г.

М. П.



Экземпляр № 2

1. **Наименование и адрес Заказчика:** ФГУП «ФЭО»
Юридический адрес: 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24
Почтовый адрес: 119017, г. Москва, Пыжевский переулок, д. 6
2. **Наименование и адрес предприятия:** —
3. **Основание:** техническое задание ФГУП «ФЭО» от 17.02.2021
4. **Объект контроля:** вода природная
5. **Протокол отбора проб (протокол приемки проб):** № ОТ836Вп-21 от 29.04.2021
6. **Цель исследования проб:** определение содержания загрязняющих веществ
7. **Место отбора проб, номер проб(ы) по регистрации в отделе и шифр проб(ы) по протоколу отбора проб (протоколу приемки проб):** территория городского округа
г. Усолье-Сибирское Иркутской области
- проба № 6675 (ШВп1) – р.Белая, район профилактория, глубина отбора 0,3 м;
- проба № 6676 (ШВп2) – р.Белая, район п. Новомальтинска, глубина отбора 0,3 м
8. **Процедура пробоподготовки:** согласно НД на методы
9. **Дата и время:**

• отбора проб	дата	29.04.2021	время	ШВн1 – 14:30-14:40 ШВн2 – 15:30-15:40
• поступления проб на испытание	дата	29.04.2021	время	17:30
• выполнение испытаний	начало	29.04.2021	время	18:00
	окончание	05.05.2021	время	10:30

Лист 1 из 3 листов

10. Результаты испытаний

№	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты испытаний с погрешностью (Δ, при P=0,95) (неопределенностью (U, при k=2))		НД на метод
			Номер пробы/ шифр пробы		
			6675/ШВп1	6676/ШВп2	
1	2	3	4		5
1	Водородный показатель (рН) ¹⁾	ед. рН	8,6±0,2	8,6±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (2018)
2	Цветность ¹⁾	градус цветности	190±19	192±19	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04 (2004)
3	Мутность по формазину ¹⁾	ЕМФ	12±2	12±2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05 (2019)
4	Жесткость общая ¹⁾	°Ж	3,4±0,3	3,2±0,3	ПНД Ф 14.1:2:3.98-97 (2016)
5	Химическое потребление кислорода (ХПК)	мг/дм ³	7,8±2,4	6,9±2,1	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97 (2016)
6	Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅) ¹⁾	мгО ₂ /дм ³	4,3±1,1	2,9±0,8	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 (2004)
7	Растворенный кислород ¹⁾	мг/дм ³	12±1	12±1	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97 (2017)
8	Перманганатная окисляемость ¹⁾	мг/дм ³	4,9±0,5	5,9±0,6	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (2012)
9	Сухой остаток ¹⁾	мг/дм ³	188±17	183±16	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (2015)
10	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,0072± 0,0036	0,0086± 0,0043	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (2012)
11	Нитрит-ион ¹⁾	мг/дм ³	0,079±0,016	0,078±0,016	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95 (2011)
12	Нитрат-ион ¹⁾	мг/дм ³	0,52±0,18	0,78±0,27	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95 (2011)
13	Аммоний-ион ¹⁾	мг/дм ³	0,24±0,07	0,19±0,06	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10 (2010)
14	Хлорид-ион ¹⁾	мг/дм ³	<10	<10	ПНД Ф 14.1:2:3:4.111-97 (2020)
15	Сульфат-ион ¹⁾	мг/дм ³	19±4	16±3	ПНД Ф 14.1:2.159-2000 (2005)
16	Гидрокарбонат–ион	мг/дм ³	175±21	175±21	ГОСТ Р 31957-2012
17	Суммарная массовая концентрация ионов (минерализация) (расчетный метод)	мг/дм ³	271±81	264±79	РД 52.24.514-2009
18	Фенолы (летучие) ¹⁾	мг/дм ³	<0,0005	<0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 (2010)
19	Анионные поверхностно- активные вещества (АПАВ) ¹⁾	мг/дм ³	0,027±0,011	<0,025	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (2014)
20	Ртуть (общая) ¹⁾	мкг/дм ³	<0,010	<0,010	ПНД Ф 14.1:2:4.271-2012 (2012)
21	Бензол ¹⁾	мг/дм ³	<0,005	<0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.57-96 (2017)

Лист 2 из 3 листов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	05/2020ЕИ-ИЭИ2.5	Лист
							62

Продолжение п.10. Результаты испытаний

№	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты испытаний с погрешностью (Δ, при P=0,95) (неопределенностью (U, при k=2))		НД на метод
			Номер пробы/ шифр пробы		
			6675/ШВп1	6676/ШВп2	
1	2	3	4		5
22	Алюминий ²⁾	мг/дм ³	0,85±0,14	0,56±0,09	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98 (2008)
23	Мышьяк ²⁾	мг/дм ³	<0,005	<0,005	
24	Кадмий ²⁾	мг/дм ³	0,00010±0,00004	<0,0001	
25	Бор ²⁾	мг/дм ³	2,7±0,4	0,91±0,14	
26	Кобальт ²⁾	мг/дм ³	0,0025±0,0007	<0,001	
27	Хром ²⁾	мг/дм ³	0,0026±0,0007	<0,001	
28	Медь ²⁾	мг/дм ³	0,0022±0,0009	0,0024±0,0010	
29	Литий ²⁾	мг/дм ³	0,030±0,007	<0,01	
30	Марганец ²⁾	мг/дм ³	0,027±0,009	0,019±0,006	
31	Никель ²⁾	мг/дм ³	<0,001	<0,001	
32	Свинец ²⁾	мг/дм ³	<0,001	<0,001	
33	Цинк ²⁾	мг/дм ³	<0,005	<0,005	
34	Кальций ²⁾	мг/дм ³	39±6	37±6	
35	Железо ²⁾	мг/дм ³	0,45±0,07	0,31±0,05	
36	Калий ²⁾	мг/дм ³	1,7±0,3	2,0±0,3	
37	Магний ²⁾	мг/дм ³	18±3	17±3	
38	Натрий ²⁾	мг/дм ³	8,0±1,2	7,3±1,1	
39	Барий ²⁾	мг/дм ³	0,048±0,012	0,041±0,011	
40	Цианиды ^{1),2)}	мг/дм ³	<0,005	<0,005	ПНД Ф 14.1:2.56-96 (2015)
41	Бромид-ион ^{1),3)}	мг/дм ³	<0,8	<0,8	ФР.1.31.2007.03673 (2007)
42	Бенз(а)пирен ^{1),3)}	нг/дм ³	<0,5	<0,5	ПНД Ф 14.1:2.4.186-02 (2010)

результат измерения получен как среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений;

2) испытания проведены Базовым отделом лабораторного анализа и технических измерений Испытательного центра ИЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Протокол испытаний вод № Б612Вп-21 от 31.05.2021;

3) испытания проведены Братским отделом лабораторного анализа и технических измерений Испытательного центра ЦИАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Протокол испытаний вод № БР1063Вп-21 от 21.05.2021.

Ответственный за оформление протокола испытаний

Венюф

Манохина С.Н.

Протокол оформлен в 3-х экземплярах. Экземпляры № 1,2 – для Заказчика, экземпляр № 3 – для Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Информация, указанная в Протоколе, строго конфиденциальна. Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону.

Примечание: в случае отбора проб Заказчиком или иной другой организацией результаты анализа, представленные в настоящем Протоколе, распространяются только на проанализированные пробы.

Лист 3 из 3 листов

10. Результаты испытаний

№	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты испытаний с погрешностью (Δ , при $P=0,95$) (неопределенностью (U , при $k=2$))			НД на метод
			Номер пробы/ шифр пробы			
			6707/ ШВп1	6708/ ШВп2	6709/ ШВп3	
1	2	3	4			5
1	Водородный показатель (рН) ¹⁾	ед. рН	8,1±0,2	8,7±0,2	8,1±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (2018)
2	Цветность ¹⁾	градус цветности	35±7	18±4	55±6	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04 (2004)
3	Мутность по формазину ¹⁾	ЕМФ	7,3±1,5	4,1±0,8	24±3	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05 (2019)
4	Жесткость общая ¹⁾	°Ж	1,3±0,1	3,2±0,3	3,2±0,3	ПНД Ф 14.1:2:3.98-97 (2016)
5	Химическое потребление кислорода (ХПК)	мг/дм ³	5,9±1,8	8,9±2,7	17±3	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97 (2016)
6	Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅) ¹⁾	мгО ₂ /дм ³	0,64±0,17	0,51±0,13	2,2±0,6	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 (2004)
7	Растворенный кислород ¹⁾	мг/дм ³	8,7±0,9	8,8±0,9	8,7±0,9	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97 (2017)
8	Перманганатная окисляемость ¹⁾	мг/дм ³	1,2±0,2	1,0±0,2	5,2±0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (2012)
9	Сухой остаток ¹⁾	мг/дм ³	115±10	189±17	187±17	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (2015)
10	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,055± 0,019	0,015± 0,005	0,0079± 0,0040	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (2012)
11	Нитрит-ион ¹⁾	мг/дм ³	<0,02	<0,02	<0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95 (2011)
12	Нитрат-ион ¹⁾	мг/дм ³	0,36±0,12	0,26±0,09	0,11±0,04	ПНД Ф 14.1:2.4.4-95 (2011)
13	Аммоний-ион ¹⁾	мг/дм ³	<0,05	<0,05	0,29±0,07	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10 (2010)
14	Хлорид-ион ¹⁾	мг/дм ³	13±2	35±5	25±4	ПНД Ф 14.1:2:3:4.111-97 (2020)
15	Сульфат-ион ¹⁾	мг/дм ³	14±3	29±6	10±2	ПНД Ф 14.1:2.159-2000 (2005)
16	Гидрокарбонат-ион	мг/дм ³	87±10	120±14	160±19	ГОСТ Р 31957-2012
17	Суммарная массовая концентрация ионов (минерализация) (расчетный метод)	мг/дм ³	154±46	249±75	259±78	РД 52.24.514-2009
18	Фенолы (летучие) ¹⁾	мг/дм ³	<0,0005	<0,0005	0,00070± 0,00035	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 (2010)
19	Анионные поверхностно- активные вещества (АПАВ) ¹⁾	мг/дм ³	<0,025	<0,025	<0,025	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (2014)
20	Ртуть (общая) ¹⁾	мкг/дм ³	<0,010	<0,010	0,017± 0,009	ПНД Ф 14.1:2:4.271-2012 (2012)
21	Бензол ¹⁾	мг/дм ³	<0,005	<0,005	<0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.57-96 (2017)

Лист 2 из 3 листов

Продолжение п.10. Результаты испытаний

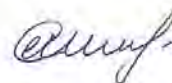
№	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты испытаний с погрешностью (Δ , при $P=0,95$) (неопределенностью (U , при $k=2$)))			НД на метод
			Номер пробы/ шифр пробы			
			6707/ ШВп1	6708/ ШВп2	6709/ ШВп3	
1	2	3	4			5
22	Алюминий ²⁾	мг/дм ³	0,33±0,08	0,803±0,129	0,61±0,10	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98 (2008)
23	Мышьяк ²⁾	мг/дм ³	0,11±0,04	<0,005	0,040±0,017	
24	Кадмий ²⁾	мг/дм ³	0,00050± 0,00018	<0,0001	<0,0001	
25	Бор ²⁾	мг/дм ³	0,030±0,010	3,1±0,5	1,4±0,2	
26	Кобальт ²⁾	мг/дм ³	0,0028± 0,0007	<0,001	0,0015± 0,0004	
27	Хром ²⁾	мг/дм ³	0,0046± 0,0012	<0,001	0,0042± 0,0011	
28	Медь ²⁾	мг/дм ³	0,0036± 0,0015	0,0018± 0,0008	0,0014± 0,0006	
29	Литий ²⁾	мг/дм ³	0,080±0,019	<0,01	0,12±0,03	
30	Марганец ²⁾	мг/дм ³	0,045±0,014	0,047±0,015	0,022±0,007	
31	Никель ²⁾	мг/дм ³	<0,001	<0,001	<0,001	
32	Свинец ²⁾	мг/дм ³	0,010±0,004	<0,001	<0,001	
33	Цинк ²⁾	мг/дм ³	<0,005	<0,005	<0,005	
34	Кальций ²⁾	мг/дм ³	21±3	37±6	37±6	
35	Железо ²⁾	мг/дм ³	0,063±0,009	0,48±0,07	0,33±0,05	
36	Калий ²⁾	мг/дм ³	0,84±0,13	2,0±0,3	2,0±0,3	
37	Магний ²⁾	мг/дм ³	6,2±0,9	17±3	17±3	
38	Натрий ²⁾	мг/дм ³	11±2	7,1±1,1	7,1±1,1	
39	Барий ²⁾	мг/дм ³	0,027±0,007	0,051±0,010	0,047±0,012	
40	Цианиды ^{1),2)}	мг/дм ³	<0,005	<0,005	<0,005	ПНД Ф 14.1:2.56-96 (2015)
41	Бромид-ион ^{1),3)}	мг/дм ³	<0,8	<0,8	<0,8	ФР.1.31.2007.03673 (2007)
42	Бенз(а)пирен ^{1),3)}	нг/дм ³	<0,5	<0,5	<0,5	ПНД Ф 14.1:2.4.186-02 (2010)

¹⁾ результат измерения получен как среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений;

²⁾ испытания проведены Базовым отделом лабораторного анализа и технических измерений Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Протокол испытаний вод № Б615-1Вп-21 от 31.05.2021;

³⁾ испытания проведены Братским отделом лабораторного анализа и технических измерений Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Протокол испытаний вод № БР1106Вп-21 от 21.05.2021.

Ответственный за оформление протокола испытаний



Манохина С.Н.

Протокол оформлен в 3-х экземплярах. Экземпляры № 1,2 – для Заказчика, экземпляр № 3 – для Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Информация, указанная в Протоколе, строго конфиденциальна. Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону.
Примечание: в случае отбора проб Заказчиком или иной другой организацией результаты анализа, представленные в настоящем Протоколе, распространяются только на проанализированные пробы.

Лист 3 из 3 листов

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

66

Юридический адрес: 630099, г. Новосибирск, ул. Романова, 28,
почтовый, фактический адрес: 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
Испытательный центр ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону

УТВЕРЖДАЮ
Начальник Ангарского отдела
лабораторного анализа и технических
измерений

« 01 » июня 2021 г.
М. П.

Экземпляр № 2

1. **Наименование и адрес Заказчика:** ФГУП «ФЭО»
Юридический адрес: 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24
Почтовый адрес: 119017, г. Москва, Пыжевский переулок, д. 6
2. **Наименование и адрес предприятия:** —
3. **Основание:** техническое задание ФГУП «ФЭО» от 17.02.2021
4. **Объект контроля:** вода природная
5. **Протокол отбора проб (протокол приемки проб):** № ОТ846Вп-21 от 04.05.2021
6. **Цель исследования проб:** определение содержания загрязняющих веществ
7. **Место отбора проб, номер проб(ы) по регистрации в отделе и шифр проб(ы) по протоколу отбора проб (протоколу приемки проб):** территория городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
- проба № 6734 (ШВп1) – р.Белая, 4 км выше по течению п.Мальта, глубина отбора 0,3 м
8. **Процедура пробоподготовки:** согласно НД на методы
9. **Дата и время:**

• отбора проб	дата	04.05.2021	время	14:59-15:10
• поступления проб на испытание	дата	04.05.2021	время	16:40
• выполнение испытаний	начало	04.05.2021	время	17:00
	окончание	10.05.2021	время	10:30

Лист 1 из 3 листов

<div> <div>Изм.</div> <div>Код.уч.</div> <div>Лист</div> <div>№ док.</div> <div>Подпись</div> <div>Дата</div> </div>							<div>05/2020ЕИ-ИЭИ2.5</div>	<div>Лист 1 из 3 листов</div>

10. Результаты испытаний

№	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты испытаний с погрешностью (Δ , при $P=0,95$) (неопределенностью (U , при $k=2$))	НД на метод
			Номер пробы/ шифр пробы	
			6734/ШВп1	
1	2	3	4	5
1	Водородный показатель (рН) ¹⁾	ед. рН	8,8±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (2018)
2	Цветность ¹⁾	градус цветности	90±9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.207-04 (2004)
3	Мутность по формазину ¹⁾	ЕМФ	5,7±1,1	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05 (2019)
4	Жесткость общая ¹⁾	°Ж	1,6±0,1	ПНД Ф 14.1:2:3.98-97 (2016)
5	Химическое потребление кислорода (ХПК)	мг/дм ³	8,9±2,7	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97 (2016)
6	Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅) ¹⁾	мгО ₂ /дм ³	0,69±0,18	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 (2004)
7	Растворенный кислород ¹⁾	мг/дм ³	8,3±0,8	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97 (2017)
8	Перманганатная окисляемость ¹⁾	мг/дм ³	3,1±0,3	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (2012)
9	Сухой остаток ¹⁾	мг/дм ³	145±13	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (2015)
10	Нефтепродукты	мг/дм ³	<0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (2012)
11	Нитрит-ион ¹⁾	мг/дм ³	<0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95 (2011)
12	Нитрат-ион ¹⁾	мг/дм ³	0,12±0,04	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95 (2011)
13	Аммоний-ион ¹⁾	мг/дм ³	0,10±0,03	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10 (2010)
14	Хлорид-ион ¹⁾	мг/дм ³	24±4	ПНД Ф 14.1:2:3:4.111-97 (2020)
15	Сульфат-ион ¹⁾	мг/дм ³	29±6	ПНД Ф 14.1:2.159-2000 (2005)
16	Гидрокарбонат-ион	мг/дм ³	81±10	ГОСТ Р 31957-2012
17	Суммарная массовая концентрация ионов (минерализация) (расчетный метод)	мг/дм ³	185±56	РД 52.24.514-2009
18	Фенолы (летучие) ¹⁾	мг/дм ³	<0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 (2010)
19	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ) ¹⁾	мг/дм ³	<0,025	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (2014)
20	Ртуть (общая) ¹⁾	мкг/дм ³	0,089±0,035	ПНД Ф 14.1:2:4.271-2012 (2012)
21	Бензол ¹⁾	мг/дм ³	<0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.57-96 (2017)

Лист 2 из 3 листов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	05/2020ЕИ-ИЭИ2.5	Лист
							68

Продолжение п.10. Результаты испытаний

№	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты испытаний с погрешностью (Δ , при $P=0,95$) (неопределенностью (U , при $k=2$))	НД на метод
			Номер пробы/ шифр пробы	
			6734/ШВп1	
1	2	3	4	5
22	Алюминий ²⁾	мг/дм ³	0,55±0,09	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98 (2008)
23	Мышьяк ²⁾	мг/дм ³	<0,005	
24	Кадмий ²⁾	мг/дм ³	0,00030±0,00011	
25	Бор ²⁾	мг/дм ³	0,85±0,13	
26	Кобальт ²⁾	мг/дм ³	<0,001	
27	Хром ²⁾	мг/дм ³	<0,001	
28	Медь ²⁾	мг/дм ³	0,0051±0,0021	
29	Литий ²⁾	мг/дм ³	<0,01	
30	Марганец ²⁾	мг/дм ³	0,0036±0,0012	
31	Никель ²⁾	мг/дм ³	<0,001	
32	Свинец ²⁾	мг/дм ³	<0,001	
33	Цинк ²⁾	мг/дм ³	0,0090±0,0031	
34	Кальций ²⁾	мг/дм ³	27±4	
35	Железо ²⁾	мг/дм ³	0,17±0,03	
36	Калий ²⁾	мг/дм ³	0,91±0,14	
37	Магний ²⁾	мг/дм ³	6,6±1,0	
38	Натрий ²⁾	мг/дм ³	16±2	
39	Барий ²⁾	мг/дм ³	0,038±0,010	
40	Цианиды ^{1),2)}	мг/дм ³	<0,005	ПНД Ф 14.1:2.56-96 (2015)
41	Бромид-ион ^{1),3)}	мг/дм ³	<0,8	ФР.1.31.2007.03673 (2007)
42	Бенз(а)пирен ^{1),3)}	нг/дм ³	<0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.186-02 (2010)

1) результат измерения получен как среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений;

2) испытания проведены Базовым отделом лабораторного анализа и технических измерений Испытательного центра ПЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Протокол испытаний вол № Б644Вп-21 от 31.05.2021:

3) испытания проведены Братским отделом лабораторной диагностики и технических измерений Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Протокол испытаний вод № БР1116Вп-21 от 21.05.2021.

Ответственный за оформление протокола испытаний

Amu-

Манохина С.Н.

Протокол оформлен в 3-х экземплярах. Экземпляры № 1,2 – для Заказчика, экземпляр № 3 – для Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону.

Информация, указанная в Протоколе, строго конфиденциальна. Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону.

Примечание: в случае отбора проб Заказчиком или иной другой организацией результаты анализа, представленные в настоящем Протоколе, распространяются только на проанализированные пробы.

Лист 3 из 3 листов

10. Результаты испытаний

№	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты испытаний с погрешностью (Δ , при $P=0,95$) (неопределенностью (U , при $k=2$))			НД на метод
			Номер пробы/ шифр пробы			
			6774/ ШВп1	6775/ ШВп2	6776/ ШВп3	
1	2	3	4			5
1	Водородный показатель (рН) ¹⁾	ед. рН	8,2±0,2	7,7±0,2	8,2±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (2018)
2	Цветность ¹⁾	градус цветности	65±6	73±7	64±6	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04 (2004)
3	Мутность по формазину ¹⁾	ЕМФ	6,1±1,2	8,4±1,7	6,5±1,3	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05 (2019)
4	Жесткость общая ¹⁾	°Ж	1,6±0,1	9,4±0,8	2,1±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3.98-97 (2016)
5	Химическое потребление кислорода (ХПК)	мг/дм³	18±4	34±7	21±4	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97 (2016)
6	Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅) ¹⁾	мгО ₂ /дм³	1,0±0,3	1,6±0,4	0,86±0,22	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 (2004)
7	Растворенный кислород ¹⁾	мг/дм³	9,8±1,0	8,9±0,9	9,7±1,0	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97 (2017)
8	Перманганатная окисляемость ¹⁾	мг/дм³	3,7±0,4	4,9±0,5	5,9±0,6	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (2012)
9	Сухой остаток ¹⁾	мг/дм³	129±12	523±47	142±13	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (2015)
10	Нефтепродукты	мг/дм³	0,012±0,004	0,011±0,004	<0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (2012)
11	Нитрит-ион ¹⁾	мг/дм³	<0,02	0,047±0,009	0,021±0,004	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95 (2011)
12	Нитрат-ион ¹⁾	мг/дм³	0,31±0,11	2,1±0,6	0,21±0,07	ПНД Ф 14.1:2.4.4-95 (2011)
13	Аммоний-ион ¹⁾	мг/дм³	0,20±0,06	0,33±0,08	0,17±0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10 (2010)
14	Хлорид-ион ¹⁾	мг/дм³	24±4	92±14	28±4	ПНД Ф 14.1:2:3:4.111-97 (2020)
15	Сульфат-ион ¹⁾	мг/дм³	17±3	86±13	24±5	ПНД Ф 14.1:2.159-2000 (2005)
16	Гидрокарбонат-ион	мг/дм³	88±11	325±39	84±10	ГОСТ Р 31957-2012
17	Суммарная массовая концентрация ионов (минерализация) (расчетный метод)	мг/дм³	173±52	686±206	184±55	РД 52.24.514-2009
18	Фенолы (летучие) ¹⁾	мг/дм³	0,0027±0,0014	0,0020±0,0010	0,0012±0,0006	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 (2010)
19	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ) ¹⁾	мг/дм³	<0,025	<0,025	<0,025	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (2014)
20	Ртуть (общая) ¹⁾	мкг/дм³	<0,010	<0,010	<0,010	ПНД Ф 14.1:2:4.271-2012 (2012)
21	Бензол ¹⁾	мг/дм³	<0,005	<0,005	<0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.57-96 (2017)

Лист 2 из 3 листов

³⁾ испытания проведены Братским отделом лабораторного анализа и технических измерений Испытательного центра ЦПАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Протокол испытаний вод № БР1141Вп-21 от 21.05.2021.

Манохина С.Н.

Протокол оформлен в 3-х экземплярах. Экземпляры № 1,2 – для Заказчика, экземпляр № 3 – для Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Информация, указанная в Протоколе, строго конфиденциальна. Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону.

Примечание: в случае отбора проб Заказчиком или иной другой организацией результаты анализа, представленные в настоящем Протоколе, распространяются только на проанализированные пробы.

Лист 3 из 3 листов

Юридический адрес: 630099, г. Новосибирск, ул. Романова, 28,
почтовый, фактический адрес: 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
Испытательный центр ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц:
RA.RU.512318

Начальник Ангарского отдела
лабораторного анализа и технических
измерений

Игорь Н.В. Васильева
« 01 » июня 2021 г.

M. П.

Экземпляр № 2

1. **Наименование и адрес Заказчика:** ФГУП «ФЭО»
- Юридический адрес: 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24
- Почтовый адрес: 119017, г. Москва, Пыжевский переулок, д. 6
2. **Наименование и адрес предприятия:** —
3. **Основание:** техническое задание ФГУП «ФЭО» от 17.02.2021
4. **Объект контроля:** вода природная
5. **Протокол отбора проб (протокол приемки проб):** № ОТ877Вп-21 от 07.05.2021
6. **Цель исследования проб:** определение содержания загрязняющих веществ
7. **Место отбора проб, номер проб(ы) по регистрации в отделе и шифр проб(ы) по протоколу отбора проб (протоколу приемки проб):** территория городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
- проба № 6831 (ШВп1) – ручей без названия, исток, глубина отбора 0,3 м (пункт 13);
- проба № 6832 (ШВп2) – ручей без названия, середина, глубина отбора 0,3 м (пункт 11);
- проба № 6833 (ШВп3) – район организации "Руссоль", ручей без названия, глубина отбора 0,1 м (пункт 8)
8. **Процедура пробоподготовки:** согласно НД на методы
9. **Дата и время:**

• отбора проб	дата	07.05.2021	время	ШВп1 – 16:50-17:00 ШВп2 – 17:40-17:50 ШВп3 – 18:25-18:35
• поступления проб на испытание	дата	07.05.2021	время	20:05
• выполнение испытаний	начало окончание	07.05.2021 13.05.2021	время время	20:30 10:30

Лист 1 из 3 листов

Взам. инв. №		Подпись и дата		Инв. № подл.																		
						<p>8. Процедура приемки готовки: согласно ТУ на методы</p> <p>9. Дата и время:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">• отбора проб</td> <td style="width: 15%;">дата</td> <td style="width: 15%;">07.05.2021</td> <td style="width: 15%;">время</td> <td style="width: 25%;">ШВп1 – 16:50-17:00 ШВп2 – 17:40-17:50 ШВп3 – 18:25-18:35</td> </tr> <tr> <td>• поступления проб на испытание</td> <td>дата</td> <td>07.05.2021</td> <td>время</td> <td>20:05</td> </tr> <tr> <td>• выполнение испытаний</td> <td>начало окончание</td> <td>07.05.2021 13.05.2021</td> <td>время время</td> <td>20:30 10:30</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">Лист 1 из 3 листов</p>	• отбора проб	дата	07.05.2021	время	ШВп1 – 16:50-17:00 ШВп2 – 17:40-17:50 ШВп3 – 18:25-18:35	• поступления проб на испытание	дата	07.05.2021	время	20:05	• выполнение испытаний	начало окончание	07.05.2021 13.05.2021	время время	20:30 10:30	
• отбора проб	дата	07.05.2021	время	ШВп1 – 16:50-17:00 ШВп2 – 17:40-17:50 ШВп3 – 18:25-18:35																		
• поступления проб на испытание	дата	07.05.2021	время	20:05																		
• выполнение испытаний	начало окончание	07.05.2021 13.05.2021	время время	20:30 10:30																		
						05/2020ЕИ-ИЭИ2.5	Лист															
							73															
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата																	

10. Результаты испытаний

№	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты испытаний с погрешностью (Δ , при $P=0,95$) (неопределенностью (U , при $k=2$))			НД на метод
			Номер пробы/ шифр пробы			
			6831/ ШВn1	6832/ ШВn2	6833/ ШВn3	
1	2	3	4			5
1	Водородный показатель (рН) ¹⁾	ед. рН	7,6±0,2	8,0±0,2	8,1±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (2018)
2	Цветность ¹⁾	градус цветности	196±20	96±10	198±20	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04 (2004)
3	Мутность по формазину ¹⁾	ЕМФ	9,9±2,0	5,2±1,0	7,0±1,4	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05 (2019)
4	Жесткость общая ¹⁾	°Ж	16±1	1,7±0,2	4,1±0,4	ПНД Ф 14.1:2:3.98-97 (2016)
5	Химическое потребление кислорода (ХПК)	мг/дм ³	29±6	25±5	42±8	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97 (2016)
6	Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅) ¹⁾	мгО ₂ /дм ³	4,7±1,2	2,6±0,7	6,7±0,9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 (2004)
7	Растворенный кислород ¹⁾	мг/дм ³	8,4±0,8	8,5±0,9	8,8±0,9	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97 (2017)
8	Перманганатная окисляемость ¹⁾	мг/дм ³	7,1±0,7	5,0±0,5	14±1	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (2012)
9	Сухой остаток ¹⁾	мг/дм ³	2336±210	150±14	337±30	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (2015)
10	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,033± 0,012	0,012± 0,004	0,026± 0,009	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (2012)
11	Нитрит-ион ¹⁾	мг/дм ³	<0,02	<0,02	<0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95 (2011)
12	Нитрат-ион ¹⁾	мг/дм ³	2,0±0,6	0,37±0,13	<0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95 (2011)
13	Аммоний-ион ¹⁾	мг/дм ³	4,2±0,8	0,12±0,04	0,58±0,14	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10 (2010)
14	Хлорид-ион ¹⁾	мг/дм ³	1315±171	11±2	80±12	ПНД Ф 14.1:2:3:4.111-97 (2020)
15	Сульфат-ион ¹⁾	мг/дм ³	58±9	12±2	27±5	ПНД Ф 14.1:2.159-2000 (2005)
16	Гидрокарбонат-ион	мг/дм ³	243±29	141±17	200±24	ГОСТ Р 31957-2012
17	Суммарная массовая концентрация ионов (минерализация) (расчетный метод)	мг/дм ³	2446±734	219±66	430±129	РД 52.24.514-2009
18	Фенолы (летучие) ¹⁾	мг/дм ³	0,065± 0,022	0,016± 0,005	0,010± 0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 (2010)
19	Анионные поверхностно- активные вещества (АПАВ) ¹⁾	мг/дм ³	0,077± 0,031	0,048± 0,019	0,046± 0,018	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (2014)
20	Ртуть (общая) ¹⁾	мкг/дм ³	2,3±0,3	0,042± 0,017	0,71±0,14	ПНД Ф 14.1:2:4.271-2012 (2012)
21	Бензол ¹⁾	мг/дм ³	<0,005	<0,005	<0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.57-96 (2017)

Лист 2 из 3 листов

(2010)

1) результат измерения получен как среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений;


2) испытания проведены Базовым отделом лабораторного анализа и технических измерений Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Протокол испытаний вод № Б667-1Вп-21 от 31.05.2021;

3) испытания проведены Братским отделом лабораторного анализа и технических измерений Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Протокол испытаний вод № БР1176Вп-21 от 21.05.2021.

Манохина С.Н.

Примечание: в случае отбора проб Заказчиком или иной другой организацией результаты анализа, представленные в настоящем Протоколе, распространяются только на проанализированные пробы.

Лист 3 из 3 листов

Взам. инв. №		Подпись и дата		Инв. № подл.		<p>Ответственный за оформление протокола испытаний</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  Манохина С.Н. </div> </div> <p>Протокол оформлен в 3-х экземплярах. Экземпляры № 1,2 – для Заказчика, экземпляр № 3 – для Испытательного центра ЦИАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Информация, указанная в Протоколе, строго конфиденциальна. Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦИАТИ по Восточно-Сибирскому региону.</p> <p><u>Примечание:</u> в случае отбора проб Заказчиком или иной другой организацией результаты анализа, представленные в настоящем Протоколе, распространяются только на проанализированные пробы.</p> <p style="text-align: right;">Лист 3 из 3 листов</p>	
						05/2020ЕИ-ИЭИ2.5	Лист 75

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»
Филиал «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Иркутск
(ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону)
Юридический адрес: 630099, г. Новосибирск, ул. Романова, 28,
почтовый, фактический адрес: 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
Испытательный центр ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону

Место осуществления деятельности:
Россия, 665830, Иркутская область,
г. Ангарск, квартал 78 д. 7,
тел. (3955) 52-26-21, angarsk@clati-vsr.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц:
RA.RU.512318



УТВЕРЖДАЮ
Начальник Ангарского отдела
лабораторного анализа и технических
измерений

Н.В. Васильева
« 01 » июня 2021 г.
М. П.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ВОД № АН1255Вп-21 от 01.06.2021
на 3 листах в 3-х экземплярах

Экземпляр № 2

- Наименование и адрес Заказчика:** ФГУП «ФЭО»
Юридический адрес: 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24
Почтовый адрес: 119017, г. Москва, Пыжевский переулок, д. 6
- Наименование и адрес предприятия:** —
- Основание:** техническое задание ФГУП «ФЭО» от 17.02.2021
- Объект контроля:** вода природная
- Протокол отбора проб (протокол приемки проб):** № ОТ880Вп-21 от 08.05.2021
- Цель исследования проб:** определение содержания загрязняющих веществ
- Место отбора проб, номер проб(ы) по регистрации в отделе и шифр проб(ы) по протоколу отбора проб (протоколу приемки проб):** территория городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
- проба № 6848 (ШВп1) – район шламонакопителя, озеро шламонакопителя, глубина отбора 0,3 м (пункт 16);
- проба № 6849 (ШВп2) – ручей выше шламонакопителя, глубина отбора 0,1 м (пункт 19);
- проба № 6850 (ШВп3) – дренажная канава, середина, глубина отбора 0,1 м (пункт 18);
- проба № 6851 (ШВп4) – дренажная канава, исток, глубина отбора 0,1 м (пункт 17)
- Процедура пробоподготовки:** согласно ИД на методы
- Дата и время:**

• отбора проб	дата	08.05.2021	время	ШВп1 – 11:10-11:20 ШВп2 – 11:50-12:00 ШВп3 – 12:30-12:40 ШВп4 – 13:30-13:40
• поступления проб на испытание	дата	08.05.2021	время	15:20
• выполнение испытаний	начало окончание	08.05.2021 13.05.2021	время время	15:50 10:30

Лист 1 из 3 листов

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист
76

10. Результаты испытаний

№	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты испытаний с погрешностью (Δ , при $P=0,95$) (неопределенностью (U , при $k=2$))				НД на метод
			Номер пробы/ шифр пробы				
			6848/ ШВп1	6849/ ШВп2	6850/ ШВп3	6851/ ШВп4	
1	2	3	4				5
1	Водородный показатель (рН) ¹⁾	ед. рН	7,5±0,2	7,9±0,2	7,9±0,2	8,0±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (2018)
2	Цветность ¹⁾	градус цветности	97±10	97±10	97±10	62±6	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04 (2004)
3	Мутность по формазину ¹⁾	ЕМФ	5,3±1,1	5,2±1,0	4,8±1,0	4,2±0,8	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05 (2019)
4	Жесткость общая ¹⁾	°Ж	12±1	9,9±0,9	8,5±0,8	2,6±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3.98-97 (2016)
5	Химическое потребление кислорода (ХПК)	мг/дм ³	25±5	27±5	25±5	8,5±2,5	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97 (2016)
6	Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅) ¹⁾	мгО ₂ /дм ³	1,5±0,4	1,4±0,4	1,3±0,3	0,61±0,16	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 (2004)
7	Растворенный кислород ¹⁾	мг/дм ³	8,3±0,8	8,0±0,8	8,2±0,8	9,2±0,9	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97 (2017)
8	Перманганатная окисляемость ¹⁾	мг/дм ³	5,2±0,5	5,1±0,5	4,9±0,5	2,5±0,2	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (2012)
9	Сухой остаток ¹⁾	мг/дм ³	1810±163	548±49	530±48	368±33	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (2015)
10	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,051±0,018	0,010±0,005	0,0095±0,0047	0,011±0,004	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (2012)
11	Нитрит-ион ¹⁾	мг/дм ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95 (2011)
12	Нитрат-ион ¹⁾	мг/дм ³	0,86±0,29	0,35±0,12	0,47±0,16	0,26±0,09	ПНД Ф 14.1:2.4.4-95 (2011)
13	Аммоний-ион ¹⁾	мг/дм ³	6,7±1,3	0,11±0,04	0,14±0,05	0,10±0,03	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10 (2010)
14	Хлорид-ион ¹⁾	мг/дм ³	1000±130	88±13	75±11	74±11	ПНД Ф 14.1:2:3:4.111-97 (2020)
15	Сульфат-ион ¹⁾	мг/дм ³	27±5	47±9	68±10	67±10	ПНД Ф 14.1:2.159-2000 (2005)
16	Гидрокарбонат-ион	мг/дм ³	240±29	411±49	353±42	201±24	ГОСТ Р 31957-2012
17	Суммарная массовая концентрация ионов (минерализация) (расчетный метод)	мг/дм ³	1932±580	745±224	671±201	469±141	РД 52.24.514-2009
18	Фенолы (летучие) ¹⁾	мг/дм ³	0,083±0,028	0,016±0,005	0,030±0,010	0,021±0,007	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 (2010)
19	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ) ¹⁾	мг/дм ³	0,074±0,030	0,030±0,012	0,055±0,022	0,025±0,010	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (2014)
20	Ртуть (общая) ¹⁾	мкг/дм ³	<0,010	0,12±0,05	0,25±0,05	0,16±0,06	ПНД Ф 14.1:2:4.271-2012 (2012)
21	Бензол ¹⁾	мг/дм ³	0,011±0,004	<0,005	<0,005	<0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.57-96 (2017)

Лист 2 из 3 листов

3) испытания проведены Братским отделом лабораторного анализа и технических измерений Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Протокол испытаний вод № БР1178Вл-21 от 21.05.2021.

Манохина С.Н.

Протокол оформлен в 3-х экземплярах. Экземпляры № 1,2 – для Заказчика, экземпляр № 3 – для Испытательного центра ЦИАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Информация, указанная в Протоколе, строго конфиденциальна. Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦИАТИ по Восточно-Сибирскому региону.

Примечание: в случае отбора проб Заказчиком или иной другой организацией результаты анализа, представленные в настоящем Протоколе, распространяются только на проанализированные пробы.

Лист 3 из 3 листов

Юридический адрес: 630099, г. Новосибирск, ул. Романова, 28,
почтовый, фактический адрес: 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
Испытательный центр ЦПАТИ по Восточно-Сибирскому региону

УТВЕРЖДАЮ
Начальник Ангарского отдела
лабораторного анализа и технических
измерений

« 01 » июля 2021 г.
М. П.

Экземпляр № 2

1. Наименование и адрес Заказчика: ФГУП «ФЭО»
- Юридический адрес: 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24
- Почтовый адрес: 119017, г. Москва, Пыжевский переулок, д. 6
2. Наименование и адрес предприятия: —
3. Основание: техническое задание ФГУП «ФЭО» от 17.02.2021
4. Объект контроля: вода природная
5. Протокол отбора проб (протокол приемки проб): № ОТ913Вп-21 от 13.05.2021
6. Цель исследования проб: определение содержания загрязняющих веществ
7. Место отбора проб, номер проб(ы) по регистрации в отделе и шифр проб(ы) по протоколу отбора проб (протоколу приемки проб): территория городского округа
г. Усолье-Сибирское Иркутской области
- проба № 7109 (ШВп1) – ручей без названия, середина, глубина отбора 0,1 м (пункт 14)
8. Процедура пробоподготовки: согласно НД на методы
9. Дата и время:

• отбора проб	дата	13.05.2021	время	15:10-15:20
• поступления проб на испытание	дата	13.05.2021	время	16:45
• выполнение испытаний	начало	13.05.2021	время	17:00
	окончание	19.05.2021	время	10:30

Лист 1 из 3 листов

Продолжение протокола испытаний вод
№ АН1304Вп-21 от 01 июня 2021 г.

10. Результаты испытаний

№	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты испытаний с погрешностью (Δ , при $P=0,95$) (неопределенностью (U , при $k=2$))	НД на метод
			Номер пробы/ шифр пробы	
			7109/ШВп1	
1	2	3	4	5
1	Водородный показатель (рН) ¹⁾	ед. рН	7,7±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (2018)
2	Цветность ¹⁾	градус цветности	186±19	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04 (2004)
3	Мутность по формазину ¹⁾	ЕМФ	12±2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05 (2019)
4	Жесткость общая ¹⁾	°Ж	8,5±0,8	ПНД Ф 14.1:2:3.98-97 (2016)
5	Химическое потребление кислорода (ХПК)	мг/дм ³	20±4	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97 (2016)
6	Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅) ¹⁾	мгО ₂ /дм ³	1,2±0,3	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 (2004)
7	Растворенный кислород ¹⁾	мг/дм ³	7,5±0,8	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97 (2017)
8	Перманганатная окисляемость ¹⁾	мг/дм ³	4,5±0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (2012)
9	Сухой остаток ¹⁾	мг/дм ³	529±48	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (2015)
10	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,016±0,006	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (2012)
11	Нитрит-ион ¹⁾	мг/дм ³	0,052±0,010	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95 (2011)
12	Нитрат-ион ¹⁾	мг/дм ³	2,2±0,7	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95 (2011)
13	Аммоний-ион ¹⁾	мг/дм ³	0,34±0,08	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10 (2010)
14	Хлорид-ион ¹⁾	мг/дм ³	57±9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.111-97 (2020)
15	Сульфат-ион ¹⁾	мг/дм ³	83±13	ПНД Ф 14.1:2.159-2000 (2005)
16	Гидрокарбонат-ион	мг/дм ³	420±50	ГОСТ Р 31957-2012
17	Суммарная массовая концентрация ионов (минерализация) (расчетный метод)	мг/дм ³	739±222	РД 52.24.514-2009
18	Фенолы (летучие) ¹⁾	мг/дм ³	0,019±0,007	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 (2010)
19	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ) ¹⁾	мг/дм ³	0,046±0,018	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (2014)
20	Ртуть (общая) ¹⁾	мкг/дм ³	0,089±0,035	ПНД Ф 14.1:2:4.271-2012 (2012)
21	Бензол ¹⁾	мг/дм ³	<0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.57-96 (2017)

Лист 2 из 3 листов

Взам. инв. №			(расчетный метод)			
		18	Фенолы (летучие) ¹⁾	мг/дм ³	0,019±0,007	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 (2010)
		19	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ) ¹⁾	мг/дм ³	0,046±0,018	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (2014)
		20	Ртуть (общая) ¹⁾	мкг/дм ³	0,089±0,035	ПНД Ф 14.1:2:4.271-2012 (2012)
		21	Бензол ¹⁾	мг/дм ³	<0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.57-96 (2017)

Лист 2 из 3 листов

Инв. № подл.							05/2020ЕИ-ИЭИ2.5	Лист
								80
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись		Дата

Продолжение п.10. Результаты испытаний

№	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты испытаний с погрешностью (Δ , при $P=0,95$) (неопределенностью (U , при $k=2$))	НД на метод
			Номер пробы/ шифр пробы	
			7109/ШВn1	
1	2	3	4	5
22	Алюминий ²⁾	мг/дм ³	0,017±0,005	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98 (2008)
23	Мышьяк ²⁾	мг/дм ³	<0,005	
24	Кадмий ²⁾	мг/дм ³	<0,0001	
25	Бор ²⁾	мг/дм ³	<0,01	
26	Кобальт ²⁾	мг/дм ³	<0,001	
27	Хром ²⁾	мг/дм ³	<0,001	
28	Медь ²⁾	мг/дм ³	<0,001	
29	Литий ²⁾	мг/дм ³	0,010±0,002	
30	Марганец ²⁾	мг/дм ³	0,051±0,012	
31	Никель ²⁾	мг/дм ³	<0,001	
32	Свинец ²⁾	мг/дм ³	<0,001	
33	Цинк ²⁾	мг/дм ³	<0,005	
34	Кальций ²⁾	мг/дм ³	94±15	
35	Железо ²⁾	мг/дм ³	0,29±0,04	
36	Калий ²⁾	мг/дм ³	4,4±0,7	
37	Магний ²⁾	мг/дм ³	53±8	
38	Натрий ²⁾	мг/дм ³	25±4	
39	Барий ²⁾	мг/дм ³	0,076±0,015	
40	Цианиды ^{1),2)}	мг/дм ³	<0,005	ПНД Ф 14.1:2.56-96 (2015)
41	Бромид-ион ^{1),3)}	мг/дм ³	1,20±0,23	ФР.1.31.2007.03673 (2007)
42	Бенз(а)пирен ^{1),3)}	нг/дм ³	<0,5	ПНД Ф 14.1:2.4.186-02 (2010)

результат измерения получен как среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений;

2) испытания проведены Базовым отделом лабораторного анализа и технических измерений Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Протокол испытаний вод № Б696Вп-21 от 31.05.2021;

з) испытания проведены Братским отделом лабораторного анализа и технических измерений Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Протокол испытаний вод № БР191Вп-21 от 21.05.2021.

Ответственный за оформление протокола испытаний

Манохина С.Н.

Протокол оформлен в 3-х экземплярах. Экземпляры № 1,2 – для Заказчика, экземпляр № 3 – для Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Информация, указанная в Протоколе, строго конфиденциальна. Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону.

Примечание: в случае отбора проб Заказчиком или иной другой организацией результаты анализа, представленные в настоящем Протоколе, распространяются только на проанализированные пробы.

Лист 3 из 3 листов

e.mail: mail@vetlab38.ru сайт: www.vetlab38.ru

15.07.2021

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
В3а. ПХБ						
1	Полихлорированные бифенилы	мг/дм ³	<0,00001	-	-	ПНД Ф 14.1-2.3.4.204-04 - Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовых концентраций хлорорганических пестицидов и полихлорированных бифенилов в пробах питьевых, природных и сточных вод методом газовой хроматографии.

№ п/п	Наименование оборудования	Дата проверки/аттестации
1	Весы лабораторные электронные АЛН 220 СЕ	05.08.2020
2	Хроматограф газовый "СХМС-QP 2010 Plus", детектор МСД	20.07.2020

Испытательный центр не несет ответственности за достоверность этих сведений. Протокол испытаний № 212-2104/04.1 от 15.07.2021 выдан взамен протокола испытаний № 212-2104/04 от 14.05.2021

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: 01201563-A4A5-4D8E-822C-77394189D811

15.07.2021

Ответственный за оформление протокола: Белякова Н.М.

Протокол № 212-2104/04.1 от 15.07.2021

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: 01201563-A4A5-4D8E-822C-77394189D811

Стр. 2 из 2

Ив. № подл.						05/2020ЕИ-ИЭИ2.5					Лист
											83
Взам. инв. №											
Подпись и дата											
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						



ФГБУ «Иркутская межобластная ветеринарная лаборатория»

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

№РОСС RU.0001.21ПО90 от 31.10.2014

664005, г. Иркутск, ул. Боткина, 4. т/ф. (3952) 39-49-09

mail@vetlab38.ru

www.vetlab38.ru

ОКПО 00525576, ОГРН 1023801760817, ИНН/КПП 3812008496/381201001



Протокол испытаний № 212-2104/05 от 14.05.2021

При исследовании образца: Водная среда \ Вода поверхностная природная
принадлежащего: ЦИАТИ по Восточно-Сибирскому региону, ИНН: 5403167763, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Советская ул., д. 55

заказчик: ЦИАТИ по Восточно-Сибирскому региону, ИНН: 5403167763, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Советская ул., д. 55

место отбора проб: Российская Федерация, Иркутская обл., Усольский район, г. Усолье-Сибирское, территория ООО "Усольехимпром", р. Ангара, 500 м выше водозабора "Ангара"

дата и время отбора проб: 27.04.2021

отбор проб произвел: проба отобрана и доставлена заказчиком

вид упаковки доставленного образца: стеклянная бутылка

масса пробы: 0,5 литра

количество проб: 1 проба

дата поступления: 30.04.2021 12:48

даты проведения испытаний: 30.04.2021 - 14.05.2021

на соответствие требованиям: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

получен следующий результат:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	ИД на метод испытаний
ВЗА. ПХБ						
1	Полхлорированные бифенилы	мг/дм3	<0,00001	-	-	ГНД Ф 14.1.2/3.4.204-04 - Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовых концентраций хлорорганических пестицидов и полхлорированных бифенилов в пробах питьевых, природных и сточных вод методом газовой хроматографии.

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Весы лабораторные электронные АН 220 СЕ	05.08.2020
2	Хроматограф газовый "GSMC-QP 2010 Plus", детектор МСД	20.07.2020

Результаты испытаний распространяются только на испытуемый образец, запрещается частичное или полное копирование протокола без разрешения испытательного центра ФГБУ "Иркутская МВЛ"

Руководитель ИЦ

17.05.2021



Шуплецова И.Д.
Испытательный
Ответственный за оформление протокола: Алпатова А.С.

Протокол № 212-2104/05 от 14.05.2021

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: EC2239A7-0C03-4D68-A7CC-6869273CC74F

Стр. 1 из 1

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

84

e.mail: mail@vetlab38.ru сайт: www.vetlab38.ru

№ РОСС RU.0001.21ПО90



15.07.2021

Наименование образца испытаний: Водная среда \ Вода поверхностная природная
принадлежащего: ЦИАТИ по Восточно-Сибирскому региону, ИНН: 5403167763, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Советская ул., д. 55
заказчик: ЦИАТИ по Восточно-Сибирскому региону, ИНН: 5403167763, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Советская ул., д. 55
место отбора проб: Российская Федерация, Иркутская обл., Усольский район, территория городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области, район организации Руссоль, ручей без названия (п. 9)
дата и время отбора проб: 28.04.2021
отбор проб произвел: проба отобрана и доставлена заказчиком
вид упаковки доставленного образца: стеклянная бутыль
масса пробы: 0,5 литра
количество проб: 1 проба
дата поступления: 30.04.2021 12:48
даты проведения испытаний: 30.04.2021 - 14.05.2021
на соответствие требованиям: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
В3а. ПХБ						
1	Полихлорированные бифенилы	мг/дм ³	<0,00001	—	—	ПНД Ф 14.1:2.3:4.204-04 - Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовых концентраций хлорорганических пестицидов и полихлорированных бифенилов в пробах питьевых, природных и сточных вод методом газовой хроматографии.

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Весы лабораторные электронные АН 220 СЕ	05.08.2020
2	Хроматограф газовый "GCMS-QP 2010 Plus", детектор МСД	20.07.2020

Примечание: Данные, содержащиеся в полях наименование образца испытаний, принадлежащего, заказчик, место отбора проб, дата и время отбора проб, отбор проб произвел, масса пробы предоставлены заказчиком. Испытательный центр не несет ответственности за достоверность этих сведений. Протокол испытаний № 212-2104/07.1 от 15.07.2021 выдан взамен протокола испытаний № 212-2104/07 от 14.05.2021

Результаты испытаний распространяются только на испытуемый образец, запрещается частичное или полное копирование протокола без разрешения испытательного центра ФГБУ "Иркутская МВЛ"

Протокол № 212-2104/07.1 от 15.07.2021

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: A0E3B127-C8BB-479C-BED6-F2715B81AA18

15.07.2021

Ответственный за оформление протокола: Белякова Н.М.

Протокол № 212-2104/07,1 от 15.07.2021

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: A0E3B127-C8BB-479C-BED6-F2715B81AA18

Стр. 2 из 2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	05/2020ЕИ-ИЭИ2.5	Лист
							87
Протокол № 212-2104/07.1 от 15.07.2021							
Сгенерировано автоматизированной системой «Вестя». Идентификатор документа: A0E3B127-C8BB-479C-BED6-F2715B81AA18							
Стр. 2 из 2							

**ФГБУ «Иркутская межобластная ветеринарная лаборатория»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР**

№ ПОСР RU.0001.21П090 от 31.10.2014

664005, г. Иркутск, ул. Боткина, 4. т/ф. (3952) 39-49-09

mail@vetlab38.ru

www.vetlab38.ru

ОКПО 00525576, ОГРН 1023801760817, ИНН/КПП 3812008496/381201001



Протокол испытаний № 212-2104/08 от 14.05.2021

При исследовании образца: Водная среда \ Вода поверхностная природная
принадлежащего: ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону, ИНН: 5403167763, Российская Федерация, Иркутская
обл., г. Иркутск, Советская ул., д. 55

заказчик: ЦИАТИ по Восточно-Сибирскому региону, ИНН: 5403167763, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Советская ул., д. 55

место отбора проб: Российская Федерация, Иркутская обл., Усольский район, г. Усолье-Сибирское, территория ООО "Усольехимпром", р. Ангара, 500 м ниже водозабора "Ангара"

дата и время отбора проб: 28.04.2021

отбор проб произвел: проба отобрана и доставлена заказчиком

вид упаковки доставленного образца: стеклянная бутылка

масса пробы: 0,5 литра

количество проб: 1 проба

дата поступления: 30.04.2021 12:48

даты проведения испытаний: 30.04.2021 - 14.05.2021

на соответствие требованиям: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

получен следующий результат:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
В3а. ПХБ						
1	Полихлорированные бифенилы	мг/дм ³	<0,00001	-	-	ПНД Ф 14.1.2.34.204-04 - Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовых концентраций хлороорганических пестицидов и полихлорированных бифенилов в пробах питьевых, природных и сточных вод методом газовой хроматографии.

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Весы лабораторные электронные АН 220 СЕ	05.08.2020
2	Хроматограф газовый "GSMC-QP 2010 Plus", детектор МСД	20.07.2020

Результаты испытаний распространяются только на испытуемый образец, запрещается частичное или полное копирование протокола без разрешения испытательного центра ФГБУ "Иркутская МВЛ"

Руководитель ИЦ

17.05.2021

Шуплецова И.Д.

Ответственный за оформление протокола: Алпатова А.С.



Протокол № 212-2104/08 от 14.05.2021

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: 69742258-2D9A-4F3A-9B3F-68C36A86CDF1

Стр. 1 из 1

						05/2020ЕИ-ИЭИ2.5	Лист
							88
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



ФГБУ «Иркутская межобластная ветеринарная лаборатория»

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

№РОСС RU.0001.21ПО90 от 31.10.2014

664005, г. Иркутск, ул. Боткина, 4. т/ф. (3952) 39-49-09

mail@vetlab38.ru

www.vetlab38.ru

ОКПО 00525576, ОГРН 1023801760817, ИНН/КПП 3812008496/381201001



Протокол испытаний № 53-2105 от 25.05.2021

При исследовании образца: Водная среда \ Вода поверхностная природная
принадлежащего: ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону, ИНН: 5403167763, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Советская ул., д. 55
заказчик: ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону, ИНН: 5403167763, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Советская ул., д. 55
место отбора проб: Российская Федерация, Иркутская обл., Усольский район, г. Усолье-Сибирское, ручей без названия: Середина
дата и время отбора проб: 13.05.2021
отбор проб произвел: проба отобрана и доставлена заказчиком
вид упаковки доставленного образца: стеклянная бутылка
масса пробы: 1 литр
количество проб: 1 проба
дата поступления: 17.05.2021 11:50
даты проведения испытаний: 17.05.2021 - 25.05.2021
получен следующий результат:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
ВЗА. ПХБ						
1	Полихлорированные бифенилы	нг/дм3	<2	-	-	ГОСТ Р 54503-2011 - Вода. Методы определения содержания полихлорированных бифенилов

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Весы лабораторные электронные АН 220 CE	05.08.2020
2	Хроматограф газовый "GSMC-QP 2010 Plus", детектор МСД	20.07.2020

Результаты испытаний распространяются только на испытуемый образец, запрещается частичное или полное копирование протокола без разрешения испытательного центра ФГБУ «Иркутская МВЛ»

Руководитель ИЦ

26.05.2021

Шуплецова И.Д.

Ответственный за оформление протокола: Алпатова А.С.

Протокол № 53-2105 от 25.05.2021

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: 34D5C733-235D-4A86-9858-3383EE406553

Стр. 1 из 1

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

89



ФГБУ «Иркутская межобластная ветеринарная лаборатория»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

№РОСС RU.0001.21ПО90 от 31.10.2014

664005, г. Иркутск, ул. Боткина, 4. т/ф. (3952) 39-49-09

mail@vetlab38.ru

www.vetlab38.ru

ОКПО 00525576, ОГРН 1023801760817, ИНН/КПП 3812008496/381201001



Протокол испытаний № 25-2105/01 от 18.05.2021

При исследовании образца: Водная среда \ Вода поверхностная природная
принадлежащего: ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону, ИНН: 5403167763, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Советская ул., д. 55
заказчик: ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону, ИНН: 5403167763, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Советская ул., д. 55
место отбора проб: Российская Федерация, Иркутская обл., г. Усолье-Сибирское, территория ООО "Усольехимпром", р. Белая, район профилактория
дата и время отбора проб: 29.04.2021
отбор проб произвел: проба отобрана и доставлена заказчиком
ИД, регламентирующий правила отбора: ГОСТ 31861-2012
вид упаковки доставленного образца: стеклянная бутылка
масса пробы: 1 литр
количество проб: 1 проба
дата поступления: 12.05.2021 14:20
даты проведения испытаний: 12.05.2021 - 18.05.2021
получен следующий результат:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	ИД на метод испытаний
ВЗв. ПХБ						
1	Полихлорированные бифенилы	мг/дм ³	<0,00001	-	-	ПНД Ф 14.1:2:34.204-04 - Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовых концентраций хлорорганических пестицидов и полихлорированных бифенилов в пробах питьевых, природных и сточных вод методом газовой хроматографии.

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Весы лабораторные электронные АН 220 СЕ	05.08.2020
2	Хроматограф газовый "GSMC-QP 2010 Plus", детектор МСД	20.07.2020

Результаты испытаний распространяются только на испытуемый образец, запрещается частичное копирование протокола без разрешения испытательного центра ФГБУ «Иркутская МВЛ»

Руководитель ИЦ

19.05.2021

Шуплцова И.Д.

Ответственный за оформление протокола: Алпатова А.С.



Протокол № 25-2105/01 от 18.05.2021

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: B8F44DF8-E4B7-4599-9D62-C7B38B46A6C7

Стр. 1 из 1

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

90



ФГБУ «Иркутская межобластная ветеринарная лаборатория»

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

№РОСС RU.0001.21ПО90 от 31.10.2014

664005, г. Иркутск, ул. Боткина, 4. т/ф. (3952) 39-49-09

mail@vetlab38.ru

www.vetlab38.ru

ОКПО 00525576, ОГРН 1023801760817, ИНН/КПП 3812008496/381201001



Протокол испытаний № 25-2105/02 от 18.05.2021

При исследовании образца: Водная среда \ Вода поверхностная природная
принадлежащего: ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону, ИНН: 5403167763, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Советская ул., д. 55
заказчик: ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону, ИНН: 5403167763, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Советская ул., д. 55
место отбора проб: Российская Федерация, Иркутская обл., г. Усолье-Сибирское, территория ООО "Усольехимпром", р. Белая, район п. Новомальтинска
дата и время отбора проб: 29.04.2021
отбор проб произвел: проба отобрана и доставлена заказчиком
НД, регламентирующий правила отбора: ГОСТ 31861-2012
вид упаковки доставленного образца: стеклянная бутылка
масса пробы: 1 литр
количество проб: 1 проба
дата поступления: 12.05.2021 14:20
даты проведения испытаний: 12.05.2021 - 18.05.2021
получен следующий результат:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	ИД на метод испытаний
ВЗв. ПХБ						
1	Полихлорированные бифенилы	мг/дм ³	<0,0001	—	—	ПНД Ф 14.1:2.3.4.204-04 - Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовых концентраций хлорорганических пестицидов и полихлорированных бифенилов в пробах питьевых, природных и сточных вод методом газовой хроматографии.

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Весы лабораторные электронные АН 220 CE	05.08.2020
2	Хроматограф газовый "GSMC-QP 2010 Plus", детектор МСД	20.07.2020

Результаты испытаний распространяются только на испытуемый образец, запрещается частичное или полное копирование протокола без разрешения испытательного центра ФГБУ "Иркутская МВЛ"

Руководитель ИЦ

19.05.2021

Шуплецова И.Д.

Ответственный за оформление протокола: Алпатова А.С.



Протокол № 25-2105/02 от 18.05.2021

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: B0506CD9-D778-4E07-93F7-784F3D758E76

Стр. 1 из 1

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

91



ФГБУ «Иркутская межобластная ветеринарная лаборатория»

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

№РОСС RU.0001.21ПО90 от 31.10.2014

664005, г. Иркутск, ул. Боткина, 4. т/ф. (3952) 39-49-09

mail@vetlab38.ru

www.vetlab38.ru

ОКПО 00525576, ОГРН 1023801760817, ИНН/КПП 3812008496/381201001



Протокол испытаний № 25-2105/03 от 18.05.2021

При исследовании образца: Водная среда \ Вода поверхностная природная принадлежащего: ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону, ИНН: 5403167763, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Советская ул., д. 55

заказчик: ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону, ИНН: 5403167763, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Советская ул., д. 55

место отбора проб: Российская Федерация, Иркутская обл., г. Усолье-Сибирское, территория ООО "Усольехимпром", р. Ангара, в районе расположения шламохранилища (дренажная канава)

дата и время отбора проб: 30.04.2021

отбор проб произвел: проба отобрана и доставлена заказчиком

НД, регламентирующий правила отбора: ГОСТ 31861-2012

вид упаковки доставленного образца: стеклянная бутылка

масса пробы: 1 литр

количество проб: 1 проба

дата поступления: 12.05.2021 14:20

даты проведения испытаний: 12.05.2021 - 18.05.2021

получен следующий результат:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
ВЗв. ПХБ						
1	Полихлорированные бифенилы	мг/дм ³	<0,00001			ПНД Ф 14.1:2.34.204-04 - Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовых концентраций хлорорганических пестицидов и полихлорированных бифенилов в пробах питьевых, природных и сточных вод методом газовой хроматографии.

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Весы лабораторные электронные АН 220 СЕ	05.08.2020
2	Хроматограф газовый "GSMC-QP 2010 Plus", детектор МСД	20.07.2020

Результаты испытаний распространяются только на испытуемый образец, запрещается частичное или полное копирование протокола без разрешения испытательного центра ФГБУ "Иркутская МВЛ"

Руководитель ИЦ

19.05.2021



Ответственный за оформление протокола: Алпатова А.С.

Протокол № 25-2105/03 от 18.05.2021

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: 41AC1746-C490-4E51-AFC3-209D5CACDED7

Стр. 1 из 1

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

92



ФГБУ «Иркутская межобластная ветеринарная лаборатория»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

№РОСС RU.0001.21ПО90 от 31.10.2014
664005, г. Иркутск, ул. Боткина, 4. т/ф. (3952) 39-49-09
mail@vetlab38.ru www.vetlab38.ru
ОКПО 00525576, ОГРН 1023801760817, ИНН/КПП 3812008496/381201001



Протокол испытаний № 25-2105/04 от 18.05.2021

При исследовании образца: Водная среда \ Вода поверхностная природная
принадлежащего: ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону, ИНН: 5403167763, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Советская ул., д. 55
заказчик: ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону, ИНН: 5403167763, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Советская ул., д. 55
место отбора проб: Российская Федерация, Иркутская обл., г. Усолье-Сибирское, территория ООО "Усольехимпром", ручей без названия Устье р. Ангара
дата и время отбора проб: 30.04.2021
отбор проб произвел: проба отобрана и доставлена заказчиком
НД, регламентирующий правила отбора: ГОСТ 31861-2012
вид упаковки доставленного образца: стеклянная бутылка
масса пробы: 1 литр
количество проб: 1 проба
дата поступления: 12.05.2021 14:20
даты проведения испытаний: 12.05.2021 - 18.05.2021
получен следующий результат:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
Взя. ПХБ						
1	Полихлорированные бифенилы	мг/дм ³	<0,00001	-	-	ПНД Ф 14.1:2:3:4.204-04 - Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовых концентраций хлорорганических пестицидов и полихлорированных бифенилов в пробах питьевых, природных и сточных вод методом газовой хроматографии.

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Весы лабораторные электронные АНН 220 CE	05.08.2020
2	Хроматограф газовый "ГСМС-QP 2010 Plus", детектор МСД	20.07.2020

Результаты испытаний распространяются только на испытуемый образец, запрещается частичное или полное копирование протокола без разрешения испытательного центра ФГБУ «Иркутская МВЛ»

Руководитель ИЦ

19.05.2021

Шуплецова И.Д.

Ответственный за оформление протокола: Алпатова А.С.



Протокол № 25-2105/04 от 18.05.2021

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: 1A58ADC0-0F21-4BC2-9BDD-74C888D0C40B

Стр. 1 из 1

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

93



ФГБУ «Иркутская межобластная ветеринарная лаборатория»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

№ РОСС RU.0001.21ПО90 от 31.10.2014
664005, г. Иркутск, ул. Боткина, 4. т/ф. (3952) 39-49-09
mail@vetlab38.ru www.vetlab38.ru
ОКПО 00525576, ОГРН (0238017608) 17, ИНН/КПП 3812008496/381201001



Протокол испытаний № 25-2105/05 от 18.05.2021

При исследовании образца: Водная среда \ Вода поверхностная природная
принадлежащего: ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону, ИНН: 5403167763, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Советская ул., д. 55
заказчик: ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону, ИНН: 5403167763, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Советская ул., д. 55
место отбора проб: Российская Федерация, Иркутская обл., г. Усолье-Сибирское, территория ООО "Усольехимпром", р. Белая, в районе п. Мальта
дата и время отбора проб: 30.04.2021
отбор проб произвел: проба отобрана и доставлена заказчиком
НД, регламентирующий правила отбора: ГОСТ 31861-2012
вид упаковки доставленного образца: стеклянная бутылка
масса пробы: 1 литр
количество проб: 1 проба
дата поступления: 12.05.2021 14:20
даты проведения испытаний: 12.05.2021 - 18.05.2021
получен следующий результат:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
Взя. ПХБ						
1	Полхлорированные бифенилы	мг/дм ³	<0,00001			ПНД Ф 14.1.23.4 204-04 - Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовых концентраций хлорорганических соединений и полхлорированных бифенилов в пробах питьевых, природных и сточных вод методом газовой хроматографии.

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Весы лабораторные электронные АН 220 СБ	05.08.2020
2	Хроматограф газовый "ГМС-ОР 2010 Plus", детектор МСД	20.07.2020

Результаты испытаний распространяются только на испытуемый образец, запрещается частичное или полное копирование протокола без разрешения испытательного центра ФГБУ "Иркутская МВЛ"

Руководитель ИЦ
19.05.2021



Ответственный за оформление протокола: Алпатова А.С.

Протокол № 25-2105/05 от 18.05.2021

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: F25DA681-8BAC-4D5D-B52F-B9CD570A24B5

Стр. 1 из 1

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист
94



ФГБУ «Иркутская межобластная ветеринарная лаборатория»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

№РОСС RU.0001.21ПО90 от 31.10.2014

664005, г. Иркутск, ул. Боткина, 4. т/ф. (3952) 39-49-09

mail@vetlab38.ru

www.vetlab38.ru

ОКПО 00525576, ОГРН 1023801760817, ИНН/КПП 3812008496/381201001



Протокол испытаний № 25-2105/06 от 18.05.2021

При исследовании образца: Водная среда \ Вода поверхностная природная
принадлежащего: ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону, ИНН: 5403167763, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Советская ул., д. 55
заказчик: ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону, ИНН: 5403167763, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Советская ул., д. 55
место отбора проб: Российская Федерация, Иркутская обл., г. Усолье-Сибирское, территория ООО "Усольехимпром", р. Белая, 4 км выше по течению п. Мальта
дата и время отбора проб: 04.05.2021
отбор проб произвел: проба отобрана и доставлена заказчиком
НД, регламентирующий правила отбора: ГОСТ 31861-2012
вид упаковки доставленного образца: стеклянная бутылка
масса пробы: 1 литр
количество проб: 1 проба
дата поступления: 12.05.2021 14:20
даты проведения испытаний: 12.05.2021 - 18.05.2021
получен следующий результат:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
В3а. ПХБ						
1	Полихлорированные бифенилы	мг/дм ³	<0,00001			ПНД Ф 14.1.23:4.204-04 - Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовых концентраций хлорорганических пестицидов и полихлорированных бифенилов в пробах питьевых, природных и сточных вод методом газовой хроматографии.

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Весы лабораторные электронные АН 220 СЕ	05.08.2020
2	Хроматограф газовый "СМС-QP 2010 Plus", детектор МСД	20.07.2020

Результаты испытаний распространяются только на испытуемый образец, запрещается частичное или полное копирование протокола без разрешения испытательного центра ФГБУ "Иркутская МВЛ"

Руководитель ИЦ

19.05.2021

Ответственный за оформление протокола: Алпатова А.С.



Протокол № 25-2105/06 от 18.05.2021

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: 6F4081BC-493A-4606-9A1A-F21991866D1E

Стр. 1 из 1

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

95



ФГБУ «Иркутская межобластная ветеринарная лаборатория»

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

№РОСС RU.0001.21ПО90 от 31.10.2014

664005, г. Иркутск, ул. Боткина, 4, т/ф. (3952) 39-49-09

mail@vetlab38.ru

www.vetlab38.ru

ОКПО 00525576, ОГРН 1023801760817, ИФН/КПП 3812008496/381201001



Протокол испытаний № 25-2105/08 от 18.05.2021

При исследовании образца: Водная среда \ Вода поверхностная природная
принадлежащего: ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону, ИНН: 5403167763, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Советская ул., д. 55

заказчик: ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону, ИНН: 5403167763, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Советская ул., д. 55

место отбора проб: Российская Федерация, Иркутская обл., г. Усолье-Сибирское, территория ООО "Усольехимпром", район "нефтяных полей" рассолопромысла, вблизи населенных пунктов: р. Мальтинка (в районе СНТ Сибяряк)

дата и время отбора проб: 06.05.2021

отбор проб произвел: проба отобрана и доставлена заказчиком

НД, регламентирующий правила отбора: ГОСТ 31861-2012

вид упаковки доставленного образца: стеклянная бутылка

масса пробы: 1 литр

количество проб: 1 проба

дата поступления: 12.05.2021 14:20

даты проведения испытаний: 12.05.2021 - 18.05.2021

получен следующий результат:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
В3а. ПХБ						
1	Полхлорированные бифенилы	мг/дм ³	<0,0000	-	-	ПНД Ф 14.1:2-3:4.204-04 - Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовых концентраций хлорорганических пестицидов и полхлорированных бифенилов в пробах питьевых, природных и сточных вод методом газовой хроматографии.

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Весы лабораторные электронные АН 220 СЕ	05.08.2020
2	Хроматограф газовый "GSMC-QP 2010 Plus", детектор МСД	20.07.2020

Результаты испытаний распространяются только на испытуемый образец, запрещается частичное или полное копирование протокола без разрешения испытательного центра ФГБУ "Иркутская МВЛ"

Руководитель ИЦ

19.05.2021

Шуплецова И.Д.

Ответственный за оформление протокола: Алпатова А.С.



Протокол № 25-2105/08 от 18.05.2021

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: 55161699-A5D7-4C4D-9314-7D1AB7C7D45F

Стр. 1 из 1

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

										Лист
										96
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	05/2020ЕИ-ИЭИ2.5				



ФГБУ «Иркутская межобластная ветеринарная лаборатория»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

№РОСС RU.0001.21ПО90 от 31.10.2014

664005, г. Иркутск, ул. Боткина, 4, т/ф. (3952) 39-49-09
mail@vellab38.ru www.vellab38.ru

ОКПО 00525576, ОГРН 1023801760817, ИНН/КПП 3812008496/381201001



Протокол испытаний № 25-2105/09 от 18.05.2021

При исследовании образца: Водная среда \ Вода поверхностная природная
принадлежащего: ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону, ИНН: 5403167763, Российская Федерация, Иркутская
обл., г. Иркутск, Советская ул., д. 55
заказчик: ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону, ИНН: 5403167763, Российская Федерация, Иркутская обл., г.
Иркутск, Советская ул., д. 55
место отбора проб: Российская Федерация, Иркутская обл., г. Усолье-Сибирское, территория ООО
"Усольехимпром", район "нефтяных полей" рассолопромысла, вблизи населенных пунктов: Ручей без названия Исток
дата и время отбора проб: 06.05.2021
отбор проб произвел: проба отобрана и доставлена заказчиком
НД, регламентирующий правила отбора: ГОСТ 31861-2012
вид упаковки доставленного образца: стеклянная бутылка
масса пробы: 1 литр
количество проб: 1 проба
дата поступления: 12.05.2021 14:20
даты проведения испытаний: 12.05.2021 - 18.05.2021
получен следующий результат:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
Вза. ПХБ						
1	Полихлорированные бифенилы	мг/дм ³	<0,00001			ПНД Ф 14.1:2.3.4.204-04 - Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовых концентраций хлорорганических пестицидов и полихлорированных бифенилов в пробах питьевых, природных и сточных вод методом газовой хроматографии.

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Весы лабораторные электронные АН 220 СЕ	05.08.2020
2	Хроматограф газовый "СМС-СР 2010 Plus", детектор МСД	20.07.2020

Результаты испытаний распространяются только на испытуемый образец, запрещается частичное или полное копирование протокола без разрешения испытательного центра ФГБУ "Иркутская МВЛ"

Руководитель ИЦ

19.05.2021



Ответственный за оформление протокола: Алпатова А.С.

Протокол № 25-2105/09 от 18.05.2021

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: DA8872E7-E861-4BED-9104-BDDFD92D4DDF

Стр. 1 из 1

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

97



ФГБУ «Иркутская межобластная ветеринарная лаборатория»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

№РОСС RU.0001.21ПО90 от 31.10.2014
664005, г. Иркутск, ул. Боткина, 4. т/ф. (3952) 39-49-09
mail@vetlab38.ru www.vetlab38.ru
ОКПО 00525576, ОГРН 1023801760817, ИНН/КПП 3812008496/381201001



Протокол испытаний № 25-2105/10 от 18.05.2021

При исследовании образца: Водная среда \ Вода поверхностная природная
принадлежащего: ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону, ИНН: 5403167763, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Советская ул., д. 55
заказчик: ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону, ИНН: 5403167763, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Советская ул., д. 55
место отбора проб: Российская Федерация, Иркутская обл., г. Усолье-Сибирское, территория ООО "Усольехимпром", район "нефтяных полей" рассолопромысла, вблизи населенных пунктов: р. Белая район водозабора
дата и время отбора проб: 06.05.2021
отбор проб произвел: проба отобрана и доставлена заказчиком
НД, регламентирующий правила отбора: ГОСТ 31861-2012
вид упаковки доставленного образца: стеклянная бутылка
масса пробы: 1 литр
количество проб: 1 проба
дата поступления: 12.05.2021 14:20
даты проведения испытаний: 12.05.2021 - 18.05.2021
получен следующий результат:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
ВЗА. ПХБ						
1	Полихлорированные бифенилы	мг/дм ³	<0,0001	-	-	ПНД Ф 14.1:23/4.204-04 - Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовых концентраций хлорорганических пестицидов и полихлорированных бифенилов в пробах питьевых, природных и сточных вод методом газовой хроматографии.

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Весы лабораторные электронные АН 220 CE	05.08.2020
2	Хроматограф газовый "GSMC-QP 2010 Plus", детектор МСД	20.07.2020

Результаты испытаний распространяются только на испытуемый образец, запрещается частичное или полное копирование протокола без разрешения испытательного центра ФГБУ "Иркутская МВЛ"

Руководитель ИЦ

19.05.2021

Шупляцова И.Д.

Ответственный за оформление протокола: Алпатова А.С.



Протокол № 25-2105/10 от 18.05.2021

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: F6068BFE-1E75-4E9D-8982-C29C952C1288

Стр. 1 из 1

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

98



ФГБУ «Иркутская межобластная ветеринарная лаборатория»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

№РОСС RU.0001.21ПО90 от 31.10.2014
664005, г. Иркутск, ул. Боткина, 4. т/ф. (3952) 39-49-09
mail@vetlab38.ru www.vetlab38.ru
ОКПО 00525576, ОГРН 1023801760817, ИНН/КПП 3812008496/381201001



Протокол испытаний № 25-2105/11 от 18.05.2021

При исследовании образца: Водная среда \ Вода поверхностная природная
принадлежащего: ЦИАТИ по Восточно-Сибирскому региону, ИНН: 5403167763, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Советская ул., д. 55
заказчик: ЦИАТИ по Восточно-Сибирскому региону, ИНН: 5403167763, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Советская ул., д. 55
место отбора проб: Российская Федерация, Иркутская обл., г. Усолье-Сибирское, территория ООО "Усольехимпром", Ручей без названия, исток
дата и время отбора проб: 07.05.2021
отбор проб произвел: проба отобрана и доставлена заказчиком
НД, регламентирующий правила отбора: ГОСТ 31861-2012
вид упаковки доставленного образца: стеклянная бутылка
масса пробы: 1 литр
количество проб: 1 проба
дата поступления: 12.05.2021 14:20
даты проведения испытаний: 12.05.2021 - 18.05.2021
получен следующий результат:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
В3а. ПХБ						
1	Полхлорированные бифенилы	мг/дм ³	<0,00001	-	-	ПНД Ф 14.1:2.3:4.204-04 - Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовых концентраций хлорорганических пестицидов и полхлорированных бифенилов в пробах питьевых, природных и сточных вод методом газовой хроматографии.

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Весы лабораторные электронные АН 220 СЕ	05.08.2020
2	Хроматограф газовый "GSMC-QP 2010 Plus", детектор МСД	20.07.2020

Результаты испытаний распространяются только на испытуемый образец, запрещается частичное или полное копирование протокола без разрешения испытательного центра ФГБУ "Иркутская МВЛ"

Руководитель ИЦ
19.05.2021



Ответственный за оформление протокола: Алпатова А.С.

Протокол № 25-2105/11 от 18.05.2021

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: CB86A7E6-232F-47F7-B388-899C61C199E0

Стр. 1 из 1

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист
99



ФГБУ «Иркутская межобластная ветеринарная лаборатория»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

№РОСС RU.0001.21ПО90 от 31.10.2014

664005, г. Иркутск, ул. Боткина, 4. т/ф. (3952) 39-49-09
mail@vetlab38.ru www.vetlab38.ru

ОКПО 00525576, ОГРН 1023801760817, ИНН/КПП 3812008496/381201001



Протокол испытаний № 25-2105/12 от 18.05.2021

При исследовании образца: Водная среда \ Вода поверхностная природная
принадлежащего: ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону, ИНН: 5403167763, Российская Федерация, Иркутская
обл., г. Иркутск, Советская ул., д. 55
заказчик: ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону, ИНН: 5403167763, Российская Федерация, Иркутская обл., г.
Иркутск, Советская ул., д. 55
место отбора проб: Российская Федерация, Иркутская обл., г. Усолье-Сибирское, территория ООО
"Усольехимпром", Ручей без названия, Середина
дата и время отбора проб: 07.05.2021
отбор проб произвел: проба отобрана и доставлена заказчиком
НД, регламентирующий правила отбора: ГОСТ 31861-2012
вид упаковки доставленного образца: стеклянная бутылка
масса пробы: 1 литр
количество проб: 1 проба
дата поступления: 12.05.2021 14:20
даты проведения испытаний: 12.05.2021 - 18.05.2021
получен следующий результат:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	ИД на метод испытаний
ВЗА. ПХБ						
1	Полхлорированные бифенилы	мг/дм ³	<0,0001			ПНД Ф 14.1:2.3:4.204-04 - Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовых концентраций хлорорганических пестицидов и полхлорированных бифенилов в пробах питьевых, природных и сточных вод методом газовой хроматографии.

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Весы лабораторные электронные АН 220 СЕ	05.08.2020
2	Хроматограф газовый "GSMC-QP 2010 Plus", детектор МСД	20.07.2020

Результаты испытаний распространяются только на испытуемый образец, запрещается частичное или полное копирование протокола без
разрешения испытательного центра ФГБУ "Иркутская МВЛ"

Руководитель ИЦ

19.05.2021

Ответственный за оформление протокола: Алпатова А.С.



Протокол № 25-2105/12 от 18.05.2021

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: 5576F01F-C0F2-4D99-8DFB-6D59B555ECC7

Стр. 1 из 1

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

100

e.mail: mail@vetlab38.ru сайт: www.vetlab38.ru

15.07.2021

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
В3а. ПХБ						
1	Полхлорированные бифенилы	мг/дм ³	<0,00001	-	-	ПНД Ф 14.1:2:3:4.204-04 - Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовых концентраций хлорорганических пестицидов и полхлорированных бифенилов в пробах питьевых, природных и сточных вод методом газовой хроматографии.

№ п/п	Наименование оборудования	Дата проверки/аттестации
1	Весы лабораторные электронные АЛН 220 СЕ	05.08.2020
2	Хроматограф газовый "GCMS-QP 2010 Plus", детектор МСД	20.07.2020

Примечание: Данные, содержащиеся в полях наименование образца испытаний, принадлежащего, заказчик, место отбора проб, дата и время отбора проб, отбор проб произвел, НД, регламентирующий правила отбора проб, масса пробы предоставлены заказчиком. Испытательный центр не несет ответственности за достоверность этих сведений. Протокол испытаний № 25-2105/13.1 от 15.07.2021 выдан взамен протокола испытаний № 25-2105/13 от 18.05.2021

Результаты испытаний распространяются только на испытуемый образец, запрещается частичное или полное копирование протокола без разрешения испытательного центра ФГБУ "Иркутская МВЛ"

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: 144BB91C-7776-4C1B-9D8B-78F8BB30A807

Испытательный центр
664005, г. Иркутск, ул. Боткина 4, тел/факс (3952) 39-49-09, 38-91-09
e.mail: mail@vetlab38.ru сайт: www.vetlab38.ru

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель испытательного центра
ФГБУ «Иркутская МВЛ»
_____ И.Д. Шуплецова
15.07.2021

Наименование образца испытаний: Водная среда \ Вода поверхностная природная
принадлежащего: ЦИАТИ по Восточно-Сибирскому региону, ИНН: 5403167763, Российская Федерация, Иркутская
обл., г. Иркутск, Советская ул., д. 55
заказчик: ЦИАТИ по Восточно-Сибирскому региону, ИНН: 5403167763, Российская Федерация, Иркутская обл., г.
Иркутск, Советская ул., д. 55
место отбора проб: Российская Федерация, Иркутская обл., территория городского округа г. Усолье-Сибирское
Иркутской области, район шламонакопителя, озеро шламонакопителя
дата и время отбора проб: 08.05.2021 00:00
отбор проб произвел: проба отобрана и доставлена заказчиком
НД, регламентирующий правила отбора: ГОСТ 31861-2012
вид упаковки доставленного образца: стеклянная бутылка
масса пробы: 1 литр
количество проб: 1 проба
дата поступления: 12.05.2021 14:20
даты проведения испытаний: 12.05.2021 – 18.05.2021
Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД из метод испытаний
В3а. ПХБ						
1	Полихлорированные бифенилы	мг/дм ³	<0,00001	-	-	ПНД Ф 14.1:2.3:4.204-04 - Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовых концентраций хлорорганических пестицидов и полихлорированных бифенилов в пробах питьевых, природных и сточных вод методом газовой хроматографии.

№ п/п	Наименование оборудования	Дата проверки/аттестации
1	Весы лабораторные электронные АЛН 220 СЕ	05.08.2020
2	Хроматограф газовый "GCMC-QP 2010 Plus", детектор МСД	20.07.2020

Примечание: Данные, содержащиеся в полях наименование образца испытаний, принадлежащего, заказчик, место отбора проб, дата и время отбора проб, отбор проб произвел, НД, регламентирующий правила отбора проб, масса пробы предоставлены заказчиком. Испытательный центр не несет ответственности за достоверность этих сведений. Протокол испытаний № 25-2105/14.1 от 15.07.2021 выдан взамен протокола испытаний № 25-2105/14 от 18.05.2021

Результаты испытаний распространяются только на испытуемый образец, запрещается частичное или полное копирование протокола без разрешения испытательного центра ФГБУ "Иркутская МВЛ"

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: 211E742F-8653-4E51-9CD6-CAE55FEB7C03

15.07.2021

Ответственный за оформление протокола: Белякова Н.М.

Протокол № 25-2105/14,1 от 15.07.2021

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: 211E742F-8653-4E51-9CD6-CAE55FEB7C03

Стр. 2 из 2

Инд. № подл.						05/2020ЕИ-ИЭИ2.5					Лист
											104
Взам. инв. №		Подпись и дата		Изм.		Кол.уч.		Лист	№ док.	Подпись	Дата



ФГБУ «Иркутская межобластная ветеринарная лаборатория»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

№РОСС RU.0001.21ПО90 от 31.10.2014

664005, г. Иркутск, ул. Боткина, 4. т/ф. (3952) 39-49-09

mail@vetlab38.ru

www.vetlab38.ru

ОКПО 00525576, ОГРН 1023801760817, ИНН/КПП 3812008496/381201001



Протокол испытаний № 25-2105/15 от 18.05.2021

При исследовании образца: Водная среда \ Вода поверхностная природная
принадлежащего: ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону, ИНН: 5403167763, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Советская ул., д. 55

заказчик: ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону, ИНН: 5403167763, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Советская ул., д. 55

место отбора проб: Российская Федерация, Иркутская обл., г. Усолье-Сибирское, территория ООО
"Усольехимпром", Дренажная канава Исток

дата и время отбора проб: 08.05.2021 00:00

отбор проб произвел: проба отобрана и доставлена заказчиком

НД, регламентирующий правила отбора: ГОСТ 31861-2012

вид упаковки доставленного образца: стеклянная бутылка

масса пробы: 1 литр

количество проб: 1 проба

дата поступления: 12.05.2021 14:20

даты проведения испытаний: 12.05.2021 - 18.05.2021

получен следующий результат:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
Вза. ПХБ						
1	Полихлорированные бифенилы	мг/дм ³	<0,00001	-	-	ПНД Ф 14.1:23.4.204-04 - Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовых концентраций хлорорганических пестицидов и полихлорированных бифенилов в пробах питьевых, природных и сточных вод методом газовой хроматографии.

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Весы лабораторные электронные АН 220 СЕ	05.08.2020
2	Хроматограф газовый "GSMC-QP 2010 Plus", детектор МСД	20.07.2020

Результаты испытаний распространяются только на испытуемый образец, запрещается частичное или полное копирование протокола без разрешения испытательного центра ФГБУ "Иркутская МВЛ"

Руководитель ИЦ

19.05.2021

Шуплецова И.Д.

Ответственный за оформление протокола: Алпатова А.С.

Протокол № 25-2105/15 от 18.05.2021

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: D09306AF-12B2-4B82-9985-3F604F6C753F

Стр. 1 из 1

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

105

						05/2020ЕИ-ИЭИ2.5	Лист
							106
Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



ФГБУ «Иркутская межобластная ветеринарная лаборатория»

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

№РОСС RU.0001.21ПО90 от 31.10.2014

664005, г. Иркутск, ул. Боткина, 4, т/ф. (3952) 39-49-09

mail@vetlab38.ru

www.vetlab38.ru

ОКПО 00525576, ОГРН 1023801760817, ИНН/КПП 3812008496/381201001



Протокол испытаний № 25-2105/17 от 18.05.2021

При исследовании образца: Водная среда \ Вода поверхностная природная
принадлежащего: ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону, ИНН: 5403167763, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Советская ул., д. 55
заказчик: ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону, ИНН: 5403167763, Российская Федерация, Иркутская обл., г. Иркутск, Советская ул., д. 55
место отбора проб: Российская Федерация, Иркутская обл., г. Усолье-Сибирское, территория ООО "Усольехимпром", Дренажная канава ручей выше шламонакопителя
дата и время отбора проб: 08.05.2021 00:00
отбор проб произвел: проба отобрана и доставлена заказчиком
НД, регламентирующий правила отбора: ГОСТ 31861-2012
вид упаковки доставленного образца: стеклянная бутылка
масса пробы: 1 литр
количество проб: 1 проба
дата поступления: 12.05.2021 14:20
даты проведения испытаний: 12.05.2021 - 18.05.2021
получен следующий результат:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
Вза. ПХБ						
1	Полихлорированные бифенилы	мг/дм ³	<0,00001			ПНД Ф 14.1:23:4.204-04 - Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовых концентраций хлорорганических пестицидов и полихлорированных бифенилов в пробах питьевых, природных и сточных вод методом газовой хроматографии.

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Весы лабораторные электронные АН 220 СЕ	05.08.2020
2	Хроматограф газовый "СМС-QP 2010 Plus", детектор МСД	20.07.2020

Результаты испытаний распространяются только на испытуемый образец, запрещается частичное или полное копирование протокола без разрешения испытательного центра ФГБУ "Иркутская МВЛ"

Руководитель ИЦ

19.05.2021

Шуплецова И.Д.

Ответственный за оформление протокола: Алпатова А.С.



Протокол № 25-2105/17 от 18.05.2021

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: 107E0B5F-547D-4BB6-B653-6EE7D1BC678E

Стр. 1 из 1

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

107

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21 АГ06

Начальник ИАЛ

Е.А. Иванова

«18» / 04 2021 г.



на 1 странице в 2 экземплярах

ЭКЗ. № 1

1 Наименование и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО», 630099, Российская Федерация, г. Новосибирск, ул. Романова, д. 28, ИНН 5403167763 «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону», 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, территория ООО «Усольехимпром»
3 Основание:	Договор № Н-67/2021 о возмездном оказании услуг от 01.04.2021 г.
4 Объект контроля:	Вода природная
5 Место отбора проб:	Устье р. Ангара
6 Дата и время отбора проб:	27.04.2021 г., 13.50 ч
7 Номер акта отбора проб:	Заявка № 59 от 27.04.2021г.
8 Дата и время поступления проб в лабораторию:	27.04.2021 г., 16.30 ч
9 Дата проведения анализа:	27.04.2021 г.
10 Условия проведения анализа:	Соответствуют нормативным требованиям
11 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Охлаждение до 2 °С – 5 °С, хранение в темном месте.

Таблица № 1 – НД на методы измерений

Шифр документа	Наименование
РД 52.24.496-2018	Методика измерений температуры, прозрачности и определения запаха воды. Издание 2018 г.

Таблица № 2- Сведения об оборудовании

Наименование	Заводской №	Поверен/аттестован до
Баня шестиместная водяная ТБ-6	1891	02.07.2021 г.

Таблица № 3- Результаты КХА

Код пробы	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений
374	Запах при 20 °С	балл	0
	Запах при 60 °С	балл	1

Ответственный за оформление протокола:

Ведущий инженер испытательной лаборатории

С.Ю. Семенова



Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть использован частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 4-х экземплярах, 1, 2, 3-ий для Заказчика, 4-ый для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований/измерений относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

« 11 » 05

2021 г.



ПРОТОКОЛ № ПрВ/268-2021
испытаний (измерений) воды природной
от 11.05.2021 г.
на 1 странице в 4 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО», 630099, Российская Федерация, г. Новосибирск, ул. Романова, д. 28, ИНН 5403167763 «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону», 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, территория ООО «Усольехимпром»
3 Основание:	Договор № Н-67/2021 о возмездном оказании услуг от 01.04.2021 г.
4 Объект контроля:	Вода природная
5 Место отбора проб:	Ручей без названия: Середина
6 Дата и время отбора проб:	07.05.2021 г., 17.40 ч
7 Номер акта отбора проб:	Заявка № 65 от 07.05.2021 г.
8 Дата и время поступления проб в лабораторию:	07.05.2021 г., 18.00 ч
9 Дата проведения анализа:	07.05.2021 г.
10 Условия проведения анализа:	Соответствуют нормативным требованиям
11 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Охлаждение до 2 °С – 5 °С, хранение в темном месте.

Таблица № 1 – НД на методы измерений

Шифр документа	Наименование
РД 52.24.496-2018	Методика измерений температуры, прозрачности и определение запаха воды. Издание 2018 г.

Таблица № 2- Сведения об оборудовании

Наименование	Заводской №	Поверен/аттестован до
Баня шестиместная водяная ТБ-6	1891	02.07.2021 г.

Таблица № 3- Результаты КХА

Код пробы	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений
390	Запах при 20 °С	балл	1
	Запах при 60 °С	балл	2

Ответственный за оформление протокола:

Ведущий инженер испытательной лаборатории

Семенова

С.Ю. Семенова

М.П.



Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 4-х экземплярах; 1, 2, 3-ий для Заказчика, 4-ый для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований измерений относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

109

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

«24» 04 2021 г. Е.А. Иванова



ПРОТОКОЛ № ПрВ/248-2021
испытаний (измерений) воды природной
от 29.04.2021 г.
на 1 странице в 2 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО», 630099, Российская Федерация, г. Новосибирск, ул. Романова, д. 28, ИНН 5403167763 «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону», 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, территория ООО «Усольехимпром»
3 Основание:	Договор № Н-67/2021 о возмездном оказании услуг от 01.04.2021 г.
4 Объект контроля:	Вода природная
5 Место отбора проб:	Ручей без названия
6 Дата и время отбора проб:	28.04.2021 г., 14.34 ч
7 Номер акта отбора проб:	Заявка № 60 от 28.04.2021 г.
8 Дата и время поступления проб в лабораторию:	28.04.2021 г., 15.55 ч
9 Дата проведения анализа:	28.04.2021 г.
10 Условия проведения анализа:	Соответствуют нормативным требованиям
11 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Охлаждение до 2 °С – 5 °С, хранение в темном месте.

Таблица № 1 – НД на методы измерений

Шифр документа	Наименование
РД 52.24.496-2018	Методика измерений температуры, прозрачности и определения запаха воды. Издание 2018 г.

Таблица № 2- Сведения об оборудовании

Наименование	Заводской №	Поверен/аттестован до
Баня шестиместная водяная ТБ-6	1891	02.07.2021 г.

Таблица № 3- Результаты КХА

Код пробы	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений
376	Запах при 20 °С	балл	0
	Запах при 60 °С	балл	1

Ответственный за оформление протокола:

Ведущий инженер испытательной лаборатории

С.Ю. Семенова



Собственность ИЛ ООО «НАЛ», Протокол не может быть воспроизведен в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 4-х экземплярах: 1, 2, 3-ий для Заказчика, 4-ый для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований/измерений относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

110

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

« 17 » 05 2021 г.



на 1 странице в 4 экземплярах

ЭКЗ. № 7

1 Наименование и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО», 630099, Российская Федерация, г. Новосибирск, ул. Романова, д. 28, ИНН 5403167763 «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону», 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, территория ООО «Усольехимпром»
3 Основание:	Договор № Н-67/2021 о возмездном оказании услуг от 01.04.2021 г.
4 Объект контроля:	Вода природная
5 Место отбора проб:	Ручей без названия: Исток
6 Дата и время отбора проб:	07.05.2021 г., 16.50 ч
7 Номер акта отбора проб:	Заявка № 65 от 07.05.2021г.
8 Дата и время поступления проб в лабораторию:	07.05.2021 г., 18.00 ч
9 Дата проведения анализа:	07.05.2021 г.
10 Условия проведения анализа:	Соответствуют нормативным требованиям
11 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Охлаждение до 2 °С – 5 °С, хранение в темном месте.

Таблица № 1 – НД на методы измерений

Шифр документа	Наименование
РД 52.24.496-2018	Методика измерений температуры, прозрачности и определение запаха воды. Издание 2018 г.

Таблица № 2- Сведения об оборудовании

Наименование	Заводской №	Поверен/аттестован до
Баня шестиместная водяная ТБ-6	1891	02.07.2021 г.

Таблица № 3- Результаты КХА

Код пробы	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений
391	Запах при 20 °С	балл	3
	Запах при 60 °С	балл	4

Ответственный за оформление протокола:

Ведущий инженер испытательной лаборатории

С.Ю. Семенова



Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 4-х экземплярах; 1, 2, 3-ий для Заказчика, 4-ый для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований/измерений относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставление заказчиком ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21 АГ06

Начальник ИД

Е.А. Иванова

« 30 » 04 2021 г.



на 1 странице в 2 экземплярах

ЭКЗ. № 1

1 Наименование и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО», 630099, Российская Федерация, г. Новосибирск, ул. Романова, д. 28, ИНН 5403167763 «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону», 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, территория ООО «Усольехимпром»
3 Основание:	Договор № Н-67/2021 о возмездном оказании услуг от 01.04.2021 г.
4 Объект контроля:	Вода природная
5 Место отбора проб:	Район профилактория
6 Дата и время отбора проб:	29.04.2021 г., 14.30 ч
7 Номер акта отбора проб:	Заявка № 61 от 29.04.2021 г.
8 Дата и время поступления проб в лабораторию:	29.04.2021 г., 15.50 ч
9 Дата проведения анализа:	29.04.2021 г.
10 Условия проведения анализа:	Соответствуют нормативным требованиям
11 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Охлаждение до 2 °С – 5 °С, хранение в темном месте.

Шифр документа	Наименование
РД 52.24.496-2018	Методика измерений температуры, прозрачности и определения запаха воды. Издание 2018 г.

Наименование	Заводской №	Поверен/аттестован до
Баня шестиместная водяная ТБ-6	1891	02.07.2021 г.

Код пробы	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений
379	Запах при 20 °С	балл	1
	Запах при 60 °С	балл	2

Ведущий инженер испытательной лаборатории С.Ю. Семенова



Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть использован в качестве и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 4-х экземплярах: 1, 2, 3-ий для Заказчика, 4-ый для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований/измерений относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставления заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

« 30 » 12 2021 г. Е.А. Иванова



ПРОТОКОЛ № ПрВ/249-2021 испытаний (измерений) воды природной от 30.04.2021 г.

на 1 странице в 2 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО», 630099, Российская Федерация, г. Новосибирск, ул. Романова, д. 28, ИНН 5403167763 «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону», 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, территория ООО «Усольехимпром»
3 Основание:	Договор № Н-67/2021 о возмездном оказании услуг от 01.04.2021 г.
4 Объект контроля:	Вода природная
5 Место отбора проб:	Район п. Новомальтинска
6 Дата и время отбора проб:	29.04.2021 г., 15.30 ч
7 Номер акта отбора проб:	Заявка № 61 от 29.04.2021 г.
8 Дата и время поступления проб в лабораторию:	29.04.2021 г., 15.50 ч
9 Дата проведения анализа:	29.04.2021 г.
10 Условия проведения анализа:	Соответствуют нормативным требованиям
11 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Охлаждение до 2 °С – 5 °С, хранение в темном месте.

Таблица № 1 – НД на методы измерений

Шифр документа	Наименование
РД 52.24.496-2018	Методика измерений температуры, прозрачности и определения запаха воды. Издание 2018 г.

Таблица № 2- Сведения об оборудовании

Наименование	Заводской №	Поверен/аттестован до
Баня шестиместная водяная ТБ-6	1891	02.07.2021 г.

Таблица № 3- Результаты КХА

Код пробы	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений
378	Запах при 20 °С	балл	1
	Запах при 60 °С	балл	2

Ответственный за оформление протокола:

Ведущий инженер испытательной лаборатории С.Ю. Семенова



Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен полностью и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 4-х экземплярах: 1, 2, 3-ий для Заказчика, 4-ый для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований/измерений относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставления Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	05/2020ЕИ-ИЭИ2.5	Лист 113
------	---------	------	--------	---------	------	------------------	----------

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

«11» 05 2021 г.

Е.А. Иванова

2021 г.



ПРОТОКОЛ № ПрВ/267-2021
испытаний (измерений) воды природной
от 11.05.2021 г.

на 1 странице в 4 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО», 630099, Российская Федерация, г. Новосибирск, ул. Романова, д. 28, ИНН 5403167763 «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону», 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, территория ООО «Усольехимпром»
3 Основание:	Договор № Н-67/2021 о возмездном оказании услуг от 01.04.2021 г.
4 Объект контроля:	Вода природная
5 Место отбора проб:	Район организации Руссоль: Ручей без названия
6 Дата и время отбора проб:	07.05.2021 г., 17.25 ч
7 Номер акта отбора проб:	Заявка № 65 от 07.05.2021 г.
8 Дата и время поступления проб в лабораторию:	07.05.2021 г., 18.00 ч
9 Дата проведения анализа:	07.05.2021 г.
10 Условия проведения анализа:	Соответствуют нормативным требованиям
11 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Охлаждение до 2 °С – 5 °С, хранение в темном месте.

Таблица № 1 – НД на методы измерений

Шифр документа	Наименование
РД 52.24.496-2018	Методика измерений температуры, прозрачности и определение запаха воды. Издание 2018 г.

Таблица № 2- Сведения об оборудовании

Наименование	Заводской №	Поверен/аттестован до
Баня шестиместная водяная ТБ-6	1891	02.07.2021 г.

Таблица № 3- Результаты КХА

Код пробы	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений
389	Запах при 20 °С	балл	1
	Запах при 60 °С	балл	2

Ответственный за оформление протокола:

Ведущий инженер испытательной лаборатории

Семенова

С.Ю. Семенова



Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен полностью, не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 4-х экземплярах; 1, 2, 3-ий для Заказчика, 4-ый для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований/измерений относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

114

«05» / 05 2021 г.

на 1 странице в 4 экземплярах

ЭКЗ. № 7

Таблица № 1 – НД на методы измерений

Таблица № 2- Сведения об оборудовании

Таблица № 3- Результаты КХА

Ответственный за оформление протокола:

С.Ю. Семенова



Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть использован частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 4-х экземплярах; 1, 2, 3-ий для Заказчика, 4-ий для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований/измерений относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставления информации заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06

Начальник ИД

Е.А. Иванова

« 04 » 105 2021 г.



на 1 странице в 4 экземплярах

ЭКЗ. № 7

1 Наименование и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО», 630099, Российская Федерация, г. Новосибирск, ул. Романова, д. 28, ИНН 5403167763 «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону», 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, территория ООО «Усольехимпром»
3 Основание:	Договор № Н-67/2021 о возмездном оказании услуг от 01.04.2021 г.
4 Объект контроля:	Вода природная
5 Место отбора проб:	Р. Белая, в районе п. Мальта
6 Дата и время отбора проб:	30.04.2021 г., 17.00 ч
7 Номер акта отбора проб:	Заявка № 62 от 30.04.2021г.
8 Дата и время поступления проб в лабораторию:	30.04.2021 г., 17.20 ч
9 Дата проведения анализа:	30.04.2021 г.
10 Условия проведения анализа:	Соответствуют нормативным требованиям
11 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Охлаждение до 2 °С – 5 °С, хранение в темном месте.

Шифр документа	Наименование
РД 52.24.496-2018	Методика измерений температуры, прозрачности и определения запаха воды. Издание 2018 г.

Наименование	Заводской №	Поверен/аттестован до
Баня шестиместная водяная ТБ-6	1891	02.07.2021 г.

Код пробы	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений
381	Запах при 20 °С	балл	0
	Запах при 60 °С	балл	1

Ведущий инженер испытательной лаборатории

С.Ю. Семенова



Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 4-х экземплярах: 1, 2, 3-ий для Заказчика, 4-ый для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований/измерений относятся к обращениям (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

« 11 » / 05 2021 г.

Е.А. Иванова

2021 г.



ПРОТОКОЛ № ПрВ/270-2021
испытаний (измерений) воды природной
от 11.05.2021 г.

на 1 странице в 4 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО», 630099, Российская Федерация, г. Новосибирск, ул. Романова, д. 28, ИНН 5403167763 «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону», 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, территория ООО «Усольехимпром»
3 Основание:	Договор № Н-67/2021 о возмездном оказании услуг от 01.04.2021 г.
4 Объект контроля:	Вода природная
5 Место отбора проб:	Район шламонакопителя: Озеро шламонакопителя
6 Дата и время отбора проб:	08.05.2021 г., 11.10 ч
7 Номер акта отбора проб:	Заявка № 66 от 08.05.2021 г.
8 Дата и время поступления проб в лабораторию:	08.05.2021 г., 13.50 ч
9 Дата проведения анализа:	08.05.2021 г.
10 Условия проведения анализа:	Соответствуют нормативным требованиям
11 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Охлаждение до 2 °С – 5 °С, хранение в темном месте.

Таблица № 1 – НД на методы измерений

Шифр документа	Наименование
РД 52.24.496-2018	Методика измерений температуры, прозрачности и определение запаха воды. Издание 2018 г.

Таблица № 2- Сведения об оборудовании

Наименование	Заводской №	Поверен/аттестован до
Баня шестиместная водяная ТБ-6	1891	02.07.2021 г.

Таблица № 3- Результаты КХА

Код пробы	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений
392	Запах при 20 °С	балл	3
	Запах при 60 °С	балл	4

Ответственный за оформление протокола:

Ведущий инженер испытательной лаборатории

М.П.

С.Ю. Семенова С.Ю. Семенова



Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично или полностью без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 4-х экземплярах; 1, 2, 3-ий для Заказчика, 4-ый для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований/измерений относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

117

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова
«11» / 05 2021 г.



ПРОТОКОЛ № ПрВ/272-2021
испытаний (измерений) воды природной
от 11.05.2021 г.
на 1 странице в 4 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО», 630099, Российская Федерация, г. Новосибирск, ул. Романова, д. 28, ИНН 5403167763 «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону», 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, территория ООО «Усольехимпром»
3 Основание:	Договор № Н-67/2021 о возмездном оказании услуг от 01.04.2021 г.
4 Объект контроля:	Вода природная
5 Место отбора проб:	Дренажная канава: Середина
6 Дата и время отбора проб:	08.05.2021 г., 12.30 ч
7 Номер акта отбора проб:	Заявка № 66 от 08.05.2021 г.
8 Дата и время поступления проб в лабораторию:	08.05.2021 г., 13.50 ч
9 Дата проведения анализа:	08.05.2021 г.
10 Условия проведения анализа:	Соответствуют нормативным требованиям
11 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Охлаждение до 2 °С – 5 °С, хранение в темном месте.

Таблица № 1 – НД на методы измерений

Шифр документа	Наименование
РД 52.24.496-2018	Методика измерений температуры, прозрачности и определение запаха воды. Издание 2018 г.

Таблица № 2- Сведения об оборудовании

Наименование	Заводской №	Поверен/аттестован до
Баня шестиместная водяная ТБ-6	1891	02.07.2021 г.

Таблица № 3- Результаты КХА

Код пробы	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений
394	Запах при 20 °С	балл	0
	Запах при 60 °С	балл	1

Ответственный за оформление протокола:

Ведущий инженер испытательной лаборатории

М.П.

С.Ю. Семенова
Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
для протоколов

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично или в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 4-х экземплярах; 1, 2, 3-ий для Заказчика, 4-ый для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований/измерений относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
						118

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванов

Е.А. Иванов

« 11 » / 05

2021 г.



ПРОТОКОЛ № ПрВ/273-2021
испытаний (измерений) воды природной
от 11.05.2021 г.
на 1 странице в 4 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО», 630099, Российская Федерация, г. Новосибирск, ул. Романова, д. 28, ИНН 5403167763 «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону», 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, территория ООО «Усольехимпром»
3 Основание:	Договор № Н-67/2021 о возмездном оказании услуг от 01.04.2021 г.
4 Объект контроля:	Вода природная
5 Место отбора проб:	Дренажная канава: Ручей выше шламонакопителя
6 Дата и время отбора проб:	08.05.2021 г., 11.50 ч
7 Номер акта отбора проб:	Заявка № 66 от 08.05.2021 г.
8 Дата и время поступления проб в лабораторию:	08.05.2021 г., 13.50 ч
9 Дата проведения анализа:	08.05.2021 г.
10 Условия проведения анализа:	Соответствуют нормативным требованиям
11 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Охлаждение до 2 °С – 5 °С, хранение в темном месте.

Таблица № 1 – НД на методы измерений

Шифр документа	Наименование
РД 52.24.496-2018	Методика измерений температуры, прозрачности и определение запаха воды. Издание 2018 г.

Таблица № 2- Сведения об оборудовании

Наименование	Заводской №	Поверен/аттестован до
Баня шестиместная водяная ТБ-6	1891	02.07.2021 г.

Таблица № 3- Результаты КХА

Код пробы	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений
395	Запах при 20 °С	балл	0
	Запах при 60 °С	балл	1

Ответственный за оформление протокола:

Ведущий инженер испытательной лаборатории



С.Ю. Семенова

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен полностью и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 4-х экземплярах; 1, 2, 3-ий для Заказчика, 4-ый для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований/измерений относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

119

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИД

Е.А. ИВАНОВ

« 17 » 05 2021 г.



на 1 странице в 4 экземплярах

9K3. № 7

1 Наименование и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО», 630099, Российская Федерация, г. Новосибирск, ул. Романова, д. 28, ИНН 5403167763 «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону», 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, территория ООО «Усольехимпром»
3 Основание:	Договор № Н-67/2021 о возмездном оказании услуг от 01.04.2021 г.
4 Объект контроля:	Вода природная
5 Место отбора проб:	Дренажная канава: Исток
6 Дата и время отбора проб:	08.05.2021 г., 13,30 ч
7 Номер акта отбора проб:	Заявка № 66 от 08.05.2021г.
8 Дата и время поступления проб в лабораторию:	08.05.2021 г., 13.50 ч
9 Дата проведения анализа:	08.05.2021 г.
10 Условия проведения анализа:	Соответствуют нормативным требованиям
11 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Охлаждение до 2 °С – 5 °С, хранение в темном месте.

Таблица № 1 – НД на методы измерений

Шифр документа	Наименование
РД 52.24.496-2018	Методика измерений температуры, прозрачности и определения запаха воды. Издание 2018 г.

Таблица № 2- Сведения об оборудовании

Наименование	Заводской №	Поверен/аттестован до
Баня шестиместная водяная ТБ-6	1891	02.07.2021 г.

Таблица № 3- Результаты КХА

Код пробы	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений
393	Запах при 20 °С	балл	0
	Запах при 60 °С	балл	1

Ответственный за оформление протокола:

Ведущий инженер испытательной лаборатории

С.Ю. Семенова



Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 4-х экземплярах, 1, 2, 3-ий для Заказчика, 4-ый для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты испытаний/измерений относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21 АГ06

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«28» / 04 2021 г.



на 1 странице в 2 экземплярах

ЭКЗ. № 7

1 Наименование и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО», 630099, Российская Федерация, г. Новосибирск, ул. Романова, д. 28, ИНН 5403167763 «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону», 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, территория ООО «Усольехимпром»
3 Основание:	Договор № Н-67/2021 о возмездном оказании услуг от 01.04.2021 г.
4 Объект контроля:	Вода природная
5 Место отбора проб:	Водозабор «Ангара»
6 Дата и время отбора проб:	27.04.2021 г., 15.58 ч
7 Номер акта отбора проб:	Заявка № 59 от 27.04.2021 г.
8 Дата и время поступления проб в лабораторию:	27.04.2021 г., 16.30 ч
9 Дата проведения анализа:	27.04.2021 г.
10 Условия проведения анализа:	Соответствуют нормативным требованиям
11 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Охлаждение до 2 °С – 5 °С, хранение в темном месте.

Таблица № 1 – ИД на методы измерений

Шифр документа	Наименование
РД.52.24.496-2018	Методика измерений температуры, прозрачности и определения запаха воды. Издание 2018 г.

Таблица № 2- Сведения об оборудовании

Наименование	Заводской №	Повтерен/агтестован до
Баня шестиместная водяная ТБ-6	1891	02.07.2021 г.

Таблица № 3- Результаты КХА

Код пробы	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений
373	Запах при 20 °С	балл	0
	Запах при 60 °С	балл	1

Ответственный за оформление протокола:

Ведущий инженер испытательной лаборатории

С.Ю. Семенова



Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть опубликован частным лиц в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 4-х экземплярах, 1, 2, 3-ий для Заказчика, 4-ый для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований/измерений относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. При выявлении отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

« 04 » / 05 2021 г. Е.А. Иванова



ПРОТОКОЛ № ПрВ/260-2021 испытаний (измерений) воды природной от 04.05.2021 г.

на 1 странице в 4 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО», 630099, Российская Федерация, г. Новосибирск, ул. Романова, д. 28, ИНН 5403167763 «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону», 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, территория ООО «Усольехимпром»
3 Основание:	Договор № Н-67/2021 о возмездном оказании услуг от 01.04.2021 г.
4 Объект контроля:	Вода природная
5 Место отбора проб:	Р. Ангара, в районе расположения шламохранилища (дренажная канава)
6 Дата и время отбора проб:	30.04.2021 г., 14.28 ч
7 Номер акта отбора проб:	Заявка № 62 от 30.04.2021 г.
8 Дата и время поступления проб в лабораторию:	30.04.2021 г., 17.20 ч
9 Дата проведения анализа:	30.04.2021 г.
10 Условия проведения анализа:	Соответствуют нормативным требованиям
11 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Охлаждение до 2 °С – 5 °С, хранение в темном месте.

Таблица № 1 – НД на методы измерений

Шифр документа	Наименование
РД 52.24.496-2018	Методика измерений температуры, прозрачности и определение запаха воды. Издание 2018 г.

Таблица № 2- Сведения об оборудовании

Наименование	Заводской №	Поверен/аттестован до
Баня шестиместная водяная ТБ-6	1891	02.07.2021 г.

Таблица № 3- Результаты КХА

Код пробы	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений
380	Запах при 20 °С	балл	1
	Запах при 60 °С	балл	2

Ответственный за оформление протокола:

Ведущий инженер испытательной лаборатории

С.Ю. Семенова



Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично или в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 4-х экземплярах; 1, 2, 3-ий для Заказчика, 4-ый для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований/измерений относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставления информации, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
						122

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06

УТВЕРЖДАЮ

Начальник АЛ

Е.А. Иванова

«24» 5/64 2021 г.

**ПРОТОКОЛ № ПрВ/247-2021**

испытаний (измерений) воды природной
от 29.04.2021 г.

на 1 странице в 2 экземплярах

ЭКЗ. № 1

1 Наименование и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО», 630099, Российская Федерация, г. Новосибирск, ул. Романова, д. 28, ИНН 5403167763 «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону», 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, территория ООО «Усольехимпром»
3 Основание:	Договор № И-67/2021 о возмездном оказании услуг от 01.04.2021 г.
4 Объект контроля:	Вода природная
5 Место отбора проб:	р. Ангара, 500 м ниже водозабора «Ангара»
6 Дата и время отбора проб:	28.04.2021 г., 15.15 ч
7 Номер акта отбора проб:	Заявка № 60 от 28.04.2021 г.
8 Дата и время поступления проб в лабораторию:	28.04.2021 г., 15.55 ч
9 Дата проведения анализа:	28.04.2021 г.
10 Условия проведения анализа:	Соответствуют нормативным требованиям
11 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Охлаждение до 2 °С – 5 °С, хранение в темном месте.

Таблица № 1 – НД на методы измерений

Шифр документа	Наименование
РД 52.24.496-2018	Методика измерений температуры, прозрачности и определение запаха воды. Издание 2018 г.

Таблица № 2- Сведения об оборудовании

Наименование	Заводской №	Поверен/аттестован до
Баня шестиместная водяная ТБ-6	1891	02.07.2021 г.

Таблица № 3- Результаты КХА

Код пробы	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений
375	Запах при 20 °С	балл	0
	Запах при 60 °С	балл	1

Ответственный за оформление протокола:

Ведущий инженер испытательной лаборатории

С.Ю. Семенова



Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 4-х экземплярах; 1, 2, 3-ий для Заказчика, 4-ый для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований/измерений относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«дд» дд 2021 г.



на 1 странице в 2 экземплярах

ЭКЗ. № 7

Таблица № 1 – НД на методы измерений

Таблица № 2- Сведения об оборудовании

Таблица № 3- Результаты КХА

Ответственный за оформление протокола:

Ведущий инженер испытательной лаборатории *г. Уссурийск* *Семенова* С.Ю. Семенова



Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 4-х экземплярах; 1, 2, 3-ий для Заказчика, 4-ый для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований/измерений относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова
«18» / 04 2021 г.



ПРОТОКОЛ № ПрВ/246-2021
испытаний (измерений) воды природной
от 28.04.2021 г.
на 1 странице в 2 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО», 630099, Российская Федерация, г. Новосибирск, ул. Романова, д. 28, ИНН 5403167763 «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону», 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, территория ООО «Усольехимпром»
3 Основание:	Договор № Н-67/2021 о возмездном оказании услуг от 01.04.2021 г.
4 Объект контроля:	Вода природная
5 Место отбора проб:	Ручей без названия, устье р. Ангара (п. 15)
6 Дата и время отбора проб:	27.04.2021 г., 13.50 ч
7 Номер акта отбора проб:	Заявка № 59 от 27.04.2021 г.
8 Дата и время поступления проб в лабораторию:	27.04.2021 г., 16.30 ч
9 Дата проведения анализа:	27.04.2021 г.
10 Условия проведения анализа:	Соответствуют нормативным требованиям
11 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Охлаждение до 2 °С – 5 °С, хранение в темном месте.

Таблица № 1 – НД на методы измерений	
Шифр документа	Наименование
РД 52.24.496-2018	Методика измерений температуры, прозрачности и определение запаха воды. Издание 2018 г.

Таблица № 2- Сведения об оборудовании		
Наименование	Заводской №	Поверен/аттестован до
Баня шестиместная водяная ТБ-6	1891	02.07.2021 г.

Таблица № 3- Результаты КХА			
Код пробы	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений
374	Запах при 20 °С	балл	0
	Запах при 60 °С	балл	1

Ответственный за оформление протокола:

Ведущий инженер испытательной лаборатории *Семенова* С.Ю. Семенова



Собственность ИЛ ООО «НАЛ», Протокол не может быть воспроизведен, тиражирован и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 4-х экземплярах; 1, 2, 3-ий для Заказчика, 4-ый для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований/измерений относятся к образцам (пробам) прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист
125

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«29» 04

2021 г.



ПРОТОКОЛ № ПрВ/248-2021
испытаний (измерений) воды природной
от 29.04.2021 г.
на 1 странице в 2 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО», 630099, Российская Федерация, г. Новосибирск, ул. Романова, д. 28, ИНН 5403167763 «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону», 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, территория ООО «Усольехимпром»
3 Основание:	Договор № Н-67/2021 о возмездном оказании услуг от 01.04.2021 г.
4 Объект контроля:	Вода природная
5 Место отбора проб:	Район организации «Руссоля», ручей без названия (п. 9)
6 Дата и время отбора проб:	28.04.2021 г., 14.34 ч
7 Номер акта отбора проб:	Заявка № 60 от 28.04.2021 г.
8 Дата и время поступления проб в лабораторию:	28.04.2021 г., 15.55 ч
9 Дата проведения анализа:	28.04.2021 г.
10 Условия проведения анализа:	Соответствуют нормативным требованиям
11 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Охлаждение до 2 °С – 5 °С, хранение в темном месте.

Таблица № 1 – НД на методы измерений	
Шифр документа	Наименование
РД 52.24.496-2018	Методика измерений температуры, прозрачности и определения запаха воды. Издание 2018 г.

Таблица № 2- Сведения об оборудовании		
Наименование	Заводской №	Поверен/аттестован до
Баня шестиместная водяная ТБ-6	1891	02.07.2021 г.

Таблица № 3- Результаты КХА			
Код пробы	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений
376	Запах при 20 °С	балл	0
	Запах при 60 °С	балл	1

Ответственный за оформление протокола:

Ведущий инженер испытательной лаборатории

С.Ю. Семенова



Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен, использован в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 4-х экземплярах; 1, 2, 3-ий для Заказчика, 4-ый для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований/измерений относятся к образцам (пробам) прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
						126

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

«04»/05

Е.А. Иванова

2021 г.



ПРОТОКОЛ № ПрВ/262-2021
испытаний (измерений) воды природной
от 04.05.2021 г.
на 1 странице в 4 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО», 630099, Российская Федерация, г. Новосибирск, ул. Романова, д. 28, ИНН 5403167763 «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону», 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, территория ООО «Усольехимпром»
3 Основание:	Договор № Н-67/2021 о возмездном оказании услуг от 01.04.2021 г.
4 Объект контроля:	Вода природная
5 Место отбора проб:	Ручей без названия, устье р. Ангара (п. 12)
6 Дата и время отбора проб:	30.04.2021 г., 15.30 ч
7 Номер акта отбора проб:	Заявка № 62 от 30.04.2021 г.
8 Дата и время поступления проб в лабораторию:	30.04.2021 г., 17.20 ч
9 Дата проведения анализа:	30.04.2021 г.
10 Условия проведения анализа:	Соответствуют нормативным требованиям
11 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Охлаждение до 2 °С – 5 °С, хранение в темном месте.

Таблица № 1 – НД на методы измерений	
Шифр документа	Наименование
РД 52.24.496-2018	Методика измерений температуры, прозрачности и определение запаха воды. Издание 2018 г.

Таблица № 2- Сведения об оборудовании		
Наименование	Заводской №	Поверен/аттестован до
Баня шестиместная водяная ТБ-6	1891	02.07.2021 г.

Таблица № 3- Результаты КХА			
Код пробы	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений
382	Запах при 20 °С	балл	0
	Запах при 60 °С	балл	1

Ответственный за оформление протокола:

Ведущий инженер испытательной лаборатории

С.Ю. Семенова



Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично или в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 4-х экземплярах: 1, 2, 3-ий для Заказчика, 4-ый для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований/измерений относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

127

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«07» 05

2021 г.



ПРОТОКОЛ № ПрВ/264-2021 испытаний (измерений) воды природной от 07.05.2021 г. на 1 странице в 4 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО», 630099, Российская Федерация, г. Новосибирск, ул. Романова, д. 28, ИНН 5403167763 «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону», 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, территория ООО «Усольехимпром»
3 Основание:	Договор № Н-67/2021 о возмездном оказании услуг от 01.04.2021 г.
4 Объект контроля:	Вода природная
5 Место отбора проб:	Район водозабора
6 Дата и время отбора проб:	06.05.2021 г., 13.30 ч
7 Номер акта отбора проб:	Заявка № 64 от 06.05.2021 г.
8 Дата и время поступления проб в лабораторию:	06.05.2021 г., 16.40 ч
9 Дата проведения анализа:	06.05.2021 г.
10 Условия проведения анализа:	Соответствуют нормативным требованиям
11 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Охлаждение до 2 °С – 5 °С, хранение в темном месте.

Таблица № 1 – НД на методы измерений

Шифр документа	Наименование
РД 52.24.496-2018	Методика измерений температуры, прозрачности и определение запаха воды. Издание 2018 г.

Таблица № 2- Сведения об оборудовании

Наименование	Заводской №	Поверен/аттестован до
Баня шестиместная водяная ТБ-6	1891	02.07.2021 г.

Таблица № 3- Результаты КХА

Код пробы	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений
386	Запах при 20 °С	балл	1
	Запах при 60 °С	балл	2

Ответственный за оформление протокола:

Ведущий инженер испытательной лаборатории

С.Ю. Семенова



Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен полностью или в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 4-х экземплярах; 1, 2, 3-ий для Заказчика, 4-ый для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований/измерений относятся к образцам (пробам) прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	05/2020ЕИ-ИЭИ2.5	Лист 128
------	---------	------	--------	---------	------	------------------	----------

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«07» 05

2021 г.



ПРОТОКОЛ № ПрВ/265-2021
испытаний (измерений) воды природной
от 07.05.2021 г.
на 1 странице в 4 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО», 630099, Российская Федерация, г. Новосибирск, ул. Романова, д. 28, ИНН 5403167763 «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону», 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, территория ООО «Усольехимпром»
3 Основание:	Договор № Н-67/2021 о возмездном оказании услуг от 01.04.2021 г.
4 Объект контроля:	Вода природная
5 Место отбора проб:	Исток
6 Дата и время отбора проб:	06.05.2021 г., 16.22 ч
7 Номер акта отбора проб:	Заявка № 64 от 06.05.2021 г.
8 Дата и время поступления проб в лабораторию:	06.05.2021 г., 16.40 ч
9 Дата проведения анализа:	06.05.2021 г.
10 Условия проведения анализа:	Соответствуют нормативным требованиям
11 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Охлаждение до 2 °С – 5 °С, хранение в темном месте.

Таблица № 1 – НД на методы измерений	
Шифр документа	Наименование
РД 52.24.496-2018	Методика измерений температуры, прозрачности и определения запаха воды. Издание 2018 г.

Таблица № 2- Сведения об оборудовании		
Наименование	Заводской №	Поверен/аттестован до
Баня шестиместная водяная ТБ-6	1891	02.07.2021 г.

Таблица № 3- Результаты КХА			
Код пробы	Определяемый показатель	Ед. изм.	Результат измерений
387	Запах при 20 °С	балл	0
	Запах при 60 °С	балл	1

Ответственный за оформление протокола:

Ведущий инженер испытательной лаборатории

С.Ю. Семенова



Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично или в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 4-х экземплярах; 1, 2, 3-ий для Заказчика, 4-ый для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований/измерений относятся к образцам (пробам) прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных для испытаний, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	05/2020ЕИ-ИЭИ2.5	Лист 129
------	---------	------	--------	---------	------	------------------	----------

получен следующий результат:

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ	17.06.2020
2	термостат Binder BF-240	06.06.2018

Протокол № 208-2104 от 14.05.2021
Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: F9F8D80F-3C4A-406F-9CB2-E90F679E08E7

Стр. 5 из 14

Взам. инв. №	<p>При исследовании образца: Водная среда \ Вода поверхностная природная, проба №6 принадлежащего: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОТЕХПРОЕКТ", ИНН: 2463219097, 660012, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, Анатолия Гладкова ул., д. ДОМ 4, КАБИНЕТ 507 заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОТЕХПРОЕКТ", ИНН: 2463219097, 660012, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, Анатолия Гладкова ул., д. ДОМ 4, КАБИНЕТ 507 место отбора проб: Российская Федерация, Иркутская обл., Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области, р. Белая акт отбора проб: № 1МО от 29.04.2021 г. дата и время отбора проб: 29.04.2021 12:30 отбор проб произвел: Представитель ФГБУ "Иркутская МВЛ" инженер по отбору проб Московских Л.М. в присутствии: эколога Рудых Н.С.</p> <p>Протокол № 208-2104 от 14.05.2021 Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: F9F8D80F-3C4A-406F-9CB2-E90F679E08E7</p>						Стр. 5 из 14																									
Подпись и дата																																
Инв. № подл.																																
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Код.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td><td></td></tr></table>																					Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		<table><tr><td>05/2020ЕИ-ИЭИ2.5</td><td>Лист</td></tr><tr><td></td><td>132</td></tr></table>	05/2020ЕИ-ИЭИ2.5	Лист		132
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата																											
05/2020ЕИ-ИЭИ2.5	Лист																															
	132																															

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
Микробиологические показатели						
1	Колифаги	—	не обнаружено БОЕ в 100мл	—	не более 10БОВ/100мл	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов
2	Общие колиформные бактерии	—	НВЧ бактерий более 11000КОЕ в 100мл	—	не более 1000-для питьевого и хозяйственного водоснабжения, а также для водоснабжения пищевых предприятий; не более 500-рекреационного водопользования, а также в черте населенных мест.	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов
3	Термотолерантные колиформные бактерии	—	НВЧ бактерий более 11000КОЕ в 100мл	—	не более 100КОЕ/100мл	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов
Санитарно-зоогигиенические показатели						
4	Возбудители кишечных инфекций бактериальной природы (сальмонеллы)	дм(3)	не обнаружено	—	отсутствие	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ	17.06.2020
2	термостат Binder BF-240	06.06.2018

Стр. 6 из 14

№ и/п	Наименование оборудования	Дата проверки/аттестации
1	термостат Binder BF-240	06.06.2018

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	3 Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
Микробиологические показатели						
1	Колифаги	—	не обнаружено БОЕ в 100мл	—	не более 10БОВ/100мл	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов
2	Общие колиформные бактерии	—	НВЧ бактерий более 11000КОЕ в 100мл	—	не более 1000-для питьевого и хозяйственного водоснабжения, а так же для водоснабжения пищевых предприятий; не более 500-рекреационного водопользования, а так же в черте населенных мест.	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов
3	Термотолерантные колиформные бактерии	—	НВЧ бактерий более 1000КОЕ в 100мл	—	не более 100КОЕ/100мл	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов
Санитарно-зоогигиенические показатели						
4	Возбудители кишечных инфекций бактериальной природы (сальмонеллы)	дм(3)	не обнаружено	—	отсутствие	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов

№ п/п	Наименование оборудования	Дата проверки/аттестации
1	Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ	17.06.2020
2	термостат Binder BF-240	06.06.2018

Стр. 3 из 14

						05/2020ЕИ-ИЭИ2.5	Лист
							135
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

примечание: Способ доставки: автотранспорт, в изотермических контейнерах
получен следующий результат:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
Микробиологические показатели						
1	Колифаги	—	не обнаружено БОЕ в 100мл	—	не более 10БОЕ/100мл	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов
2	Общие колиформные бактерии	—	НВЧ бактерий более 11000КОЕ в 100мл	—	не более 1000-для питьевого и хозяйственного водоснабжения, а также для водоснабжения пищевых предприятий; не более 500-рекреационного водопользования, а так же в черте населенных мест.	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов
3	Термотолерантные колиформные бактерии	—	НВЧ бактерий более 11000КОЕ в 100мл	—	не более 100КОЕ/100мл	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов
Санитарно-зоогигиенические показатели						
4	Возбудители кишечных инфекций бактериальной природы (сальмонеллы)	дм(З)	не обнаружено	—	отсутствие	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ	17.06.2020
2	термостат Binder BF-240	06.06.2018

При исследовании образца: Водная среда \ Вода поверхностная природная, проба №8
принадлежащего: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОТЕХПРОЕКТ", ИНН: 2463219097, 660012, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, Анатолия Гладкова ул., д. ДОМ 4, КАБИНЕТ 507
заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОТЕХПРОЕКТ", ИНН: 2463219097, 660012, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, Анатолия Гладкова ул., д. ДОМ 4, КАБИНЕТ 507
место отбора проб: Российская Федерация, Иркутская обл., Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области, р. Ангара
акт отбора проб: № 1МО от 29.04.2021 г.
дата и время отбора проб: 29.04.2021 13:34
отбор проб произвел: Представитель ФГБУ "Иркутская МВЛ" инженер по отбору проб Московских Л.М.
в присутствии: эколога Рудых Н.С.
НД, регламентирующий правила отбора: ГОСТ 31861-2012
вид упаковки доставленного образца: стерильная стеклянная бутылка
масса пробы: 1,5 литра
количество проб: 1 проба
дата поступления: 29.04.2021 16:05
даты проведения испытаний: 29.04.2021 - 14.05.2021
на соответствие требованиям: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
примечание: Способ доставки: автотранспорт, в изотермических контейнерах
получен следующий результат:

Протокол № 208-2104 от 14.05.2021

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: F9F8D80F-3C4A-406F-9CB2-E90F679E08E7

Стр. 7 из 14

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

						05/2020ЕИ-ИЭИ2.5	Лист
							136
Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
Микробиологические показатели						
1	Колифаны	-	не обнаружено БОЕ в 100мл	-	не более 10БОЕ/100мл	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов
2	Общие колиформные бактерии	-	НВЧ бактерий более 11000КОЕ в 100мл	-	не более 1000-для питьевого и хозяйственного водоснабжения, а так же для подоснабжения пищевых предприятий; не более 500-рекреационного водопользования, а так же в черте населенных мест.	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов
3	Термотолерантные колиформные бактерии	-	НВЧ бактерий более 11000КОЕ в 100мл	-	не более 100КОЕ/100мл	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов
Санитарно-зоогигиенические показатели						
4	Возбудители кишечных инфекций бактериальной природы (сальмонеллы)	дм(3)	не обнаружено	-	отсутствие	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ	17.06.2020
2	термостат Binder BF-240	06.06.2018

При исследовании образца: Водная среда \ Вода поверхностная природная, проба №9 принадлежащего: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОТЕХПРОЕКТ", ИНН: 2463219097, 660012, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, Анатолия Гладкова ул., д. ДОМ 4, КАБИНЕТ 507
заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОТЕХПРОЕКТ", ИНН: 2463219097, 660012, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, Анатолия Гладкова ул., д. ДОМ 4, КАБИНЕТ 507
место отбора проб: Российская Федерация, Иркутская обл., Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области, р. Ангара
акт отбора проб: № 1МО от 29.04.2021 г.
дата и время отбора проб: 29.04.2021 13:40
отбор проб произвел: Представитель ФГБУ "Иркутская МВЛ" инженер по отбору проб Московских Л.М.
в присутствии: эколога Рудых Н.С.
НД, регламентирующий правила отбора: ГОСТ 31861-2012
вид упаковки доставленного образца: стерильная стеклянная бутылка
масса пробы: 1,5 литра
количество проб: 1 проба
дата поступления: 29.04.2021 16:05
даты проведения испытаний: 29.04.2021 - 14.05.2021
на соответствие требованиям: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
примечание: Способ доставки: автотранспорт, в изотермических контейнерах
получен следующий результат:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
Микробиологические показатели						

Протокол № 208-2104 от 14.05.2021

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: F9F8D80F-3C4A-406F-9CB2-E90F679E08E7

Стр. 8 из 14

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

137

1	Колифаги	—	не обнаружено БОЕ в 100мл	—	не более 10БОЕ/100мл	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно- микробиологический и санитарно- паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов
2	Общие колиформные бактерии	—	НВЧ бактерий более 11000КОЕ в 100мл	—	не более 1000-для питьевого и хозяйственного водоснабжения, а так же для водоснабжения пищевых предприятий; не более 500- рекреационного водопользования, а так же в черте населенных мест.	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно- микробиологический и санитарно- паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов
3	Термотолерантные колиформные бактерии	—	НВЧ бактерий более 11000КОЕ в 100мл	—	не более 100КОЕ/100мл	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно- микробиологический и санитарно- паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов
Санитарно-зоогигиенические показатели						
4	Возбудители кишечных инфекций бактериальной природы (сальмонеллы)	дм(3)	не обнаружено	—	отсутствие	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно- микробиологический и санитарно- паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ	17.06.2020
2	термостат Binder BF-240	06.06.2018

При исследовании образца: Водная среда \ Вода поверхностная природная, проба №10
принадлежащего: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОТЕХПРОЕКТ", ИНН: 2463219097, 660012, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, Анатолия Гладкова ул., д. ДОМ 4, КАБИНЕТ 507
заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОТЕХПРОЕКТ", ИНН: 2463219097, 660012, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, Анатолия Гладкова ул., д. ДОМ 4, КАБИНЕТ 507
место отбора проб: Российская Федерация, Иркутская обл., Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области, р. Ангара
акт отбора проб: № 1МО от 29.04.2021 г.
дата и время отбора проб: 29.04.2021 13:45
отбор проб произвел: Представитель ФГБУ "Иркутская МВЛ" инженер по отбору проб Московских Л.М.
в присутствии: эколога Рудых Н.С.
НД, регламентирующий правила отбора: ГОСТ 31861-2012
вид упаковки доставленного образца: стерильная стеклянная бутылка
масса пробы: 1,5 литра
количество проб: 1 проба
дата поступления: 29.04.2021 16:05
даты проведения испытаний: 29.04.2021 - 14.05.2021
на соответствие требованиям: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
примечание: Способ доставки: автотранспорт, в изотермических контейнерах
получен следующий результат:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (распределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
Микробиологические показатели						
1	Колифаги	—	не обнаружено БОЕ в 100мл	—	не более 10БОЕ/100мл	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно- микробиологический и санитарно- паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов

Протокол № 208-2104 от 14.05.2021

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: F9F8D80F-3C4A-406F-9CB2-E90F679E08E7

Стр. 9 из 14

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

138

2	Общие колиформные бактерии	—	НВЧ бактерий более 11000КОЕ в 100мл	—	не более 1000-для питьевого и хозяйственного водоснабжения, а также для водоснабжения пищевых предприятий; не более 500-рекреационного водопользования, а так же в черте населенных мест.	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов
3	Термотолерантные колиформные бактерии	—	НВЧ бактерий более 11000КОЕ в 100мл	—	не более 100КОЕ/100мл	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов
Санитарно-зоогигиенические показатели						
4	Возбудители кишечных инфекций бактериальной природы (сальмонеллы)	дм(3)	не обнаружено	—	отсутствие	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ	17.06.2020
2	термостат Binder BF-240	06.06.2018

При исследовании образца: Водная среда \ Вода поверхностная природная, проба №11 принадлежащего: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОТЕХПРОЕКТ", ИНН: 2463219097, 660012, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, Анатолия Гладкова ул., д. ДОМ 4, КАБИНЕТ 507
заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОТЕХПРОЕКТ", ИНН: 2463219097, 660012, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, Анатолия Гладкова ул., д. ДОМ 4, КАБИНЕТ 507
место отбора проб: Российская Федерация, Иркутская обл., Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области, р. Ангара
акт отбора проб: № 1МО от 29.04.2021 г.
дата и время отбора проб: 29.04.2021 13:52
отбор проб произвел: Представитель ФГБУ "Иркутская МВЛ" инженер по отбору проб Московских Л.М.
в присутствии: эколога Рудых Н.С.
НД, регламентирующий правила отбора: ГОСТ 31861-2012
вид упаковки доставленного образца: стерильная стеклянная бутылъ
масса пробы: 1,5 литра
количество проб: 1 проба
дата поступления: 29.04.2021 16:05
даты проведения испытаний: 29.04.2021 - 14.05.2021
на соответствие требованиям: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
примечание: Способ доставки: автотранспорт, в изотермических контейнерах
получен следующий результат:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
Микробиологические показатели						
1	Колифаги	—	не обнаружено БОЕ в 100мл	—	не более 10БОЕ/100мл	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов
2	Общие колиформные бактерии	—	НВЧ бактерий более 11000КОЕ в 100мл	—	не более 1000-для питьевого и хозяйственного водоснабжения, а так же для водоснабжения пищевых предприятий; не более 500-рекреационного водопользования, а так же в черте населенных мест.	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов

Протокол № 208-2104 от 14.05.2021

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: F9F8D80F-3C4A-406F-9CB2-E90F679E08E7

Стр. 10 из 14

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

139

Санитарно-зоогигиенические показатели						
4	Возбудители кишечных инфекций бактериальной природы (сальмонеллы)	дм(3)	не обнаружено	—	отсутствие	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Термостат электрический сузовоздушный ТС-1/80 СПУ	17.06.2020
2	термостат Binder BF-240	06.06.2018

При исследовании образца: Водная среда \ Вода поверхностная природная, проба №13

принадлежащего: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОТЕХПРОЕКТ", ИНН: 2463219097, 660012, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, Анатолия Гладкова ул., д. ДОМ 4, КАБИНЕТ 507

заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОТЕХПРОЕКТ", ИНН: 2463219097, 660012, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, Анатолия Гладкова ул., д. ДОМ 4, КАБИНЕТ 507
место отбора проб: Российская Федерация, Иркутская обл., Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области, р. Ангара

акт отбора проб: № 1МО от 29.04.2021 г.

дата и время отбора проб: 29.04.2021 14:12

отбор проб произвел: Представитель ФГБУ "Иркутская МВЛ" инженер по отбору проб Московских Л.М.

в присутствии: эколога Рудых Н.С.

НД, регламентирующий правила отбора: ГОСТ 31861-2012

вид упаковки доставленного образца: стерильная стеклянная бутыл

масса пробы: 1,5 литра

количество проб: 1 проба

дата поступления: 29.04.2021 16:05

даты проведения испытаний: 29.04.2021 - 14.05.2021

на соответствие требованиям: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

примечание: Способ доставки: автотранспорт, в изотермических контейнерах

получен следующий результат:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
Микробиологические показатели						
1	Колифаги	—	не обнаружено БОЕ в 100мл	—	не более 10БОЕ/100мл	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов
2	Общие колиформные бактерии	—	НВЧ бактерий более 1000КОЕ в 100мл	—	не более 1000-для питьевого и хозяйственного водоснабжения, а так же для водоснабжения пищевых предприятий; не более 500- рекреационного водопользования, а так же в черте населенных мест.	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов
3	Термотолерантные колиформные бактерии	—	НВЧ бактерий более 1000КОЕ в 100мл	—	не более 100КОЕ/100мл	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов
Санитарно-зоогигиенические показатели						

Протокол № 208-2104 от 14.05.2021

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: F9F8D80F-3C4A-106F-9CB2-E90F679E08E7

Стр. 12 из 14

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

141

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ	17.06.2020
2	термостат Binder BF-240	06.06.2018

Результаты испытаний распространяются только на испытуемый образец, запрещается частичное или полное копирование протокола без разрешения испытательного центра ФГБУ "Иркутская МВЛ"

Руководитель ИЦ

04.06.2021



Ответственный за оформление протокола: Алпатова А.С.

Протокол № 208-2104 от 14.05.2021

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: F9F8D80F-3C4A-406F-9CB2-E90F679E08E7

Стр. 14 из 14

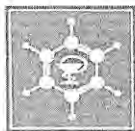
Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

143



ФГБУ «Иркутская межобластная ветеринарная лаборатория»

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

№РОСС RU.0001.21ПО90 от 31.10.2014

664005, г. Иркутск, ул. Боткина, 4. т/ф. (3952) 39-49-09

mail@vetlab38.ru

www.vetlab38.ru

ОКПО 00525576, ОГРН 1023801760817, ИНН/КПП 3812008496/381201001



Протокол испытаний № 83-2105/05 от 11.06.2021

При исследовании образца: Водная среда \ Вода поверхностная природная
принадлежащего: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОТЕХПРОЕКТ", ИНН: 2463219097, 660012, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, Анатолия Гладкова ул., д. ДОМ 4, КАБИНЕТ 507

заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОТЕХПРОЕКТ", ИНН: 2463219097, 660012, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, Анатолия Гладкова ул., д. ДОМ 4, КАБИНЕТ 507
место отбора проб: Российская Федерация, Иркутская обл., Усольский район, Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа, озеро
акт отбора проб: № 1МО от 19.05.2021 г.

дата и время отбора проб: 19.05.2021 11:50

отбор проб произвел: Представитель ФГБУ "Иркутская МВЛ" инженер по отбору проб Московских Л.М.

в присутствии: эколога Рудых Н.С.

НД, регламентирующий правила отбора: ГОСТ 31861-2012

вид упаковки доставленного образца: стеклянная бутыл, стерильная стеклянная бутыл, бутыл ПЭТ

масса пробы: 1,5 литра

количество проб: 1 проба

дата поступления: 19.05.2021 15:30

даты проведения испытаний: 19.05.2021 - 11.06.2021

на соответствие требованиям: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

примечание: Способ доставки: автотранспорт, в изотермических контейнерах

получен следующий результат:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
Микробиологические показатели						
1	Колифаги	—	не обнаружено БОЕ в 100мл	—	не более 10БОЕ/100мл	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов
2	Общие колиформные бактерии	—	НВЧ бактерий более 11000КОЕ в 100мл	—	не более 1000-для питьевого и хозяйственного водоснабжения, а так же для водоснабжения пищевых предприятий; не более 500-рекреационного водопользования, а так же в черте населенных мест	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов
3	Термотолерантные колиформные бактерии	—	НВЧ бактерий более 11000КОЕ в 100мл	—	не более 100КОЕ/100мл	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов
Санитарно-зоогигиенические показатели						
4	Возбудители кишечных инфекций бактериальной природы (сальмонеллы)	дм(3)	не обнаружено	—	отсутствие	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов

Протокол № 83-2105/05 от 11.06.2021

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: 55326189-C10D-4474-8E7A-A80B18E0492B

Стр. 1 из 2

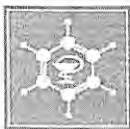
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	05/2020ЕИ-ИЭИ2.5	Лист 144
------	---------	------	--------	---------	------	------------------	----------

№ п/п	Наименование оборудования	Дата проверки/аттестации
1	Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ	17.06.2020
2	термостат Binder BF-240	07.06.2021

Ответственный за оформление протокола: Алпатова А.С.





ФГБУ «Иркутская межобластная ветеринарная лаборатория»

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

№ РОСС RU.0001.21ПО90 от 31.10.2014

664005, г. Иркутск, ул. Боткина, 4. т/ф. (3952) 39-49-09

mail@vetlab38.ru

www.vetlab38.ru

ОКПО 00525576, ОГРН 1023801760817, ИНН/КПП 3812008496/381201001



Протокол испытаний № 83-2105/06 от 11.06.2021

При исследовании образца: Водная среда \ Вода поверхностная природная принадлежащего: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОТЕХПРОЕКТ", ИНН: 2463219097, 660012, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, Анатолия Гладкова ул., д. ДОМ 4, КАБИНЕТ 507

заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОТЕХПРОЕКТ", ИНН: 2463219097, 660012, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, Анатолия Гладкова ул., д. ДОМ 4, КАБИНЕТ 507 место отбора проб: Российская Федерация, Иркутская обл., Усольский район, Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа, ручей акт отбора проб: № 1МО от 19.05.2021 г.

дата и время отбора проб: 19.05.2021 12:10

отбор проб произвел: Представитель ФГБУ "Иркутская МВЛ" инженер по отбору проб Московских Л.М. в присутствии: эколога Рудых Н.С.

НД, регламентирующий правила отбора: ГОСТ 31861-2012

вид упаковки доставленного образца: стеклянная бутылка, стерильная стеклянная бутылка, бутылка ПЭТ

масса пробы: 1,5 литра

количество проб: 1 проба

дата поступления: 19.05.2021 15:30

даты проведения испытаний: 19.05.2021 - 11.06.2021

на соответствие требованиям: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

примечание: Способ доставки: автотранспорт, в изотермических контейнерах

получен следующий результат:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
Микробиологические показатели						
1	Колифаги	—	не обнаружено БОЕ в 100мл	—	не более 10БОЕ/100мл	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов
2	Общие колиформные бактерии	—	НВЧ бактерий более 11000КОЕ в 100мл	—	не более 1000-для питьевого и хозяйственного водоснабжения, а так же для водоснабжения пищевых предприятий; не более 500- рекреационного водопользования, а так же в черте населенных мест	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов
3	Термотолерантные колиформные бактерии	—	НВЧ бактерий более 11000КОЕ в 100мл	—	не более 100КОЕ/100мл	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов
Санитарно-зоогигиенические показатели						
4	Возбудители кишечных инфекций бактериальной природы (сальмонеллы)	дм(3)	не обнаружено	—	отсутствие	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов

Протокол № 83-2105/06 от 11.06.2021

Сгенерировано автоматизированной системой «Веستا». Идентификатор документа: 4D44CAAC-0F29-4CEE-94DF-6CC5641AF8A3

Стр. 1 из 2

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

146

№ п/п	Наименование оборудования	Дата проверки/аттестации
1	Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ	17.06.2020
2	термостат Binder BF-240	07.06.2021

Ответственный за оформление протокола: Алпатова А.С.



Стр. 2 из 2

Инв. № подл.	<p>Протокол № 83-2105/06 от 11.06.2021</p> <p>Сгенерировано автоматизированной системой «Вееста». Идентификатор документа: 4D44CAAC-0F29-4CEE-94DF-6CC5641AF8A3</p> <p>Стр. 2 из 2</p>						Лист 147
	05/2020ЕИ-ИЭИ2.5						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Взам. инв. №							
Подпись и дата							



ФГБУ «Иркутская межобластная ветеринарная лаборатория»

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

№ РОСС RU.0001.21ПО90 от 31.10.2014

664005, г. Иркутск, ул. Боткина, 4. т/ф. (3952) 39-49-09

mail@vetlab38.ru

www.vetlab38.ru

ОКПО 00525576, ОГРН 1023801760817, ИНН/КПП 3812008496/381201001



Протокол испытаний № 214-2104 от 17.05.2021

При исследовании образца: Водная среда \ Вода поверхностная природная
принадлежащего: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОТЕХПРОЕКТ", ИНН:
2463219097, 660012, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, Анатолия Гладкова ул., д. ДОМ 4,
КАБИНЕТ 507

заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОТЕХПРОЕКТ", ИНН: 2463219097,
660012, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, Анатолия Гладкова ул., д. ДОМ 4, КАБИНЕТ 507
место отбора проб: Российская Федерация, Иркутская обл., Усольский район, Работы по проектированию
ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское
Иркутской области

акт отбора проб: № 1МО от 30.04.2021 г.

дата и время отбора проб: 30.04.2021

отбор проб произвел: Представитель ФГБУ "Иркутская МВЛ" инженер по отбору проб Московских Л.М.

в присутствии: эколога Рудых Н.С.

НД, регламентирующий правила отбора: ГОСТ 31861-2012

вид упаковки доставленного образца: стеклянная бутылка, стерильная стеклянная бутылка

масса пробы: 1,5 литра

количество проб: 3 пробы

дата поступления: 30.04.2021 13:10

даты проведения испытаний: 30.04.2021 - 17.05.2021

на соответствие требованиям: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению
безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

получен следующий результат:

Образец: 1 - безымянный ручей 1 (среднее течение) в г. Усолье-Сибирское, время отбора 9:30

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
Микробиологические показатели						
1	Колифаги	-	не обнаружено БОЕ в 100мл	-	не более 10БОЕ/100мл	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов
2	Общие колиформные бактерии	-	НВЧ бактерий более 11000КОЕ в 100мл	-	не более 1000-для питьевого и хозяйственного водоснабжения, а так же для водоснабжения пищевых предприятий; не более 500- рекреационного водопользования, а так же в черте населенных мест.	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов
3	Термотолерантные колиформные бактерии	-	НВЧ бактерий более 11000КОЕ в 100мл	-	не более 100КОЕ/100мл	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов
Санитарно-зоогигиенические показатели						

Протокол № 214-2104 от 17.05.2021

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: 29165AAA-32D1-4412-982E-DAB96CF625EC

Стр. 1 из 3

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

148

4	Возбудители кишечных инфекций бактериальной природы (сальмонеллы)	дм(3)	не обнаружено	-	отсутствие	МУК 4.2.1884-04 – Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов
---	---	-------	---------------	---	------------	---

Образец: 2 - безымянный ручей 2 (верхнее течение) в г. Усолье-Сибирское, время отбора 9:40

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
Микробиологические показатели						
1	Колифаги	-	не обнаружено БОЕ в 100мл	-	не более 10БОЕ/100мл	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов
2	Общие колиформные бактерии	-	НВЧ бактерий более 11000КОЕ в 100мл	-	не более 1000-для питьевого и хозяйственного водоснабжения, а так же для водоснабжения пищевых предприятий; не более 500-рекреационного водопользования, а так же в черте населенных мест.	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов
3	Термотолерантные колиформные бактерии	-	НВЧ бактерий более 11000КОЕ в 100мл	-	не более 100КОЕ/100мл	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов
Санитарно-зоогигиенические показатели						
4	Возбудители кишечных инфекций бактериальной природы (сальмонеллы)	дм(3)	не обнаружено	-	отсутствие	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов

Образец: 3 - р. Ангара, время отбора 10:10

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод испытаний
Микробиологические показатели						
1	Колифаги	-	не обнаружено БОЕ в 100мл	-	не более 10БОЕ/100мл	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов
2	Общие колиформные бактерии	-	НВЧ бактерий более 11000КОЕ в 100мл	-	не более 1000-для питьевого и хозяйственного водоснабжения, а так же для водоснабжения пищевых предприятий; не более 500-рекреационного водопользования, а так же в черте населенных мест.	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов
3	Термотолерантные колиформные бактерии	-	НВЧ бактерий более 11000КОЕ в 100мл	-	не более 100КОЕ/100мл	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов
Санитарно-зоогигиенические показатели						

Протокол № 214-2104 от 17.05.2021

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: 29165AAA-32D1-4412-982E-DAB96CF625EC

Стр. 2 из 3

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

149

4	Возбудители кишечных инфекций бактериальной природы (сальмонеллы)	дм(3)	не обнаружено	—	отсутствие	МУК 4.2.1884-04 - Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов
---	---	-------	---------------	---	------------	---

Применяемое оборудование:

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Термостат электрический сузовоздушный ТС-1/80 СПУ	17.06.2020
2	термостат Binder BF-240	06.06.2018

Результаты испытаний распространяются только на испытуемый образец, запрещается частичное или полное копирование протокола без разрешения испытательного центра ФГБУ "Иркутская МВЛ"

Руководитель ИЦ

04.06.2021



Шуплецова И.Д.

Ответственный за оформление протокола: Алпатова А.С.



Протокол № 214-2104 от 17.05.2021

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: 29165AAA-32D1-4412-982E-DAB96CF625EC

Стр. 3 из 3

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

150

№ п/п	Наименование оборудования	Дата поверки/аттестации
1	Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ	17.06.2020
2	термостат Binder BF-240	07.06.2021

Результаты испытаний распространяются только на испытуемый образец, запрещается частичное или полное копирование протокола без разрешения испытательного центра ФГБУ "Иркутская МВЛ"

Руководитель ИЦ
15.06.2021



Шуплецова И.Д.

Ответственный за оформление протокола: Алпатова А.С.



Протокол № 60-2105/05 от 11.06.2021

Сгенерировано автоматизированной системой «Веста». Идентификатор документа: 2BFD9ECD-B2D0-4893-A673-81B4DD6DC73A

Стр. 2 из 2

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
---------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата


05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист
152

Лист
153

Продолжение Протокола отбора проб донных отложений
№ ОТ809ДО-21 от «27» апреля 2021 г.

6. **Отбор проб(ы) произведен в соответствии с требованиями:**
ПНД Ф 12.1:2.2.2.2.3:3.2-03, НД на метод измерения ПНД Ф 16.1:2.2.2.80-2013,
ПНД Ф 16.2.2.2.3:3.33-02, ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3:3.64-10, 16.1:2.3:3.11-98,
ПНДФ 16.1:2.2.2.2.3:3.39-2003
7. **Цель исследования проб(ы):** Определение содержания загрязняющих веществ
8. **Тип пробоотборного устройства:** пробоотборник из нержавеющей стали
(почвенный бур по ГОСТ 17.4.4.02-2017, лопата по ГОСТ 19596-87, почвенный нож по ГОСТ 23707-95 и т.д.)
9. **Средства измерения, используемые при отборе:**
- | № | Наименование СИ | Заводской номер | Поверен до: |
|---|---|-----------------|-------------|
| 1 | Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ -4 | 313 | 29.10.2022 |
| 2 | Аппаратура навигационная потребителей КНС GPS Garmin e Trex 30x | 471048634 | 07.09.2021 |
| 3 | Рулетка измерительная металлическая Р10УЗК | 053 | 06.09.2021 |
10. **Климатические условия окружающей среды при отборе проб(ы):** +6...+8°C, пасмурно
11. **Условия доставки пробы:** согласно НД на метод,
12. **Определяемые компоненты:** Нефтепродукты, органическое вещество, свинец, мышьяк, кадмий, цинк, никель, медь, водородный показатель (рН), бенз(а)пирен, гранулометрический состав, ртуть
13. **Масса каждой объединенной пробы, не менее, кг:** 2,0
согласно ПНД Ф 12.1:2.2.2.2.3:3.2-03
14. **Размер пробной площадки:** -
15. **Приложение:** -
16. **Наименование организаций, выполняющих испытания** Базовый, Ангарский, Братский, отделы лабораторного анализа и технических измерений
17. **Сведения о сотрудниках, производящих отбор:**

Организация	Должность	Ф.И.О.	Подпись
ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону – Испытательный Центр. Отдел отбора проб и инструментального контроля источников загрязнений	Ведущий инженер	Соколов В.И	

Сведения о лицах, присутствующих при отборе проб:

Организация	Должность	Ф.И.О.	Подпись

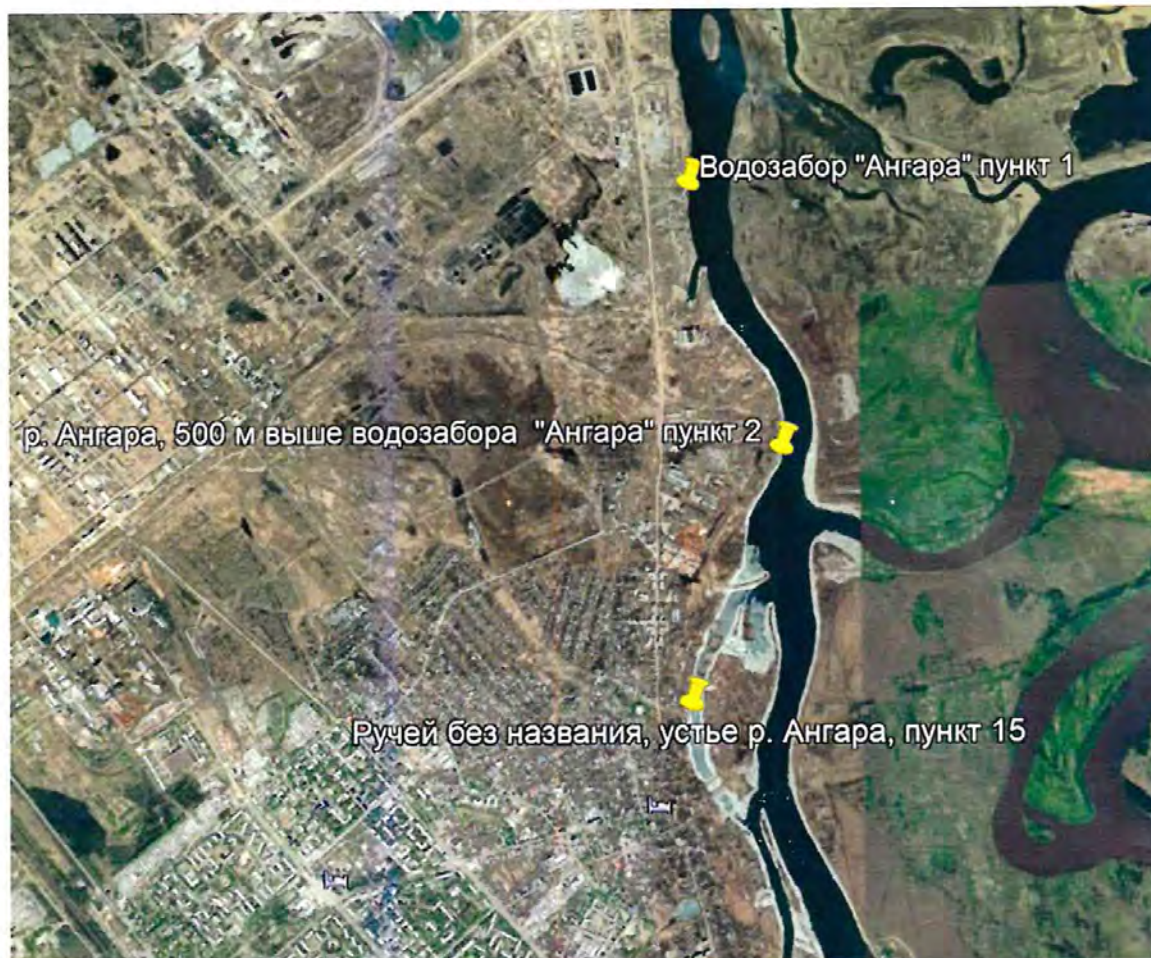
Лист 2, из 3 листов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Продолжение Протокола отбора проб донных отложений
№ ОТ809ДО-21 от «27» апреля 2021 г.

Карта-схема отбора проб



Условные обозначения



место отбора проб
донных отложений

Протокол оформлен в 2 экземплярах, Экземпляр № 1 – для Заказчика, экземпляр № 2 – для Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону.

Собственность Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону.

Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону

Лист 3, из 3 листов

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист
155

11. Результаты испытаний

№	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты испытаний с погрешностью (Δ, при P=0,95) (неопределенностью (U, при k=2))			НД на метод
			Номер пробы/ шифр пробы			
			6492/ШДо1	6493/ШДо2	6494/ШДо3	
1	2	3	4			5
1	Ртуть (общая) ¹⁾	млн ⁻¹	0,017±0,008	0,024±0,011	0,031±0,014	ПНД Ф 16.1:2:2.2.80-2013 (2013)
2	Водородный показатель (рН) ²⁾	ед.рН	7,2±0,1	7,2±0,1	7,8±0,1	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.33-02 (2017)
3	Нефтепродукты ^{1),2)}	%	< 0,02	< 0,02	0,15±0,06	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3:3.64-10 (2010)
4	Бенз(а)пирен ^{1),2)}	мг/кг	< 0,005	0,0063± 0,0025	0,099±0,028	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3:3.39-2003 (2012)
5	Машьяк (валовая форма) ³⁾	мг/кг	2,4±1,2	8,0±4,0	5,6±2,8	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 ИСП-АЭ (2005)
6	Кадмий (валовая форма) ³⁾	мг/кг	0,90±0,45	2,1±1,0	0,98±0,49	
7	Медь (валовая форма) ³⁾	мг/кг	14±3	19±4	14±3	
8	Никель (валовая форма) ³⁾	мг/кг	26±9	41±14	26±9	
9	Свинец (валовая форма) ³⁾	мг/кг	16±4	<0,1	22±6	
10	Цинк (валовая форма) ³⁾	мг/кг	60±12	44±9	59±12	

¹⁾ результат измерения получен как среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений.

²⁾ Испытания проведены Братским отделом лабораторного анализа и технических измерений Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Протокол испытаний донных отложений № БР1100До-21 от 26.05.2021.

³⁾ испытания проведены по месту осуществления деятельности Базового отдела лабораторного анализа и технических измерений: 664007, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Советская, 55.

Ответственный за оформление протокола испытаний



С.Н. Манохина

Протокол оформлен в 3-х экземплярах. Экземпляры № 1,2 – для Заказчика, экземпляр № 3 – для Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Информация, указанная в Протоколе, строго конфиденциальна.

Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Примечание: в случае отбора проб Заказчиком или иной другой организацией результаты анализа, представленные в настоящем Протоколе, распространяются только на проанализированные пробы.

Лист 2 из 2 листов

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

156

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»
Филиал «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Иркутск
(ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону)

Юридический адрес: 630099, г. Новосибирск, ул. Романова, 28,
почтовый, фактический адрес: 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
Испытательный центр ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону

Место осуществления деятельности:
Россия, 665830, Иркутская область,
г. Ангарск, квартал 78, д. 7,
тел. (3955) 52-26-21, angarsk@clati-vsr.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц:
RA.RU.512318

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Ангарского отдела
лабораторного анализа и технических
измерений

Н.В. Васильева Н.В. Васильева

« 04 » июня 2021 г.

м. п.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ

№ АН1169До-21 от 04.06.2021

на 2 листах в 3-х экземплярах

Экземпляр № 1

1. Наименование и адрес Заказчика: ФГУП «ФЭО»

Юридический адрес: 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24

Почтовый адрес: 119017, г. Москва, Пыжевский пер., д. 6

2. Наименование и адрес предприятия: —

3. Основание: техническое задание ФГУП «ФЭО» от 17.02.2021

4. Объект контроля: донные отложения

5. Протокол отбора проб (протокол приемки проб): № ОТ809До-21 от 27.04.2021

6. Цель исследования проб: определение содержания загрязняющих веществ

7. Место отбора проб, номер проб(ы) по регистрации в отделе и шифр проб(ы) по протоколу отбора проб (протоколу приемки проб): территория городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области

- проба № 6492 (ШДо1) – ручей без названия, устье р.Ангара, глубина отбора 0,5 м;

- проба № 6493 (ШДо2) – р.Ангара, 500 м выше водозабора "Ангара", глубина отбора 0,5 м;

- проба № 6494 (ШДо3) – водозабор "Ангара", глубина отбора 0,5 м

8. Масса объединенной пробы после взвешивания в отделе, кг: №6492 – 5,61
№6493 – 5,34; №6494 – 5,50

9. Процедура пробоподготовки: согласно ИД на методы

10. Дата и время:

■ отбора проб	дата	27.04.2021	время	14:10-16:25
■ поступления проб на испытание	дата	27.04.2021	время	18:30
■ выполнение испытаний	начало	05.05.2021	время	15:30
	окончание	03.06.2021		13:10

Лист 1 из 2 листов

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

157

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Продолжение протокола испытаний донных отложений
№ БР113ДО-21 от 26.05.2021

11. Результаты испытаний:

№	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты испытаний с погрешностью (Δ, при P=0,95) (неопределенностью (U, при k=2))				НД на метод
			номер пробы/шифр пробы				
			2113/ ШДО1 4	2114/ ШДО2 5	2115/ ШДО3 6	7	
1	2	3	4	5	6	7	
1	Органическое вещество	%	2,3 ± 0,1	0,90 ± 0,02	2,5 ± 0,1	ГОСТ 23740-2016	
2	Гранулометрический (зерновой) состав: Более 10 мм	%	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	ГОСТ 12536-2014 п. 4.2	
	10-5 мм	%	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено		
	5-2 мм	%	не обнаружено	не обнаружено	0,29 ± 0,03		
	2-1 мм	%	5,39 ± 0,54	0,49 ± 0,05	0,76 ± 0,08		
	1-0,5 мм	%	7,06 ± 0,71	9,86 ± 0,99	10,53 ± 1,05		
	0,5-0,25 мм	%	57,19 ± 5,72	60,80 ± 6,08	64,33 ± 6,43		
	0,25-0,1 мм	%	23,51 ± 2,35	22,18 ± 2,22	20,18 ± 2,02		
Менее 0,1 мм	%	6,85 ± 0,69	6,67 ± 0,67	3,91 ± 0,39			

Ответственный за оформление протокола испытаний

Е. Г. Петрова

Е. Г. Петрова

Протокол оформлен в 3-х экземплярах. Экземпляры № 1,2 – для Заказчика, экземпляр № 3 – для Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Информация, указанная в Протоколе, строго конфиденциальна. Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону.

Примечание: в случае отбора проб Заказчиком или иной другой организацией результаты анализа, представленные в настоящем Протоколе, распространяются только на проанализированные пробы.

Юридический адрес: 630099, г. Новосибирск, ул. Романова, 28,
Почтовый, фактический адрес: 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
Испытательный центр ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону

Уникальный номер записи об
аккредитации в реестре
аккредитованных лиц:
RA.RU.512318

Экземпляр № 1

1. **Наименование и адрес Заказчика:** Федеральное государственное унитарное
Предприятие «Федеральный экологический оператор»
Юридический адрес: 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24
Почтовый адрес: 119017, г. Москва, Пыжевский переулок, д.6
2. **Наименование и адрес предприятия:** —
3. **Основание:** Техническое задание ФГУП «ФЭО» от 17.02.2021
4. **Объект контроля:** донные отложения
5. **Наименование места отбора проб(ы):** Территория городского округа
г. Усолье -Сибирское

Шифр пробы	Шифр тары	Время отбора проб	Наименование точек отбора проб (координаты точек отбора пробных площадок)	Тип пробы	Глубина взятия образца, м	Метод отбора (конвертом, концентрическими окружностями, по диагонали и др.)	Сведения о применяемой емкости, упаковке для хранения проб(ы), подготовке посуды (при необходимости)
ШДО1	ДО1	14:55-15:05	Район организации Руссо́ль, ручей без названия <u>N 52°46'51.3"E</u> <u>103°40'40.8"</u> <u>глубина отбора 0,5 м</u>	Точечные	0-0,50	точечные	бутылки из темного стекла 5 дм ³ (2 шт.)
ШДО2	ДО2	15:30-15:40	р. Ангара, 500м ниже водозабора «Ангара» <u>N 52°48'06.0" E</u> <u>103°40'11.4"</u> <u>глубина отбора 0,5 м</u>	Точечные	0-0,50	точечные	бутылки из темного стекла 5 дм ³ (2 шт.)

Лист 1, из 3 ЛИСТОВ

Продолжение Протокола отбора проб донных отложений
№ ОТ822ДО-21 от «28» апреля 2021 г.

6. **Отбор проб(ы) произведен в соответствии с требованиями:**
ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03, НД на метод измерения ПНД Ф 16.1:2.2.2.80-2013,
ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.3-02, ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.3.64-10, 16.1:2.3.3.11-98,
ПНДФ 16.1:2.2.2.3.3.39-2003
7. **Цель исследования проб(ы):** Определение содержания загрязняющих веществ
8. **Тип пробоотборного устройства:** пробоотборник из нержавеющей стали
(почвенный бур по ГОСТ 17.4.4.02-2017, лопата по ГОСТ 19596-87, почвенный нож по ГОСТ 23707-95 и т.д.)
9. **Средства измерения, используемые при отборе:**

№	Наименование СИ	Заводской номер	Поверен до:
1	Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ -4	313	29.10.2022
2	Аппаратура навигационная потребителей КНС GPS Garmin e Trex 30x	471048634	07.09.2021
3	Рулетка измерительная металлическая Р10УЗК	053	06.09.2021

10. **Климатические условия окружающей среды при отборе проб(ы):**
+10...+11°C, ясно
11. **Условия доставки пробы:** согласно НД на метод,
12. **Определяемые компоненты:** Нефтепродукты, органическое вещество, свинец, мышьяк, кадмий, цинк, никель, медь, водородный показатель (рН), бенз(а)пирен, гранулометрический состав, ртуть
13. **Масса каждой объединенной пробы, не менее, кг:** 2,0
согласно ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03
14. **Размер пробной площадки:** -
15. **Приложение:** -
16. **Наименование организаций, выполняющих испытания** Базовый, Ангарский, Братский, отделы лабораторного анализа и технических измерений
17. **Сведения о сотрудниках, производящих отбор:**

Организация	Должность	Ф.И.О.	Подпись
ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону – Испытательный Центр. Отдел отбора проб и инструментального контроля источников загрязнений	Ведущий инженер	Соколов В.И	<i>Соколов</i>

Сведения о лицах, присутствующих при отборе проб:

Организация	Должность	Ф.И.О.	Подпись

Лист 2, из 3 листов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5


Лист
161

Продолжение Протокола отбора проб донных отложений
№ ОТ822ДО-21 от «28» апреля 2021 г.

Карта-схема отбора проб



Условные обозначения

 место отбора проб
донных отложений

Протокол оформлен в 2 экземплярах, Экземпляр № 1 – для Заказчика, экземпляр № 2 – для Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону.
Собственность Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону.
Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону

Лист 3, из 3 листов

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист
162

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»
Филиал «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Иркутск
(ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону)
Юридический адрес: 630099, г. Новосибирск, ул. Романова, 28,
почтовый, фактический адрес: 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
Испытательный центр ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону

Место осуществления деятельности:
Россия, 665830, Иркутская область,
г. Ангарск, квартал 78, д. 7,
тел. (3955) 52-26-21, angarsk@clati-vsr.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц:
RA.RU.512318

УТВЕРЖДАЮ
Начальник Ангарского отдела
лабораторного анализа и технических
измерений

Н.В. Васильева

« 04 » июня 2021 г.

М. П.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ
№ АН1184До-21 от 04.06.2021
на 2 листах в 3-х экземплярах

Экземпляр № 1

1. **Наименование и адрес Заказчика:** ФГУП «ФЭО»
Юридический адрес: 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24
Почтовый адрес: 119017, г. Москва, Пыжевский пер., д. 6
2. **Наименование и адрес предприятия:** —
3. **Основание:** техническое задание ФГУП «ФЭО» от 17.02.2021
4. **Объект контроля:** донные отложения
5. **Протокол отбора проб (протокол приемки проб):** № ОТ822До-21 от 28.04.2021
6. **Цель исследования проб:** определение содержания загрязняющих веществ
7. **Место отбора проб, номер проб(ы) по регистрации в отделе и шифр проб(ы) по протоколу отбора проб (протоколу приемки проб):** территория городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
- проба № 6596 (ШДо1) – район организации «Руссоль», ручей без названия, глубина отбора 0,5 м;
- проба № 6597 (ШДо2) – р.Ангара, 500 м ниже водозабора "Ангара", глубина отбора 0,5 м
8. **Масса объединенной пробы после взвешивания в отделе, кг:** №6596 – 5,09; №6597 – 5,45
9. **Процедура пробоподготовки:** согласно НД на методы
10. **Дата и время:**

• отбора проб	дата	28.04.2021	время	14:55-15:40
• поступления проб на испытание	дата	28.04.2021	время	17:50
• выполнение испытаний	начало	05.05.2021	время	13:26
	окончание	03.06.2021		13:10

Лист 1 из 2 листов

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист
163

11. Результаты испытаний

№	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты испытаний с погрешностью (Δ , при $P=0,95$) (неопределенностью (U , при $k=2$))		НД на метод
			Номер пробы/ шифр пробы		
			6596/ШДо1	6597/ШДо2	
1	2	3	4		5
1	Ртуть (общая) ¹⁾	млн ⁻¹	0,021±0,009	0,034±0,015	ПНД Ф 16.1:2.2.2.80-2013 (2013)
2	Водородный показатель (рН) ²⁾	ед.рН	7,1±0,1	8,0±0,1	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.33-02 (2017)
3	Нефтепродукты ^{1),2)}	%	< 0,02	0,14±0,06	ПНД Ф 16.1:2.2.2.2:3.3:64-10 (2010)
4	Бенз(а)пирен ^{1),2)}	мг/кг	0,0076±0,0030	0,035±0,014	ПНД Ф 16.1:2.2.2.2:3.3:39-2003 (2012)
5	Машьяк (валовая форма) ³⁾	мг/кг	9,0±4,5	<0,1	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 (2005)
6	Кадмий (валовая форма) ³⁾	мг/кг	1,4±0,7	1,1±0,6	
7	Медь (валовая форма) ³⁾	мг/кг	21±4	13±3	
8	Никель (валовая форма) ³⁾	мг/кг	30±11	24±9	
9	Свинец (валовая форма) ³⁾	мг/кг	23±6	14±4	
10	Цинк (валовая форма) ⁵⁾	мг/кг	92±18	55±11	

¹⁾ результат измерения получен как среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений.

²⁾ Испытания проведены Братским отделом лабораторного анализа и технических измерений Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Протокол испытаний донных отложений № БР1101До-21 от 26.05.2021.

³⁾ испытания проведены по месту осуществления деятельности Базового отдела лабораторного анализа и технических измерений: 664007, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Советская, 55Б.

Ответственный за оформление протокола испытаний



С.Н. Манохина

Протокол оформлен в 3-х экземплярах. Экземпляры № 1,2 – для Заказчика, экземпляр № 3 – для Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Информация, указанная в Протоколе, строго конфиденциальна. Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Примечание: в случае отбора проб Заказчиком или иной другой организацией результаты анализа, представленные в настоящем Протоколе, распространяются только на проанализированные пробы.

Лист 2 из 2 листов

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

164

Юридический адрес: 630099, г. Новосибирск, ул. Романова, 28,
Почтовый, фактический адрес: 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
Испытательный центр ПЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону

УТВЕРЖДАЮ:
Начальник Братского отдела
лабораторного анализа
и технических измерений

М.Ю. Святлова
2021 г.



Экземпляр № 3

1. Наименование и адрес Заказчика: ФГУП «ФЭО»
Юридический адрес: 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24
Почтовый адрес: 119017, г. Москва, Пыжевский переулок, д. 6
2. Наименование и адрес предприятия: -
3. Основание: техническое задание ФГУП «ФЭО» от 17.02.2021
4. Объект контроля: донные отложения
5. Протокол отбора проб: № ОТ822ДО-21 от 28.04.2021
6. Цель исследования проб: определение содержания загрязняющих веществ
7. Место отбора проб, номер проб(ы) по регистрации в отделе и шифр проб(ы) по протоколу отбора проб: территория городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области;
Проба № 2116 (ШДО1) – район организации Руссолю, ручей без названия, глубина отбора 0,5 м;
Проба № 2117 (ШДО2) – р. Ангара, 500 м ниже водозабора «Ангара», глубина отбора 0,5 м;
10. Дата и время:

• отбора проб	дата	28.04.2021	время	№ 2116 (ШДО1)-14:55-15:05 № 2117 (ШДО2)-15:30-15:40
• поступления проб на испытание	дата	01.05.2021	время	08:15
• пробоподготовка	начало окончание	01.05.2021 11.05.2021	время	09:20 08:00
• выполнение испытаний	начало окончание	11.05.2021 12.05.2021	время время	08:30 18:20

Лист 1 из 2 листов

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Продолжение протокола испытаний донных отложений
№ БР114ДО-21 от 26.05.2021

11. Результаты испытаний:

№	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты испытаний с погрешностью (Δ, при P=0,95) (неопределенностью (U, при k=2))				НД на метод
			номер пробы/шифр пробы				
			2116/ ШДО1	4	2117/ ШДО2	5	
			6				
1	2	3					ГОСТ 23740-2016
1	Органическое вещество	%	2,1 ± 0,1	1,9 ± 0,1			
2	Гранулометрический (зерновой) состав: Более 10 мм	%	не обнаружено	не обнаружено			ГОСТ 12536-2014 п. 4.2
	10-5 мм	%	не обнаружено	не обнаружено			
	5-2 мм	%	не обнаружено	не обнаружено			
	2-1 мм	%	не обнаружено	не обнаружено			
	1-0,5 мм	%	11,85 ± 1,19	9,91 ± 0,99			
	0,5-0,25 мм	%	65,08 ± 6,51	64,50 ± 6,45			
	0,25-0,1 мм	%	18,22 ± 1,82	19,62 ± 1,96			
	Менее 0,1 мм	%	4,85 ± 0,49	5,97 ± 0,60			

Ответственный за оформление протокола испытаний

Е. Г. Петрова

Протокол оформлен в 3-х экземплярах. Экземпляры № 1,2 – для Заказчика, экземпляр № 3 – для Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Информация, указанная в Протоколе, строго конфиденциальна. Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону.

Примечание: в случае отбора проб Заказчиком или иной другой организацией результаты анализа, представленные в настоящем Протоколе, распространяются только на проанализированные пробы.

Лист 2 из 2 листов

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»
Филиал «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Иркутск
(ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону)
Юридический адрес: 630099, г. Новосибирск, ул. Романова, 28,
Почтовый, фактический адрес: 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
Испытательный центр ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону

Место осуществления деятельности:
664007, Россия, Иркутская область,
г. Иркутск, ул. Советская, 55, Б, 5 этаж
8(3952) 72-82-84, доб. 521, bazirk@clati-vsr.ru

Уникальный номер записи об
аккредитации в реестре
аккредитованных лиц:
RA.RU.512318

ПРОТОКОЛ ОТБОРА ПРОБ ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ № ОТ 837/ДО-21 от «29» апреля 2021 г.
на 3 листах в 2-х экземплярах

Экземпляр № 1

- Наименование и адрес Заказчика:** Федеральное государственное унитарное предприятие «Федеральный экологический оператор»
Юридический адрес: 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24
Почтовый адрес: 119017, г. Москва, Пыжевский переулок, д.6
- Наименование и адрес предприятия:** —
- Основание:** Техническое задание ФГУП «ФЭО» от 17.02.2021
- Объект контроля:** донные отложения
- Наименование места отбора проб(ы):** Территория городского округа
г. Усолье-Сибирское

Шифр пробы	Шифр тары	Время отбора проб	Наименование точек отбора проб (координаты точек отбора пробных площадок)	Тип пробы	Глубина взятия образца, м	Метод отбора (конвертом, концентрическими окружностями, по диагонали и др.)	Сведения о применяемой емкости, упаковке для хранения проб(ы), подготовке посуды (при необходимости)
ШДО1	ДО1	14:50-15:00	р. Белая, район профилактория <u>N 52°50'44.21"E</u> <u>103°34'28.68"</u> <u>глубина отбора 0,5 м</u>	Точечные	0-0,50	точечные	бутылки из темного стекла 5 дм ³ (2 шт.)
ШДО2	ДО2	16:00-16:10	р. Белая, район п. Новомальтинска <u>N 52°52'32.51" E</u> <u>103°34'32.88"</u> <u>глубина отбора 0,5 м</u>	Точечные	0-0,50	точечные	бутылки из темного стекла 5 дм ³ (2 шт.)

Лист 1, из 3 листов

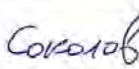
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист
167

Продолжение Протокола отбора проб донных отложений
№ ОТ837ДО-21 от «29» апреля 2021 г.

6. **Отбор проб(ы) произведен в соответствии с требованиями:**
ПНД Ф 12.1:2.2.2.2.3:3.2-03, НД на метод измерения ПНД Ф 16.1:2.2.2.80-2013,
ПНД Ф 16.2.2.2.3:3.33-02, ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3:3.64-10, 16.1:2.3:3.11-98,
ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3:3.39-2003
7. **Цель исследования проб(ы):** Определение содержания загрязняющих веществ
8. **Тип пробоотборного устройства:** пробоотборник из нержавеющей стали
(почвенный бур по ГОСТ 17.4.4.02-2017, лопата по ГОСТ 19596-87, почвенный нож по ГОСТ 23707-95 и т.д.)
9. **Средства измерения, используемые при отборе:**
- | № | Наименование СИ | Заводской номер | Поверен до: |
|---|---|-----------------|-------------|
| 1 | Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ -4 | 313 | 29.10.2022 |
| 2 | Аппаратура навигационная потребителей КНС GPS Garmin e Trex 30x | 471048634 | 07.09.2021 |
| 3 | Рулетка измерительная металлическая Р10УЗК | 053 | 06.09.2021 |
10. **Климатические условия окружающей среды при отборе проб(ы):** +2...+4°C, пасмурно
11. **Условия доставки пробы:** согласно НД на метод,
12. **Определяемые компоненты:** Нефтепродукты, органическое вещество, свинец, мышьяк, кадмий, цинк, никель, медь, водородный показатель (рН), бенз(а)пирен, гранулометрический состав, ртуть
13. **Масса каждой объединенной пробы, не менее, кг:** 2,0
согласно ПНД Ф 12.1:2.2.2.2.3:3.2-03
14. **Размер пробной площадки:** -
15. **Приложение:** -
16. **Наименование организаций, выполняющих испытания** Базовый, Ангарский, Братский отделы лабораторного анализа и технических измерений
17. **Сведения о сотрудниках, производящих отбор:**

Организация	Должность	Ф.И.О.	Подпись
ЦИАТИ по Восточно-Сибирскому региону – Испытательный Центр. Отдел отбора проб и инструментального контроля источников загрязнений	Ведущий инженер	Соколов В.И	

Сведения о лицах, присутствующих при отборе проб:

Организация	Должность	Ф.И.О.	Подпись

Лист 2, из 3 листов

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	05/2020ЕИ-ИЭИ2.5	Лист 168
------	---------	------	--------	---------	------	------------------	----------

Продолжение Протокола отбора проб донных отложений
№ ОТ837ДО-21 от «29» апреля 2021 г.

Карта-схема отбора проб



Условные обозначения



место отбора проб
донных отложений

Протокол оформлен в 2 экземплярах, Экземпляр № 1 – для Заказчика, экземпляр № 2 – для Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону.
Собственность Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону.
Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону

Лист 3 из 3 листов

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

169

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»
Филиал «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Иркутск
(ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону)
Юридический адрес: 630099, г. Новосибирск, ул. Романова, 28,
почтовый, фактический адрес: 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
Испытательный центр ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону

Место осуществления деятельности:
Россия, 665830, Иркутская область,
г. Ангарск, квартал 78, д. 7,
тел. (3955) 52-26-21, angarsk@clati-vsr.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц:
RA.RU.512318

УТВЕРЖДАЮ
Начальник Ангарского отдела
лабораторного анализа и технических
измерений

Н.В. Васильева
« 04 » июня 2021 г.
М. П.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ
№ АН1202До-21 от 04.06.2021
на 2 листах в 3-х экземплярах

Экземпляр № 1

1. **Наименование и адрес Заказчика:** ФГУП «ФЭО»
Юридический адрес: 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24
Почтовый адрес: 119017, г. Москва, Пыжевский пер., д. 6
2. **Наименование и адрес предприятия:** —
3. **Основание:** техническое задание ФГУП «ФЭО» от 17.02.2021
4. **Объект контроля:** донные отложения
5. **Протокол отбора проб (протокол приемки проб):** № ОТ837До-21 от 29.04.2021
6. **Цель исследования проб:** определение содержания загрязняющих веществ
7. **Место отбора проб, номер проб(ы) по регистрации в отделе и шифр проб(ы) по протоколу отбора проб (протоколу приемки проб):** территория городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
- проба № 6677 (ШДо1) – р.Белая, район профилактория, глубина отбора 0,5 м;
- проба № 6678 (ШДо2) – р.Белая, район п. Новомальтинска, глубина отбора 0,5 м
8. **Масса объединенной пробы после взвешивания в отделе, кг:** №6677 – 5,39;
№6678 – 5,71
9. **Процедура пробоподготовки:** согласно НД на методы
10. **Дата и время:**

• отбора проб	дата	29.04.2021	время	14:50-16:10
• поступления проб на испытание	дата	29.04.2021	время	17:30
• выполнения испытаний	начало	05.05.2021	время	18:05
	окончание	03.06.2021		13:10

Лист 1 из 2 листов

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист
170

11. Результаты испытаний

№	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты испытаний с погрешностью (Δ , при $P=0,95$) (неопределенностью (U , при $k=2$))		НД на метод
			Номер пробы/ шифр пробы		
			6677/ШДо1	6678/ШДо2	
1	2	3	4		5
1	Ртуть (общая) ¹⁾	мкг ⁻¹	0,032±0,014	0,016±0,007	ПНД Ф 16.1:2:2.2.80-2013 (2013)
2	Водородный показатель (рН) ²⁾	ед.рН	7,8±0,1	7,6±0,1	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.33-02 (2017)
3	Нефтепродукты ^{1),2)}	%	0,086±0,036	0,022±0,009	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.64-10 (2010)
4	Бенз(а)пирен ^{1),2)}	мг/кг	< 0,005	< 0,005	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (2012)
5	Машьяк (валовая форма) ³⁾	мг/кг	8,3±4,1	6,8±3,4	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 (2005)
6	Кадмий (валовая форма) ³⁾	мг/кг	2,6±1,3	1,7±0,8	
7	Медь (валовая форма) ³⁾	мг/кг	177±35	66±13	
8	Никель (валовая форма) ³⁾	мг/кг	55±19	58±20	
9	Свинец (валовая форма) ³⁾	мг/кг	36±9	53±13	
10	Цинк (валовая форма) ³⁾	мг/кг	127±25	95±19	

1) результат измерения получен при среднестатистическом значении

¹⁾ результат измерения получен как среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений.

²⁾ Испытания проведены Братским отделом лабораторного анализа и технических измерений Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Протокол испытаний донных отложений № БР1105До-21 от 26.05.2021.

³⁾ Испытания проведены по месту осуществления деятельности Базового отдела лабораторного анализа и технических измерений: 664007, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Советская, 55Б.

Ответственный за оформление протокола испытаний



С.Н. Манохина

Протокол оформлен в 3-х экземплярах. Экземпляры № 1,2 – для Заказчика, экземпляр № 3 – для Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Информация, указанная в Протоколе, строго конфиденциальна. Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Примечание: в случае отбора проб Заказчиком или иной другой организацией результаты анализа, представленные в настоящем Протоколе, распространяются только на проанализированные пробы.

Лист 2 из 2 листов

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

171

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

Продолжение протокола испытаний донных отложений
№ БР115ДО-21 от 26.05.2021

11. Результаты испытаний:

№	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты испытаний с погрешностью (Δ, при P=0,95) (неопределенностью (U, при k=2))				НД на метод
			номер пробы/шифр пробы				
			2121/ ШДО1	2122/ ШДО2			
			4	5	6		
1	2	3	4	5	ГОСТ 23740-2016		
1	Органическое вещество	%	1,8 ± 0,1	1,02 ± 0,03			
2	Гранулометрический (зерновой) состав: Более 10 мм	%	не обнаружено	не обнаружено			
	10-5 мм	%	не обнаружено	не обнаружено			
	5-2 мм	%	не обнаружено	не обнаружено			
	2-1 мм	%	не обнаружено	2,97 ± 0,30	ГОСТ 12536-2014 п. 4.2		
	1-0,5 мм	%	5,75 ± 0,58	4,66 ± 0,47			
	0,5-0,25 мм	%	60,15 ± 6,02	59,47 ± 5,95			
	0,25-0,1 мм	%	24,66 ± 2,47	24,87 ± 2,49			
	Менее 0,1 мм	%	9,44 ± 0,94	8,03 ± 0,80			

Ответственный за оформление протокола испытаний

Е. Г. Петрова

Е. Г. Петрова

Протокол оформлен в 3-х экземплярах. Экземпляры № 1, 2 – для Заказчика, экземпляр № 3 – для Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Информация, указанная в Протоколе, строго конфиденциальна. Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону.

Примечание: в случае отбора проб Заказчиком или иной другой организацией результаты анализа, представленные в настоящем Протоколе, распространяются только на проанализированные пробы.

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»
Филиал «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Иркутск
(ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону)
Юридический адрес: 630099, г. Новосибирск, ул. Романова, 28,
Почтовый, фактический адрес: 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
Испытательный центр ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону

Место осуществления деятельности: 664007, Россия, Иркутская область,
г. Иркутск, ул. Советская, 55, Б, 5 этаж
8(3952) 72-82-84, доб. 521, bazirk@clati-vsr.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.512318

ПРОТОКОЛ ОТБОРА ПРОБ ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ № ОТ 84ДО-21 от «30» апреля 2021 г.
на 3 листах в 2-х экземплярах

Экземпляр № 1

- Наименование и адрес Заказчика:** Федеральное государственное унитарное предприятие «Федеральный экологический оператор»
Юридический адрес: 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24
Почтовый адрес: 119017, г. Москва, Пыжевский переулок, д.6
- Наименование и адрес предприятия:** —
- Основание:** Техническое задание ФГУП «ФЭО» от 17.02.2021
- Объект контроля:** донные отложения
- Наименование места отбора проб(ы):** Территория городского округа г. Усолье-Сибирское

Шифр пробы	Шифр тары	Время отбора проб	Наименование точек отбора проб (координаты точек отбора пробных площадок)	Тип пробы	Глубина взятия образца, м	Метод отбора (конвертом, концентрическими окружностями, по диагонали и др.)	Сведения о применяемой ёмкости, упаковке для хранения проб(ы), подготовке посуды (при необходимости)
ШДО1	ДО1	14:45-15:00	р. Ангара, в районе расположения шламохранилища (дренажная канава) N 52°49'30.0"E 103°40'03.3" глубина отбора 0,5 м	Точечные	0-0,50	точечные	бутыли из темного стекла 5 дм ³ (2 шт.)
ШДО2	ДО2	15:45-16:00	Ручей без названия, устье р. Ангара (пункт 12) N 52°46'15.67"E 103°40'16.66" глубина отбора 0,5 м	Точечные	0-0,50	точечные	бутыли из темного стекла 5 дм ³ (2 шт.)
ШДО3	ДО3	17:15-17:30	р. Белая, в районе п. Мальта N 52°49'52.15"E 103°32'35.98" глубина отбора 0,5 м	Точечные	0-0,50	точечные	бутыли из темного стекла 5 дм ³ (2 шт.)

Лист 1 из 3 листов

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист
174

Продолжение Протокола отбора проб донных отложений
№ ОТ840ДО-21 от «30» апреля 2021 г.

6. **Отбор проб(ы) произведен в соответствии с требованиями:**
ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03, НД на метод измерения ПНД Ф 16.1:2.2.2.80-2013,
ПНД Ф 16.2.2.3.3.3.3-02, ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.3.64-10, 16.1:2.3.3.11-98,
ПНДФ 16.1:2.2.2.3.3.39-2003
7. **Цель исследования проб(ы):** Определение содержания загрязняющих веществ
8. **Тип пробоотборного устройства:** пробоотборник из нержавеющей стали
(почвенный бур по ГОСТ 17.4.4.02-2017, лопата по ГОСТ 19596-87, почвенный нож по ГОСТ 23707-95 и т.д.)
9. **Средства измерения, используемые при отборе:**
- | № | Наименование СИ | Заводской номер | Поверен до: |
|---|---|-----------------|-------------|
| 1 | Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ -4 | 313 | 29.10.2022 |
| 2 | Аппаратура навигационная потребителей КНС GPS Garmin e Trex 30x | 471048634 | 07.09.2021 |
| 3 | Рулетка измерительная металлическая Р10УЗК | 053 | 06.09.2021 |
10. **Климатические условия окружающей среды при отборе проб(ы):**
+11...+15°C, ясно
11. **Условия доставки пробы:** согласно НД на метод,
12. **Определяемые компоненты:** Нефтепродукты, органическое вещество, свинец, мышьяк, кадмий, цинк, никель, медь, водородный показатель (рН), бенз(а)пирен, гранулометрический состав, ртуть
13. **Масса каждой объединенной пробы, не менее, кг:** 2,0
согласно ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03
14. **Размер пробной площадки:** —
15. **Приложение:** —
16. **Наименование организаций, выполняющих испытания** Базовый, Ангарский, Братский, отделы лабораторного анализа и технических измерений
17. **Сведения о сотрудниках, производящих отбор:**

Организация	Должность	Ф.И.О.	Подпись
ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону – Испытательный Центр. Отдел отбора проб и инструментального контроля источников загрязнений	Ведущий инженер	Соколов В.И	

Сведения о лицах, присутствующих при отборе проб:

Организация	Должность	Ф.И.О.	Подпись

Лист 2, из 3 листов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5


Лист
175

Продолжение Протокола отбора проб донных отложений
№ ОТ840ДО-21 от «30» апреля 2021 г.

Карта-схема отбора проб



Условные обозначения

 место отбора проб
донных отложений

Протокол оформлен в 2 экземплярах, Экземпляр № 1 – для Заказчика, экземпляр № 2 – для Испытательного центра ЦИАТИ по Восточно-Сибирскому региону.
Собственность Испытательного центра ЦИАТИ по Восточно-Сибирскому региону.
Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦИАТИ по Восточно-Сибирскому региону

Лист 3, из 3 листов

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист
176

11. Результаты испытаний

№	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты испытаний с погрешностью (Δ, при P=0,95) (неопределенностью (U, при k=2))			НД на метод
			Номер пробы/ шифр пробы			
			6710/ШДо1	6711/ШДо2	6712/ШДо3	
1	2	3	4			5
1	Ртуть (общая) ¹⁾	мкг/л	0,24±0,07	0,28±0,09	0,22±0,07	ПНД Ф 16.1:2.2.2.80-2013 (2013)
2	Водородный показатель (рН) ²⁾	ед.рН	7,6±0,1	7,5±0,1	7,5±0,1	ПНД Ф 16.2.2.2.3:3.33-02 (2017)
3	Нефтепродукты ^{1),2)}	%	< 0,02	< 0,02	0,021±0,009	ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3:3.64-10 (2010)
4	Бенз(а)пирен ^{1),2)}	мг/кг	0,015±0,006	0,010±0,004	0,0070± 0,0022	ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3:3.39-2003 (2012)
5	Машьяк (валовая форма) ³⁾	мг/кг	<0,1	1,8±0,9	2,8±1,4	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 (2005)
6	Кадмий (валовая форма) ³⁾	мг/кг	2,3±1,1	1,0±0,5	1,8±0,9	
7	Медь (валовая форма) ³⁾	мг/кг	30±6	13±3	63±13	
8	Никель (валовая форма) ³⁾	мг/кг	64±22	19±7	51±18	
9	Свинец (валовая форма) ³⁾	мг/кг	8,3±2,1	7,4±1,8	70±17	
10	Цинк (валовая форма) ³⁾	мг/кг	67±13	53±11	110±22	

¹⁾ результат измерения получен как среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений.

²⁾ Испытания проведены Братским отделом лабораторного анализа и технических измерений Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Протокол испытаний донных отложений № БР1107До-21 от 26.05.2021.

³⁾ испытания проведены по месту осуществления деятельности Базового отдела лабораторного анализа и технических измерений: 664007, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Советская, 55Б.

Ответственный за оформление протокола испытаний



С.Н. Манохина

Протокол оформлен в 3-х экземплярах. Экземпляры № 1,2 – для Заказчика, экземпляр № 3 – для Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Информация, указанная в Протоколе, строго конфиденциальна. Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Примечание: в случае отбора проб Заказчиком или иной другой организацией результаты анализа, представленные в настоящем Протоколе, распространяются только на проанализированные пробы.

Лист 2 из 2 листов

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

177

Юридический адрес: 630099, г. Новосибирск, ул. Романова, 28,
почтовый, фактический адрес: 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
Испытательный центр ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц:
RA.RU.512318

М. П.



на 2 листах в 3-х экземплярах

Экземпляр № *7*

1. **Наименование и адрес Заказчика:** ФГУП «ФЭО»
- Юридический адрес: 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24
- Почтовый адрес: 119017, г. Москва, Пыжевский пер., д. 6
2. **Наименование и адрес предприятия:** —
3. **Основание:** техническое задание ФГУП «ФЭО» от 17.02.2021
4. **Объект контроля:** донные отложения
5. **Протокол отбора проб (протокол приемки проб):** № ОТ840До-21 от 30.04.2021
6. **Цель исследования проб:** определение содержания загрязняющих веществ
7. **Место отбора проб, номер проб(ы) по регистрации в отделе и шифр проб(ы) по протоколу отбора проб (протоколу приемки проб):** территория городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
- проба № 6710 (ШДо1) – р.Ангара, в районе расположения шламохранилища (дренажная канава), глубина отбора 0,5 м;
- проба № 6711 (ШДо2) – ручей без названия, устье р.Ангара (пункт 12), глубина отбора 0,5 м;
- проба № 6712 (ШДо3) – р.Белая, в районе п.Мальта, глубина отбора 0,5 м
8. **Масса объединенной пробы после взвешивания в отделе, кг:** №6710 – 5,40; №6711 – 5,68; №6712 – 5,34
9. **Процедура пробоподготовки:** согласно НД на методы
10. **Дата и время:**

• отбора проб	дата	30.04.2021	время	14:45-17:30
• поступления проб на испытание	дата	30.04.2021	время	18:35
• выполнение испытаний	начало	05.05.2021	время	19:28
	окончание	03.06.2021		13:10

Лист 1 из 2 листов

Взам. инв. №		Подпись и дата		Инв. № подл.			Лист	
						05/2020ЕИ-ИЭИ2.5	1	178

9. Процедура пробоподготовки: согласно НД на методы

10. Дата и время:

• отбора проб	дата	30.04.2021	время	14:45-17:30
• поступления проб на испытание	дата	30.04.2021	время	18:35
• выполнение испытаний	начало	05.05.2021	время	19:28
	окончание	03.06.2021		13:10

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»
Филиал «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Иркутск
(ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону)
Юридический адрес: 630099, г. Новосибирск, ул. Романова, 28,
Почтовый, фактический адрес: 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
Испытательный центр ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону

Место осуществления деятельности:
Россия, 665717, Иркутская область, г. Братск,
ж. р. Центральный, ул. Цветочная, 13, стр.1
8(3953) 41-39-41, bratsk@clati-vsr.ru

УТВЕРЖДАЮ:
Начальник Братского отдела
лабораторного анализа
и технических измерений



М.Ю. Святлова
« 26 » мая 2021 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ
№ БР116ДО-21 от 26.05.2021
на 2-х листах в 3-х экземплярах

Экземпляр № 3

1. **Наименование и адрес Заказчика:** ФГУП «ФЭО»
Юридический адрес: 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24
Почтовый адрес: 119017, г. Москва, Пыжевский переулок, д. 6
2. **Наименование и адрес предприятия:** -
3. **Основание:** техническое задание ФГУП «ФЭО» от 17.02.2021
4. **Объект контроля:** донные отложения
5. **Протокол отбора проб:** № ОТ840ДО-21 от 30.04.2021
7. **Цель исследования проб:** определение содержания загрязняющих веществ
8. **Место отбора проб, номер проб(ы) по регистрации в отделе и шифр проб(ы) по протоколу отбора проб:** территория городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области;
Проба № 2126 (ШДО1) – р. Ангара, в районе расположения шламохранилища (дренажная канава), глубина отбора 0,5 м;
Проба № 2127 (ШДО2) – ручей без названия, устье р. Ангара, (пункт 12), глубина отбора 0,5 м;
Проба № 2128 (ШДО3) – р. Белая, в районе п. Мальта, глубина отбора 0,5 м
10. **Дата и время:**

• отбора проб	дата	30.04.2021	время	№ 2126 (ШДО1)-14:50-15:00 № 2127 (ШДО2)-15:50-16:00 № 2128 (ШДО3)-17:20-17:30
• поступления проб на испытание	дата	01.05.2021	время	08:15
• пробоподготовка	начало окончание	01.05.2021 11.05.2021	время	09:40 08:00
• выполнение испытаний	начало окончание	11.05.2021 12.05.2021	время время	08:50 18:20

Лист 1 из 2 листов

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»
Филиал «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Иркутск
(ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону)
Юридический адрес: 630099, г. Новосибирск, ул. Романова, 28,
Почтовый, фактический адрес: 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
Испытательный центр ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону

Место осуществления деятельности:
664007, Россия, Иркутская область,
г. Иркутск, ул. Советская, 55, Б, 5 этаж
8(3952) 72-82-84, доб. 521, bazirk@clati-vsr.ru

Уникальный номер записи об
аккредитации в реестре
аккредитованных лиц:
RA.RU.512318

ПРОТОКОЛ ОТБОРА ПРОБ ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ № ОТ 847ДО-21

от «04» мая 2021 г.

на 3 листах в 2-х экземплярах

Экземпляр № 1

- Наименование и адрес Заказчика:** Федеральное государственное унитарное предприятие «Федеральный экологический оператор»
Юридический адрес: 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24
Почтовый адрес: 119017, г. Москва, Пыжевский переулок, д.6
- Наименование и адрес предприятия:** —
- Основание:** Техническое задание ФГУП «ФЭО» от 17.02.2021
- Объект контроля:** донные отложения
- Наименование места отбора проб(ы):** Территория городского округа
г. Усолье -Сибирское

Шифр пробы	Шифр тары	Время отбора проб	Наименование точек отбора проб (координаты точек отбора пробных площадок)	Тип пробы	Глубина взятия образца, м	Метод отбора (конвертом, концентрическими окружностями, по диагонали и др.)	Сведения о применяемой ёмкости, упаковке для хранения проб(ы), подготовке посуды (при необходимости)
ШДО1	ДО1	15:15-15:30	р. Белая, 4 км выше по течению п. Мальта N 52°49'46.62"E 103°35'32.69" глубина отбора 0,5 м	Точечные	0-0,50	точечные	бутылки из темного стекла 5 дм ³ (2 шт.)

Лист 1, из 3 листов

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									180
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Продолжение Протокола отбора проб донных отложений
№ ОТ847ДО-21 от «04» мая 2021 г.

6. **Отбор проб(ы) произведен в соответствии с требованиями:**
ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03, НД на метод измерения ПНД Ф 16.1:2.2.80-2013,
ПНД Ф 16.2.2.3.3.33-02, ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.3.64-10, 16.1:2.3.3.11-98,
ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.3.39-2003
7. **Цель исследования проб(ы):** Определение содержания загрязняющих веществ
8. **Тип пробоотборного устройства:** пробоотборник из нержавеющей стали
(почвенный бур по ГОСТ 17.4.4.02-2017, лопата по ГОСТ 19596-87, почвенный нож по ГОСТ 23707-95 и т.д.)
9. **Средства измерения, используемые при отборе:**

№	Наименование СИ	Заводской номер	Поверен до:
1	Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ -4	313	29.10.2022
2	Аппаратура навигационная потребителей КНС GPS Garmin e Trex 30x	471048634	07.09.2021
3	Рулетка измерительная металлическая Р10УЗК	053	06.09.2021

10. **Климатические условия окружающей среды при отборе проб(ы):** +10...+15°C, ясно
11. **Условия доставки пробы:** согласно НД на метод,
12. **Определяемые компоненты:** Нефтепродукты, органическое вещество, свинец, мышьяк, кадмий, цинк, никель, медь, водородный показатель (рН), бенз(а)пирен, гранулометрический состав, ртуть
13. **Масса каждой объединенной пробы, не менее, кг:** 2,0
согласно ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03
14. **Размер пробной площадки:** —
15. **Приложение:** —
16. **Наименование организаций, выполняющих испытания** Базовый, Ангарский, Братский, отделы лабораторного анализа и технических измерений
17. **Сведения о сотрудниках, производящих отбор:**

Организация	Должность	Ф.И.О.	Подпись
ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону – Испытательный Центр. Отдел отбора проб и инструментального контроля источников загрязнений	Ведущий инженер	Соколов В.И	<i>Соколов</i>

Сведения о лицах, присутствующих при отборе проб:

Организация	Должность	Ф.И.О.	Подпись

Лист 2, из 3 листов

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
-------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	05/2020ЕИ-ИЭИ2.5	Лист
							181

Продолжение Протокола отбора проб донных отложений
№ ОТ847/ДО-21 от «04» мая 2021 г.

Карта-схема отбора проб



Условные обозначения



место отбора проб
донных отложений

Протокол оформлен в 2 экземплярах, Экземпляр № 1 – для Заказчика, экземпляр № 2 – для Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону.
Собственность Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону.
Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону

Лист 3, из 3 листов

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист
182

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

Продолжение протокола испытаний донных отложений
№ БР116ДО-21 от 26.05.2021

11. Результаты испытаний:

№	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты испытаний с погрешностью (Δ, при P=0,95) (неопределенностью (U, при k=2))					НД на метод
			номер пробы/шифр пробы					
			2126/ ШДО1 4	2127/ ШДО2 5	2128/ ШДО3 6	7		
1	2	3	7,1 ± 0,2	6,5 ± 0,2	1,00 ± 0,03	ГОСТ 23740-2016		
1	Органическое вещество	%	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	ГОСТ 12536-2014 п. 4.2		
2	Гранулометрический (зерновой) состав: Более 10 мм	%	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	ГОСТ 12536-2014 п. 4.2		
	10-5 мм	%	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	ГОСТ 12536-2014 п. 4.2		
	5-2 мм	%	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	ГОСТ 12536-2014 п. 4.2		
	2-1 мм	%	не обнаружено	не обнаружено	1,13 ± 0,11	ГОСТ 12536-2014 п. 4.2		
	1-0,5 мм	%	0,68 ± 0,07	4,43 ± 0,44	11,23 ± 1,12	ГОСТ 12536-2014 п. 4.2		
	0,5-0,25 мм	%	3,15 ± 0,32	8,09 ± 0,81	62,11 ± 6,21	ГОСТ 12536-2014 п. 4.2		
	0,25-0,1 мм	%	45,99 ± 4,60	40,12 ± 4,01	18,87 ± 1,89	ГОСТ 12536-2014 п. 4.2		
Менее 0,1 мм	%	50,18 ± 5,02	47,36 ± 4,74	6,66 ± 0,67	ГОСТ 12536-2014 п. 4.2			

Ответственный за оформление протокола испытаний

Е. Г. Петрова

Е. Г. Петрова

Протокол оформлен в 3-х экземплярах. Экземпляры № 1,2 – для Заказчика, экземпляр № 3 – для Испытательного центра ЦИАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Информация, указанная в Протоколе, строго конфиденциальна. Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦИАТИ по Восточно-Сибирскому региону.

Примечание: в случае отбора проб Заказчиком или иной другой организацией результаты анализа, представленные в настоящем Протоколе, распространяются только на проанализированные пробы.

Лист 2 из 2 листов

11. Результаты испытаний

№	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты испытаний с погрешностью (Δ , при $P=0,95$) (неопределенностью (U , при $k=2$))	НД на метод
			Номер пробы/ шифр пробы	
			6735/ШДо1	
1	2	3	4	5
1	Ртуть (общая) ¹⁾	млн ⁻¹	0,013±0,006	ПНД Ф 16.1:2:2.2.80-2013 (2013)
2	Водородный показатель (рН) ²⁾	ед.рН	7,1±0,1	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.33-02 (2017)
3	Нефтепродукты ^{1),2)}	%	< 0,02	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.64-10 (2010)
4	Бенз(а)пирен ^{1),2)}	мг/кг	< 0,005	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (2012)
5	Машьяк (валовая форма) ³⁾	мг/кг	2,9±1,4	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 ИСП-АЭ (2005)
6	Кадмий (валовая форма) ³⁾	мг/кг	0,82±0,41	
7	Медь (валовая форма) ³⁾	мг/кг	20±4	
8	Никель (валовая форма) ³⁾	мг/кг	29±10	
9	Свинец (валовая форма) ³⁾	мг/кг	15±4	
10	Цинк (валовая форма) ³⁾	мг/кг	66±13	

1) результат измерения получен как среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений.

2) Испытания проведены Братским отделом лабораторного анализа и технических измерений Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Протокол испытаний донных отложений № БР1117До-21 от 26.05.2021г.

3) испытания проведены по месту осуществления деятельности Базового отдела лабораторного анализа и технических измерений: 664007, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Советская, 55Б.

Ответственный за оформление протокола испытаний

Best

С.Н. Манохина

Протокол оформлен в 3-х экземплярах. Экземпляры № 1,2 – для Заказчика, экземпляр № 3 – для Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Информация, указанная в Протоколе, строго конфиденциальна.

Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Примечание: в случае отбора проб Заказчиком или иной другой организацией результаты анализа, представленные в настоящем Протоколе, распространяются только на проанализированные пробы.

Лист 2 из 2 листов

11. Результаты испытаний:

№	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты испытаний с погрешностью (Δ , при $P=0,95$) (неопределенностью (U , при $k=2$))	НД на метод
			номер пробы/шифр пробы	
			2195/ШДО1	
1	2	3	4	5
1	Органическое вещество	%	$0,99 \pm 0,02$	ГОСТ 23740-2016
2	Гранулометрический (зерновой) состав: Более 10 мм	%	не обнаружено	ГОСТ 12536-2014 п. 4.2
	10-5 мм	%	не обнаружено	
	5-2 мм	%	не обнаружено	
	2-1 мм	%	не обнаружено	
	1-0,5 мм	%	$11,98 \pm 1,20$	
	0,5-0,25 мм	%	$60,57 \pm 6,06$	
	0,25-0,1 мм	%	$20,33 \pm 2,03$	
	Менее 0,1 мм	%	$7,12 \pm 0,71$	

Ответственный за оформление протокола испытаний

Е. Мерц

Е. Г. Петрова

Протокол оформлен в 3-х экземплярах. Экземпляры № 1,2 – для Заказчика, экземпляр № 3 – для Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону.

Информация, указанная в Протоколе, строго конфиденциальна. Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону.

Примечание: в случае отбора проб Заказчиком или иной другой организацией результаты анализа, представленные в настоящем Протоколе, распространяются только на проанализированные пробы.

Лист 2 из 2 листов

Продолжение Протокола отбора проб донных отложений
№ ОТ854ДО-21 от «06» мая 2021 г.

6. **Отбор проб(ы) произведен в соответствии с требованиями:** ПНД Ф 12.1:2.2.2.3:3.2-03, НД на метод измерения ПНД Ф 16.1:2.2.80-2013, ПНД Ф 16.2.2.2.3:3.33-02, ПНД Ф 16.1:2.2.2.3:3.64-10, 16.1:2.3:3.11-98, ПНДФ 16.1:2.2.2.3:3.39-2003
7. **Цель исследования проб(ы):** Определение содержания загрязняющих веществ
8. **Тип пробоотборного устройства:** пробоотборник из нержавеющей стали
(почвенный бур по ГОСТ 17.4.4.02-2017, лопата по ГОСТ 19596-87, почвенный нож по ГОСТ 23707-95 и т.д.)
9. **Средства измерения, используемые при отборе:**

№	Наименование СИ	Заводской номер	Поверен до:
1	Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ -4	313	29.10.2022
2	Аппаратура навигационная потребителей КНС GPS Garmin e Trex 30x	471048634	07.09.2021
3	Рулетка измерительная металлическая Р10УЗК	053	06.09.2021

10. **Климатические условия окружающей среды при отборе проб(ы):** +4...+8°C, пасмурно
11. **Условия доставки пробы:** согласно НД на метод,
12. **Определяемые компоненты:** Нефтепродукты, органическое вещество, свинец, мышьяк, кадмий, цинк, никель, медь, водородный показатель (рН), бенз(а)пирен, гранулометрический состав, ртуть
13. **Масса каждой объединенной пробы, не менее, кг:** 2,0
согласно ПНД Ф 12.1:2.2.2.3:3.2-03
14. **Размер пробной площадки:** -
15. **Приложение:** -
16. **Наименование организаций, выполняющих испытания** Базовый, Ангарский, Братский, отделы лабораторного анализа и технических измерений
17. **Сведения о сотрудниках, производящих отбор:**

Организация	Должность	Ф.И.О.	Подпись
ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону – Испытательный Центр. Отдел отбора проб и инструментального контроля источников загрязнений	Ведущий инженер	Соколов В.И	

Сведения о лицах, присутствующих при отборе проб:

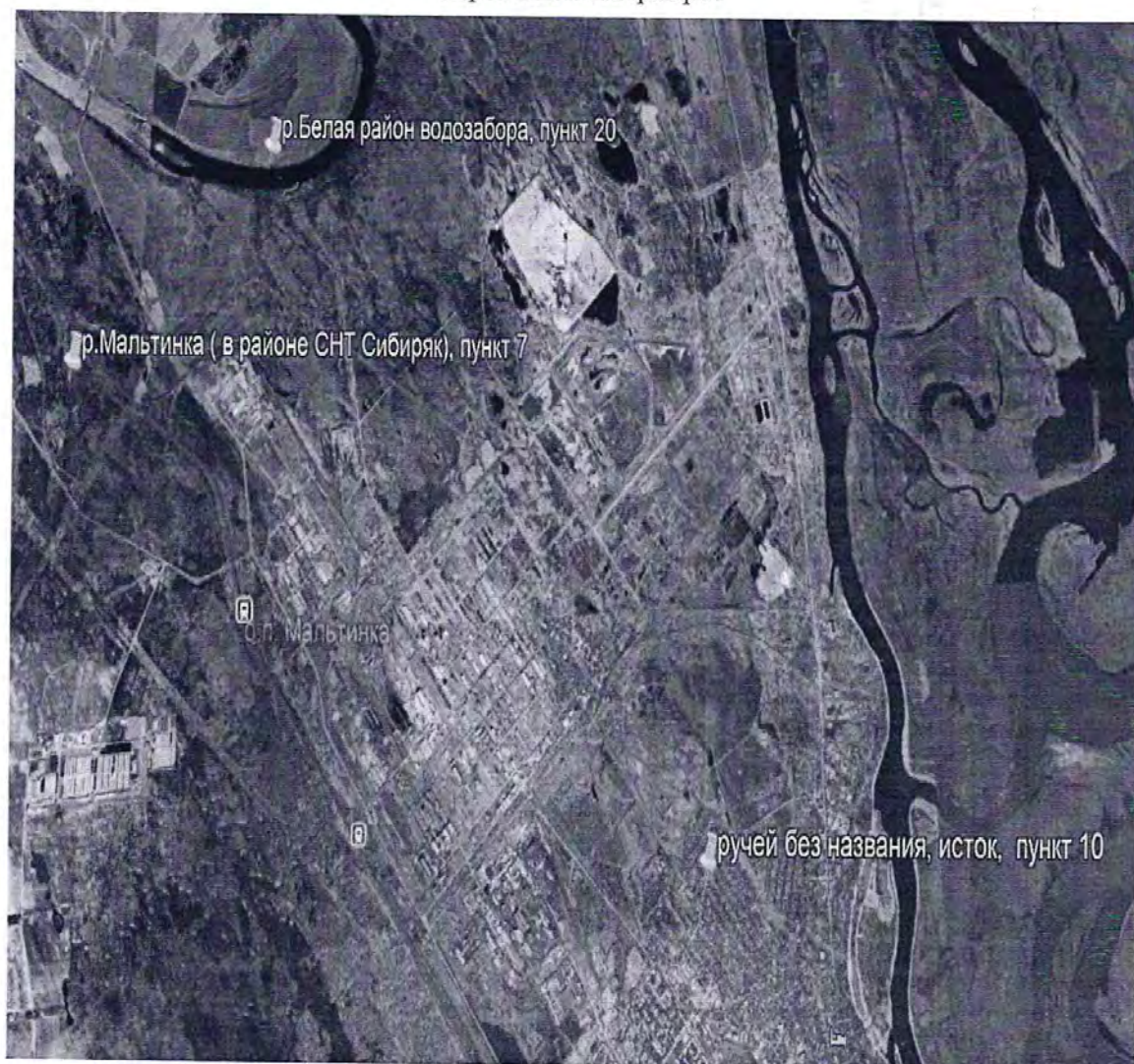
Организация	Должность	Ф.И.О.	Подпись

Лист 2, из 3 листов

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
-------------	----------------	--------------

Продолжение Протокола отбора проб донных отложений
№ ОТ854ДО-21 от «06» мая 2021 г.

Карта-схема отбора проб



Условные обозначения



место отбора проб
донных отложений

Протокол оформлен в 2 экземплярах, Экземпляр № 1 – для Заказчика, экземпляр № 2 – для Испытательного центра ЦИАТИ по Восточно-Сибирскому региону.
Собственность Испытательного центра ЦИАТИ по Восточно-Сибирскому региону.
Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦИАТИ по Восточно-Сибирскому региону

Лист 3, из 3 листов

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист
190

Юридический адрес: 630099, г. Новосибирск, ул. Романова, 28,
почтовый, фактический адрес: 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
Испытательный центр ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц:
RA.RU.512318

Начальник Ангарского отдела
лабораторного анализа и технических
измерений

M. П.



на 2 листах в 3-х экземплярах

Экземпляр № 7

1. **Наименование и адрес Заказчика:** ФГУП «ФЭО»
Юридический адрес: 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24
Почтовый адрес: 119017, г. Москва, Пыжевский пер., д. 6
2. **Наименование и адрес предприятия:** —
3. **Основание:** техническое задание ФГУП «ФЭО» от 17.02.2021
4. **Объект контроля:** донные отложения
5. **Протокол отбора проб (протокол приемки проб):** № ОТ854До-21 от 06.05.2021
6. **Цель исследования проб:** определение содержания загрязняющих веществ
7. **Место отбора проб, номер проб(ы) по регистрации в отделе и шифр проб(ы) по протоколу отбора проб (протоколу приемки проб):** территория городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
- проба № 6777 (ШДо1) – р.Мальтинка (в районе СНТ «Сибиряк»), (пункт 7), глубина отбора 0,5 м;
- проба № 6778 (ШДо2) – ручей без названия, исток (пункт 10), глубина отбора 0,5 м;
- проба № 6779 (ШДо3) – р.Белая, район водозабора (пункт 20), глубина отбора 0,5 м
8. **Масса объединенной пробы после взвешивания в отделе, кг:** №6777 – 5,61; №6778 – 5,37 №6779 – 5,82
9. **Процедура пробоподготовки:** согласно НД на методы
10. **Дата и время:**

• отбора проб	дата	06.05.2021	время	13:45-16:50
• поступления проб на испытание	дата	06.05.2021	время	17:45
• выполнение испытаний	начало	12.05.2021	время	10:00
	окончание	03.06.2021		13:10

Лист 1 из 2 листов

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

9. Процедура пробоподготовки: согласно НД на методы

10. Дата и время:

• отбора проб	дата	06.05.2021	время	13:45-16:50
• поступления проб на испытание	дата	06.05.2021	время	17:45
• выполнение испытаний	начало	12.05.2021	время	10:00
	окончание	03.06.2021		13:10

Лист 1 из 2 листов

Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист
191

11. Результаты испытаний

№	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты испытаний с погрешностью (Δ, при P=0,95) (неопределенностью (U, при k=2))			НД на метод
			Номер пробы/ шифр пробы			
			6777/ШДо1	6778/ШДо2	6779/ШДо3	
1	2	3	4			5
1	Ртуть (общая) ¹⁾	млн ⁻¹	0,016±0,007	0,47±0,14	0,0063±0,0028	ПНД Ф 16.1:2.2.2.80-2013 (2013)
2	Водородный показатель (рН) ²⁾	ед.рН	7,4±0,1	7,7±0,1	6,8±0,1	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.33-02 (2017)
3	Нефтепродукты ^{1),2)}	%	< 0,02	0,033±0,014	< 0,02	ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:3.64-10 (2010)
4	Бенз(а)пирен ^{1),2)}	мг/кг	< 0,005	0,075±0,021	< 0,005	ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:3.39-2003 (2012)
5	Машьяк (валовая форма) ³⁾	мг/кг	<0,1	5,2±2,6	3,7±1,8	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 (2005)
6	Кадмий (валовая форма) ³⁾	мг/кг	1,2±0,6	1,6±0,8	5,1±2,5	
7	Медь (валовая форма) ³⁾	мг/кг	5,8±1,2	21±4	6,1±1,2	
8	Никель (валовая форма) ³⁾	мг/кг	46±16	33±12	87±31	
9	Свинец (валовая форма) ³⁾	мг/кг	<0,1	27±7	0,18±0,05	
10	Цинк (валовая форма) ³⁾	мг/кг	28±6	88±18	67±13	

1) результат измерения получен как среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений.

2) Испытания проведены Братским отделом лабораторного анализа и технических измерений Испытательного центра ЦИАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Протокол испытаний донных отложений № БР1142До-21 от 26.05.2021.

3) испытания проведены по месту осуществления деятельности Базового отдела лабораторного анализа и технических измерений: 664007, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Советская, 55Б.

Ответственный за оформление протокола испытаний

Very

С.Н. Манохина

Протокол оформлен в 3-х экземплярах. Экземпляры № 1,2 – для Заказчика, экземпляр № 3 – для Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Информация, указанная в Протоколе, строго конфиденциальна. Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Примечание: в случае отбора проб Заказчиком или иной другой организацией результаты анализа, представленные в настоящем Протоколе, распространяются только на проанализированные пробы.

Лист 2 из 2 листов

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»
Филиал «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Иркутск
(ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону)

Юридический адрес: 630099, г. Новосибирск, ул. Романова, 28,
Почтовый, фактический адрес: 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
Испытательный центр ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону

Место осуществления деятельности:
Россия, 665717, Иркутская область, г. Братск,
ж. р. Центральный, ул. Цветочная, 13, стр. 1
8(3953) 41-39-41, bratsk@clati-vsr.ru

УТВЕРЖДАЮ:
Начальник Братского отдела
лабораторного анализа
и технических измерений



М.Ю. Святлова
2021 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ
№ БР118ДО-21 от 26.05.2021
на 2-х листах в 3-х экземплярах

Экземпляр № 3

1. **Наименование и адрес Заказчика:** ФГУП «ФЭО»
Юридический адрес: 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24
Почтовый адрес: 119017, г. Москва, Пыжевский переулок, д. 6
2. **Наименование и адрес предприятия:** -
3. **Основание:** техническое задание ФГУП «ФЭО» от 17.02.2021
4. **Объект контроля:** донные отложения
5. **Протокол отбора проб:** № ОТ854ДО-21 от 06.05.2021
7. **Цель исследования проб:** определение содержания загрязняющих веществ
8. **Место отбора проб, номер проб(ы) по регистрации в отделе и шифр проб(ы) по протоколу отбора проб:** территория городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области;
Проба № 2321 (ШДО1) – р. Мальтинка (в СНТ Сибирик) (пункт 7), глубина отбора 0,5 м;
Проба № 2322 (ШДО2) – ручей без названия, исток (пункт 10), глубина отбора 0,5 м;
Проба № 2323 (ШДО3) – р. Белая, район водозабора (пункт 20), глубина отбора 0,5 м
10. **Дата и время:**

• отбора проб	дата	06.05.2021	время	№ 2321 (ШДО1)-14:50-15:00 № 2322 (ШДО2)-15:50-16:00 № 2323 (ШДО3)-17:20-17:30
• поступления проб на испытание	дата	07.05.2021	время	08:15
• пробоподготовка	начало окончание	07.05.2021 17.05.2021	время	09:40 09:00
• выполнение испытаний	начало окончание	17.05.2021 18.05.2021	время	09:20 18:50

Лист 1 из 2 листов

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	05/2020ЕИ-ИЭИ2.5	Лист 193
------	---------	------	--------	---------	------	------------------	-------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

Продолжение протокола испытаний донных отложений
№ БР118ДО-21 от 26.05.2021

11. Результаты испытаний:

1. Результаты испытаний.							
№	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты испытаний с погрешностью (Δ, при P=0,95) (неопределенностью (U, при k=2))				НД на метод
			номер пробы/шифр пробы				
			2321/ ШДО1	2322/ ШДО2	2323/ ШДО3	6	
1	2	3	4	5	6	7	
1	Органическое вещество	%	2,5 ± 0,1	6,5 ± 0,2	0,64 ± 0,02	ГОСТ 23740-2016	
2	Гранулометрический (зерновой) состав: Более 10 мм	%	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	ГОСТ 12536-2014 п. 4.2	
	10-5 мм	%	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено		
	5-2 мм	%	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено		
	2-1 мм	%	не обнаружено	0,91 ± 0,09	1,78 ± 0,18		
	1-0,5 мм	%	5,80 ± 0,58	4,00 ± 0,40	10,00 ± 1,00		
	0,5-0,25 мм	%	67,55 ± 6,76	12,16 ± 1,22	63,14 ± 6,31		
	0,25-0,1 мм	%	19,53 ± 1,95	44,84 ± 4,48	19,93 ± 1,99		
	Менее 0,1 мм	%	7,12 ± 0,71	38,09 ± 3,81	5,15 ± 0,52		

Ответственный за оформление протокола испытаний

Е. Г. Петрова

Протокол оформлен в 3-х экземплярах. Экземпляры № 1, 2 – для Заказчика, экземпляр № 3 – для Испытательного центра ЦИАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Информация, указанная в Протоколе, строго конфиденциальна. Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦИАТИ по Восточно-Сибирскому региону.

Примечание: в случае отбора проб Заказчиком или иной другой организацией результаты анализа, представленные в настоящем Протоколе, распространяются только на проанализированные пробы.

ПРОТОКОЛ ОТБОРА ПРОБ ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ № ОТ 878ДО-21 от «07» мая 2021 г.
на 3 листах в 2-х экземплярах Экземпляр № 1

1. **Наименование и адрес Заказчика:** Федеральное государственное унитарное предприятие «Федеральный экологический оператор»
Юридический адрес: 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24
Почтовый адрес: 119017, г. Москва, Пыжевский переулок, д.6

2. **Наименование и адрес предприятия:** —

3. **Основание:** Техническое задание ФГУП «ФЭО» от 17.02.2021

4. **Объект контроля:** донные отложения

5. **Наименование места отбора проб(ы):** Территория городского округа г. Усолье-Сибирское

Шифр пробы	Шифр тары	Время отбора проб	Наименование точек отбора проб (координаты точек отбора пробных площадок)	Тип пробы	Глубина взятия образца, м	Метод отбора (конвертом, концентрическими окружностями, по диагонали и др.)	Сведения о применяемой ёмкости, упаковке для хранения проб(ы), подготовке посуды (при необходимости)
ШДО1	ДО1	17:05-17:15	ручей без названия, исток (пункт 13) <u>N 52°46'20.00" E</u> <u>103°38'31.60"</u> глубина отбора 0,5 м	Точечные	0-0,50	точечные	бутылки из темного стекла 5 дм ³ (2 шт.)
ШДО2	ДО2	17:55-18:05	ручей без названия, середина (пункт 11) <u>N 52°46'24.0"E</u> <u>103°39'58.9"</u> глубина отбора 0.5 м	Точечные	0-0,50	точечные	бутылки из темного стекла 5 дм ³ (2 шт.)
ШДО3	ДО3	18:40-18:50	район организации Руссоль, ручей без названия (пункт 8) <u>N 52°47'01.9"E</u> <u>103°40'01.9"</u> глубина отбора 0.5 м	Точечные	0-0,50	точечные	бутылки из темного стекла 5 дм ³ (2 шт.)

Лист 1, из 3 листов

Продолжение Протокола отбора проб донных отложений
№ ОТ878ДО-21 от «07» мая 2021 г.

6. **Отбор проб(ы) произведен в соответствии с требованиями:**
ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03, НД на метод измерения ПНД Ф 16.1:2.2.2.80-2013,
ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.33-02, ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.3.64-10, 16.1:2.3.3.11-98,
ПНДФ 16.1:2.2.2.3.3.39-2003
7. **Цель исследования проб(ы):** Определение содержания загрязняющих веществ
8. **Тип пробоотборного устройства:** пробоотборник из нержавеющей стали
(почвенный бур по ГОСТ 17.4.4.02-2017, лопата по ГОСТ 19596-87, почвенный нож по ГОСТ 23707-95 и т.д.)
9. **Средства измерения, используемые при отборе:**
- | № | Наименование СИ | Заводской номер | Поверен до: |
|---|---|-----------------|-------------|
| 1 | Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ -4 | 313 | 29.10.2022 |
| 2 | Аппаратура навигационная потребителей КНС GPS Garmin e Trex 30x | 471048634 | 07.09.2021 |
| 3 | Рулетка измерительная металлическая Р10УЗК | 053 | 06.09.2021 |
10. **Климатические условия окружающей среды при отборе проб(ы):**
+2...+7°C, пасмурно
11. **Условия доставки пробы:** согласно НД на метод,
12. **Определяемые компоненты:** Нефтепродукты, органическое вещество, свинец, мышьяк, кадмий, цинк, никель, медь, водородный показатель (pH), бенз(а)пирен, гранулометрический состав, ртуть
13. **Масса каждой объединенной пробы, не менее, кг:** 2,0
согласно ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03
14. **Размер пробной площадки:** —
15. **Приложение:** —
16. **Наименование организаций, выполняющих испытания** Базовый, Ангарский, Братский, отделы лабораторного анализа и технических измерений
17. **Сведения о сотрудниках, производящих отбор:**

Организация	Должность	Ф.И.О.	Подпись
ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону – Испытательный Центр. Отдел отбора проб и инструментального контроля источников загрязнений	Ведущий инженер	Соколов В.И	

Сведения о лицах, присутствующих при отборе проб:

Организация	Должность	Ф.И.О.	Подпись

Лист 2, из 3 листов

Ив. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	05/2020ЕИ-ИЭИ2.5	Лист
							196

Продолжение Протокола отбора проб донных отложений
№ ОТ878ДО-21 от «07» мая 2021 г.

Карта-схема отбора проб



Условные обозначения



место отбора проб
донных отложений

Протокол оформлен в 2 экземплярах, Экземпляр № 1 – для Заказчика, экземпляр № 2 – для Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону.
Собственность Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону.
Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону

Лист 3, из 3 листов

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист
197

Юридический адрес: 630099, г. Новосибирск, ул. Романова, 28,
почтовый, фактический адрес: 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
Испытательный центр ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц:
RA.RU.512318

М. П.



на 2 листах в 3-х экземплярах

• отбора проб	дата	07.05.2021	время	17:05-18:50
• поступления проб на испытание	дата	07.05.2021	время	20:05
• выполнение испытаний	начало	13.05.2021	время	09:00
	окончание	03.06.2021		13:10

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

11. Результаты испытаний

№	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты испытаний с погрешностью (Δ, при P=0,95) (неопределенностью (U, при k=2))			НД на метод
			Номер пробы/ шифр пробы			
			6834/ШДо1	6835/ШДо2	6836/ШДо3	
1	2	3	4			5
1	Ртуть (общая) ¹⁾	млн ⁻¹	2,4±0,7	0,92±0,28	0,31±0,09	ПНД Ф 16.1:2:2.2.80-2013 (2013)
2	Водородный показатель (рН) ²⁾	ед.рН	8,0±0,1	7,8±0,1	8,1±0,1	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.33-02 (2017)
3	Нефтепродукты ^{1),2)}	%	0,57±0,24	0,42±0,18	0,085±0,036	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.64-10 (2010)
4	Бенз(а)пирен ^{1),2)}	мг/кг	0,086±0,034	0,076±0,021	0,044±0,012	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (2012)
5	Машьяк (валовая форма) ³⁾	мг/кг	7,3±3,7	0,96±0,48	<0,1	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 ИСП-АЭ (2005)
6	Кадмий (валовая форма) ³⁾	мг/кг	2,9±1,5	1,4±0,7	1,5±0,8	
7	Медь (валовая форма) ³⁾	мг/кг	34±7	22±4	6,9±1,4	
8	Никель (валовая форма) ³⁾	мг/кг	54±19	29±10	54±19	
9	Свинец (валовая форма) ³⁾	мг/кг	25±6	18±5	4,2±1,0	
10	Цинк (валовая форма) ³⁾	мг/кг	184±37	84±17	31±6	

¹⁾ результат измерения получен как среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений.

²⁾ Испытания проведены Братским отделом лабораторного анализа и технических измерений Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Протокол испытаний донных отложений № БР1177До-21 от 26.05.2021.

³⁾ испытания проведены по месту осуществления деятельности Базового отдела лабораторного анализа и технических измерений: 664007, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Советская, 55Б.

Ответственный за оформление протокола испытаний



С.Н. Манохина

Протокол оформлен в 3-х экземплярах. Экземпляры № 1,2 – для Заказчика, экземпляр № 3 – для Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Информация, указанная в Протоколе, строго конфиденциальна. Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Примечание: в случае отбора проб Заказчиком или иной другой организацией результаты анализа, представленные в настоящем Протоколе, распространяются только на проанализированные пробы.

Лист 2 из 2 листов

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	05/2020ЕИ-ИЭИ2.5	199

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

Продолжение протокола испытаний донных отложений
№ БР119ДО-21 от 26.05.2021

11. Результаты испытаний:					
№	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты испытаний с погрешностью (Δ, при P=0,95) (неопределенностью (U, при k=2))		
			номер пробы/шифр пробы		
			2337/ ШДО1 4	2338/ ШДО2 5	2339/ ШДО3 6
1	2	3	6,9 ± 0,2	4,3 ± 0,1	4,5 ± 0,1
1	Органическое вещество	%	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено
2	Гранулометрический (зерновой) состав:	%	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено
	Более 10 мм	%	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено
	10-5 мм	%	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено
	5-2 мм	%	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено
	2-1 мм	%	1,00 ± 0,10	3,04 ± 0,30	не обнаружено
	1-0,5 мм	%	1,74 ± 0,17	4,33 ± 0,43	1,98 ± 0,20
	0,5-0,25 мм	%	3,88 ± 0,39	10,25 ± 1,03	6,15 ± 0,62
	0,25-0,1 мм	%	38,99 ± 3,90	41,03 ± 4,10	47,87 ± 4,79
	Менее 0,1 мм	%	54,39 ± 5,44	40,41 ± 4,04	44,00 ± 4,40

ГОСТ 12536-2014 п. 4.2

Е. Г. Петрова

Е. Г. Петрова

Ответственный за оформление протокола испытаний

Протокол оформлен в 3-х экземплярах. Экземпляр № 1,2 – для Заказчика, экземпляр № 3 – для Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Информация, указанная в Протоколе, строго конфиденциальна. Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону.

Примечание: в случае отбора проб Заказчиком или иной другой организацией результаты анализа, представленные в настоящем Протоколе, распространяются только на проанализированные пробы.

Лист 2 из 2 листов

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»
Филиал «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Иркутск
(ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону)
Юридический адрес: 630099, г. Новосибирск, ул. Романова, 28,
Почтовый, фактический адрес: 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
Испытательный центр ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону

Место осуществления деятельности: 664007, Россия, Иркутская область,
г. Иркутск, ул. Советская, 55, Б, 5 этаж
8(3952) 72-82-84, доб. 521, bazirk@clati-vsr.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.512318

ПРОТОКОЛ ОТБОРА ПРОБ ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ № ОТ 881ДО-21 от «08» мая 2021 г.
на 3 листах в 2-х экземплярах

Экземпляр № 1

1. **Наименование и адрес Заказчика:** Федеральное государственное унитарное предприятие «Федеральный экологический оператор»
Юридический адрес: 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24
Почтовый адрес: 119017, г. Москва, Пыжевский переулок, д.6
2. **Наименование и адрес предприятия:** —
3. **Основание:** Техническое задание ФГУП «ФЭО» от 17.02.2021
4. **Объект контроля:** донные отложения
5. **Наименование места отбора проб(ы):** Территория городского округа г. Усолье-Сибирское

Шифр пробы	Шифр тары	Время отбора проб	Наименование точек отбора проб (координаты точек отбора пробных площадок)	Тип пробы	Глубина взятия образца, м	Метод отбора (конвертом, концентрическими окружностями, по диагонали и др.)	Сведения о применяемой ёмкости, упаковке для хранения проб(ы), подготовке посуды (при необходимости)
ШДО1	ДО1	11:25-11:35	Район шламонакопителя, озеро шламонакопителя (пункт 16) N 52°48'35.5"E 103°37'51.7" глубина отбора 0,3 м	Точечные	0-0,50	точечные	бутыли из темного стекла 5 дм ³ (2 шт.)
ШДО2	ДО2	12:05-12:15	ручей выше шламонакопителя (пункт 19) N 52°49'09.2"E 103°37'12.2" глубина отбора 0,1 м	Точечные	0-0,50	точечные	бутыли из темного стекла 5 дм ³ (2 шт.)
ШДО3	ДО3	12:45-12:55	дренажная канава, середина (пункт 18) N 52°49'15.9"E 103°38'31.4" глубина отбора 0,1 м	Точечные	0-0,50	точечные	бутыли из темного стекла 5 дм ³ (2 шт.)
ШДО4	ДО4	13:45-13:55	дренажная канава, исток (пункт 17) N 52°48'47.18"E 103°38'14.43" глубина отбора 0,1 м	Точечные	0-0,50	точечные	бутыли из темного стекла 5 дм ³ (2 шт.)

Лист 1, из 3 листов

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист
202

Продолжение Протокола отбора проб донных отложений
№ ОТ881ДО-21 от «08» мая 2021 г.

6. **Отбор проб(ы) произведен в соответствии с требованиями:**
ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03, НД на метод измерения ПНД Ф 16.1:2.2.2.80-2013,
ПНД Ф 16.2.2.3.3.3.3-02, ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.3.64-10, 16.1:2.3.3.11-98,
ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.3.39-2003
7. **Цель исследования проб(ы):** Определение содержания загрязняющих веществ
8. **Тип пробоотборного устройства:** пробоотборник из нержавеющей стали
(почвенный бур по ГОСТ 17.4.4.02-2017, лопата по ГОСТ 19596-87, почвенный нож по ГОСТ 23707-95 и т.д.)
9. **Средства измерения, используемые при отборе:**
- | № | Наименование СИ | Заводской номер | Поверен до: |
|---|---|-----------------|-------------|
| 1 | Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ -4 | 313 | 29.10.2022 |
| 2 | Аппаратура навигационная потребителей КНС GPS Garmin e Trex 30x | 471048634 | 07.09.2021 |
| 3 | Рулетка измерительная металлическая Р10УЗК | 053 | 06.09.2021 |
10. **Климатические условия окружающей среды при отборе проб(ы):**
+6...+10°C, пасмурно
11. **Условия доставки пробы:** согласно НД на метод,
12. **Определяемые компоненты:** Нефтепродукты, органическое вещество, свинец, мышьяк, кадмий, цинк, никель, медь, водородный показатель (рН), бенз(а)пирен, гранулометрический состав, ртуть
13. **Масса каждой объединенной пробы, не менее, кг:** 2,0
согласно ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03
14. **Размер пробной площадки:** -
15. **Приложение:** -
16. **Наименование организаций, выполняющих испытания** Базовый, Ангарский, Братский, отделы лабораторного анализа и технических измерений
17. **Сведения о сотрудниках, производящих отбор:**

Организация	Должность	Ф.И.О.	Подпись
ЦЛТИ по Восточно-Сибирскому региону – Испытательный Центр. Отдел отбора проб и инструментального контроля источников загрязнений	Ведущий инженер	Соколов В.И	

Сведения о лицах, присутствующих при отборе проб:

Организация	Должность	Ф.И.О.	Подпись

Лист 2, из 3 листов

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист
203

Продолжение Протокола отбора проб донных отложений
№ ОТ881ДО-21 от «08» мая 2021 г.

Карта-схема отбора проб



Условные обозначения



место отбора проб
донных отложений

Протокол оформлен в 2 экземплярах, Экземпляр № 1 – для Заказчика, экземпляр № 2 – для Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону.

Собственность Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону.

Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону

Лист 3, из 3 листов

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист
204

Юридический адрес: 630099, г. Новосибирск, ул. Романова, 28,
почтовый, фактический адрес: 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
Испытательный центр ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц:
RA.RU.512318

Начальник Ангарского отдела
лабораторного анализа и технических
измерений

М. П.



на 2 листах в 3-х экземплярах

Экземпляр № 7

1. **Наименование и адрес Заказчика:** ФГУП «ФЭО»
Юридический адрес: 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24
Почтовый адрес: 119017, г. Москва, Пыжевский пер., д. 6
2. **Наименование и адрес предприятия:** —
3. **Основание:** техническое задание ФГУП «ФЭО» от 17.02.2021
4. **Объект контроля:** донные отложения
5. **Протокол отбора проб (протокол приемки проб):** № ОТ881До-21 от 08.05.2021
6. **Цель исследования проб:** определение содержания загрязняющих веществ
7. **Место отбора проб, номер проб(ы) по регистрации в отделе и шифр проб(ы) по протоколу отбора проб (протоколу приемки проб):** территория городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
- проба № 6852 (ШДо1) – район шламонакопителя, озеро шламонакопителя (пункт 16),
глубина отбора 0,5 м;
- проба № 6853 (ШДо2) – ручей выше шламонакопителя (пункт 19), глубина отбора 0,5 м;
- проба № 6854 (ШДо3) – дренажная канава, середина (пункт 18), глубина отбора 0,5 м;
- проба № 6855 (ШДо4) – дренажная канава, исток (пункт 17), глубина отбора 0,5 м
8. **Масса объединенной пробы после взвешивания в отделе, кг:** №6852 – 5,32;
№6853 – 5,69; №6854 – 5,44; №6855 – 5,70
9. **Процедура пробоподготовки:** согласно НД на методы
10. **Дата и время:**

• отбора проб	дата	08.05.2021	время	11:25-13:55
• поступления проб на испытание	дата	08.05.2021	время	15:20
• выполнение испытаний	начало	19.05.2021	время	14:00
	окончание	03.06.2021		13:10

Лист 1 из 2 листов

№0853 – 3,09; №0854 – 3,44; №0855 – 3,70

9. Процедура пробоподготовки: согласно НД на методы

10. Дата и время:

• отбора проб	дата	08.05.2021	время	11:25-13:55
• поступления проб на испытание	дата	08.05.2021	время	15:20
• выполнение испытаний	начало окончание	19.05.2021 03.06.2021	время	14:00 13:10

Лист 1 из 2 листов

Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

205

11. Результаты испытаний

№	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты испытаний с погрешностью (Δ, при Р=0,95) (неопределенностью (U, при k=2))				НД на метод
			6852/ЩДо1	Номер пробы/ шифр пробы 6853/ЩДо2	6854/ЩДо3	6855/ЩДо4	
1	2	3	4				5
1	Руть (общая) ¹⁾	мг/л	0,57±0,17	0,57±0,17	0,83±0,25	0,68±0,20	ПНД Ф 16.1.2.2.2.80-2013 (2013)
2	Водородный показатель (рН) ²⁾	ед.рН	8,5±0,1	8,1±0,1	8,0±0,1	7,9±0,1	ПНД Ф 16.2.2.2.3.33-02 (2017)
3	Нефтепродукты ¹⁾²⁾	%	< 0,02	0,14±0,06	0,46±0,19	0,57±0,24	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.64-10 (2010)
4	Бенз(а)пирен ¹⁾²⁾	мг/кг	< 0,005	0,020±0,008	0,096±0,022	0,099±0,028	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.39-2003 (2012)
5	Мышьяк (валовая форма) ³⁾	мг/кг	8,2±4,1	13±7	<0,1	8,5±4,2	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98 (2005)
6	Кадмий (валовая форма) ³⁾	мг/кг	<0,05	1,7±0,9	1,6±0,8	1,6±0,8	
7	Медь (валовая форма) ³⁾	мг/кг	12±2	31±6	20±4	20±4	
8	Никель (валовая форма) ³⁾	мг/кг	6,9±2,4	33±12	31±11	30±11	
9	Свинец (валовая форма) ³⁾	мг/кг	<0,1	40±10	18±5	18±4	
10	Цинк (валовая форма) ³⁾	мг/кг	11±2	100±20	69±14	83±17	

- 1) результат измерения получен как среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений.
- 2) Испытания проведены Братским отделом лабораторного анализа и технических измерений Испытательного центра ЦИАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Протокол испытаний донных отложений № БР1195До-21 от 26.05.2021.
- 3) испытания проведены по месту осуществления деятельности Базового отдела лабораторного анализа и технических измерений: 664007, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Советская, 55Б.

Ответственный за оформление протокола испытаний



С.Н. Мамохина

Протокол оформлен в 3-х экземплярах. Экземпляр № 1,2 – для Заказчика, экземпляр № 3 – для Испытательного центра ЦИАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Информация, указанная в Протоколе, строго конфиденциальна. Печатаются и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦИАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Примечание: в случае отбора проб Заказчиком или иной другой организацией результаты анализа, представленные в настоящем Протоколе, распространяются только на проанализированные пробы.

Продолжение протокола испытаний донных отложений
№ БР121ДО-21 от 26.05.2021

11. Результаты испытаний:

№	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты испытаний с погрешностью (Δ, при P=0,95) (исопределенностью (U, при K=2))				НД на метод
			номер пробы/шифр пробы				
			2415/ ШДО1 4	2416/ ШДО2 5	2417/ ШДО3 6	2418/ ШДО4 7	
1	2	3				8	
1	Органическое вещество	%	4,2 ± 0,1	7,2 ± 0,2	5,5 ± 0,1	5,3 ± 0,1	ГОСТ 23740-2016
2	Гранулометрический (зерновой) состав: Более 10 мм	%	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	
	10-5 мм	%	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	
	5-2 мм	%	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	
	2-1 мм	%	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	ГОСТ 12536-2014 п. 4.2
	1-0,5 мм	%	1,18 ± 0,12	2,24 ± 0,22	0,99 ± 0,10	1,11 ± 0,11	
	0,5-0,25 мм	%	6,33 ± 0,63	13,03 ± 1,30	7,02 ± 0,70	15,15 ± 1,52	
	0,25-0,1 мм	%	31,57 ± 3,16	45,46 ± 4,55	32,47 ± 3,25	44,25 ± 4,43	
	Менее 0,1 мм	%	60,92 ± 6,09	39,27 ± 3,93	59,52 ± 5,95	37,80 ± 3,78	

Ответственный за оформление протокола испытаний

Е. Г. Петрова

Протокол оформлен в 3-х экземплярах. Экземпляры № 1, 2 – для Заказчика, экземпляр № 3 – для Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Информация, указанная в Протоколе, строго конфиденциальна. Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону.

Примечание: в случае отбора проб Заказчиком или иной другой организацией результаты анализа, представленные в настоящем Протоколе, распространяются только на проанализированные пробы.

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»
Филиал «ЦИАТИ по Восточно-Сибирскому региону» ФГБУ «ЦИАТИ по СФО» - г. Иркутск
(ЦИАТИ по Восточно-Сибирскому региону)
Юридический адрес: 630099, г. Новосибирск, ул. Романова, 28,
Почтовый, фактический адрес: 664007, г. Иркутск, ул. Советская, 55
Испытательный центр ЦИАТИ по Восточно-Сибирскому региону

Место осуществления деятельности:
664007, Россия, Иркутская область,
г. Иркутск, ул. Советская, 55, Б, 5 этаж
8(3952) 72-82-84, доб. 521, bazirk@clati-vsr.ru

Уникальный номер записи об
аккредитации в реестре
аккредитованных лиц:
RA.RU.512318

ПРОТОКОЛ ОТБОРА ПРОБ ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ № ОТ 914ДО-21 от «13» мая 2021 г.
на 2 листах в 2-х экземплярах

Экземпляр № 1

1. **Наименование и адрес Заказчика:** Федеральное государственное унитарное предприятие «Федеральный экологический оператор»
Юридический адрес: 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24
Почтовый адрес: 119017, г. Москва, Пыжевский переулок, д.6
2. **Наименование и адрес предприятия:** —
3. **Основание:** Техническое задание ФГУП «ФЭО» от 17.02.2021
4. **Объект контроля:** донные отложения
5. **Наименование места отбора проб(ы):** Территория городского округа г. Усолье-Сибирское

Шифр пробы	Шифр тары	Время отбора проб	Наименование точек отбора проб (координаты точек отбора пробных площадок)	Тип пробы	Глубина взятия образца, м	Метод отбора (конвертом, концентрическими окружностями, по диагонали и др.)	Сведения о применяемой ёмкости, упаковке для хранения проб(ы), подготовке посуды (при необходимости)
ШДО1	ДО1	15:25-15:35	Ручей без названия, середина (пункт 14) N 52°46'3.54"E 103°39'29.82" глубина отбора 0,1 м	Точечные	0-0,50	точечные	бутылки из темного стекла 5 дм ³ (2 шт.)

Лист 1, из 1 листов

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
---------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист
209

Продолжение Протокола отбора проб донных отложений
№ ОТ914ДО-21 от «13» мая 2021 г.

6. Отбор проб(ы) произведен в соответствии с требованиями: ПНД Ф 12.1:2.2.2.3:3.2-03, НД на метод измерения ПНД Ф 16.1:2.2.80-2013, ПНД Ф 16.2.2.3:3.33-02, ПНД Ф 16.1:2.2.2.3:3.64-10, 16.1:2.3:3.11-98, ПНДФ 16.1:2.2.2.3:3.39-2003

7. Цель исследования проб(ы): Определение содержания загрязняющих веществ

8. Тип пробоотборного устройства: пробоотборник из нержавеющей стали
(почвенный бур по ГОСТ 17.4.4.02-2017, лопата по ГОСТ 19596-87, почвенный нож по ГОСТ 23707-95 и т.д.)

9. Средства измерения, используемые при отборе:

№	Наименование СИ	Заводской номер	Поверен до:
1	Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ -4	313	29.10.2022
2	Аппаратура навигационная потребителей КНС GPS Garmin e Trex 30x	471048634	07.09.2021
3	Рулетка измерительная металлическая Р10УЗК	053	06.09.2021

10. Климатические условия окружающей среды при отборе проб(ы): +8...+11°C, ясно

11. Условия доставки пробы: согласно НД на метод,

12. Определяемые компоненты: Нефтепродукты, органическое вещество, свинец, мышьяк, кадмий, цинк, никель, медь, водородный показатель (рН), бенз(а)пирен, гранулометрический состав, ртуть


13. Масса каждой объединенной пробы, не менее, кг: 2,0
согласно ПНД Ф 12.1:2.2.2.3:3.2-03

14. Размер пробной площадки: —

15. Приложение: —

16. Наименование организаций, выполняющих испытания Базовый, Ангарский, Братский, отделы лабораторного анализа и технических измерений

17. Сведения о сотрудниках, производящих отбор:

Организация	Должность	Ф.И.О.	Подпись
ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону – Испытательный Центр. Отдел отбора проб и инструментального контроля источников загрязнений	Ведущий инженер	Соколов В.И	

- Сведения о лицах, присутствующих при отборе проб:

Организация	Должность	Ф.И.О.	Подпись

Лист 2 из 3 листов

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	05/2020ЕИ-ИЭИ2.5	Лист
							210

Продолжение Протокола отбора проб донных отложений
№ ОТ914ДО-21 от «13» мая 2021 г.

Карта-схема отбора проб



Условные обозначения



место отбора проб
донных отложений

Протокол оформлен в 2 экземплярах, Экземпляр № 1 – для Заказчика, экземпляр № 2 – для Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону.
Собственность Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону.
Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону

Лист 3, из 3 листов

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист
211

11. Результаты испытаний

№	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты испытаний с погрешностью (Δ , при $P=0,95$) (неопределенностью (U , при $k=2$))	НД на метод
			Номер пробы/ шифр пробы	
			7110/ШДо1	
1	2	3	4	5
1	Ртуть (общая) ¹⁾	млн ⁻¹	0,92±0,28	ПНД Ф 16.1:2.2.2.80-2013 (2013)
2	Водородный показатель (рН) ²⁾	ед.рН	7,9±0,1	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.33-02 (2017)
3	Нефтепродукты ^{1),2)}	%	0,051±0,021	ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3:3.64-10 (2010)
4	Бенз(а)пирен ^{1),2)}	мг/кг	0,078±0,022	ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3:3.39-2003 (2012)
5	Машьяк (валовая форма) ³⁾	мг/кг	19±10	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 ИСП-АЭ (2005)
6	Кадмий (валовая форма) ³⁾	мг/кг	2,9±1,4	
7	Медь (валовая форма) ³⁾	мг/кг	36±7	
8	Никель (валовая форма) ³⁾	мг/кг	52±18	
9	Свинец (валовая форма) ³⁾	мг/кг	26±7	
10	Цинк (валовая форма) ³⁾	мг/кг	175±35	

результат измерения получен как среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений.

Испытания проведены Братским отделом лабораторного анализа и технических измерений Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Протокол испытаний донных отложений № БР1192До-21 от 26.05.2021г.

3) испытания проведены по месту осуществления деятельности Базового отдела лабораторного анализа и технических измерений: 664007, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Советская, 55Б.

Ответственный за оформление протокола испытаний

С.Н. Манохина

Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦАТИ по Восточно-Сибирскому региону. Информация, указанная в Протоколе, строго конфиденциальна.

Лист 2 из 2 листов

Лист
214

11. Результаты испытаний:

№	Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты испытаний с погрешностью (Δ , при $P=0,95$) (неопределенностью (U , при $k=2$))	НД на метод
			номер пробы/шифр пробы	
			2405/ШДО1	
1	2	3	4	5
1	Органическое вещество	%	$7,5 \pm 0,2$	ГОСТ 23740-2016
2	Гранулометрический (зерновой) состав: Более 10 мм	%	не обнаружено	ГОСТ 12536-2014 п. 4.2
	10-5 мм	%	не обнаружено	
	5-2 мм	%	не обнаружено	
	2-1 мм	%	$1,15 \pm 0,12$	
	1-0,5 мм	%	$7,24 \pm 0,72$	
	0,5-0,25 мм	%	$20,36 \pm 2,04$	
	0,25-0,1 мм	%	$41,16 \pm 4,12$	
	Менее 0,1 мм	%	$30,09 \pm 3,01$	

Ответственный за оформление протокола испытаний

Е. Г. Петрова

Е. Г. Петрова

Протокол оформлен в 3-х экземплярах. Экземпляры № 1,2 – для Заказчика, экземпляр № 3 – для Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону.

Информация, указанная в Протоколе, строго конфиденциальна. Перепечатка и копирование только с письменного разрешения Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону.

Примечание: в случае отбора проб Заказчиком или иной другой организацией результаты анализа, представленные в настоящем Протоколе, распространяются только на проанализированные пробы.

Лист 2 из 2 листов

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.5

Лист

215