



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 2. Текстовые приложения В-Е

5/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Том 4.2.2

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 2. Текстовые приложения В-Е

5/2020ЕИ-ИЭИ2.2
Том 4.2.2

Начальник службы проектов в сфере экологии

А.И. Поляков

Главный инженер проекта

С.Ю. Жабриков

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Согласовано

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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 2. Текстовые приложения В-Е

5/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Том 4.2.2

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

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2021



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 2. Текстовые приложения В-Е

5/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Том 4.2.2

Главный инженер проекта

С.А. Левшкин

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2021

Изм. № 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							
Разраб.	Беспалов				Состав раздела 5/2020ЕИ-ИЭИ 2.2	Стадия	Лист	Листов				
ГИП	Левашкин					ИИ	1	1				
						ООО «ГеоТехПроект»						
Н. контр.												

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»

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №									
							5/2020ЕИ-СД				
	Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата					
	Разраб.	Беспалов				Состав раздела 5/2020ЕИ-ИЭИ 2.2	Стадия	Лист	Листов		
	ГИП	Левашкин					ИИ	1	1		
							ООО «ГеоТехПроект»				
Н. контр.											

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»

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

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»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

7

		Книга 14. Текстовые приложения Т. Протоколы отбора и лабораторных исследований почв (грунтов) (скважины K1...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»

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

8

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»

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

9

		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»

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

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

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»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

13

Содержание

ПРИЛОЖЕНИЕ В. АТТЕСТАТЫ И ОБЛАСТИ АККРЕДИТАЦИИ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТРОВ	15
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. СВИДЕТЕЛЬСТВА О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ	177
ПРИЛОЖЕНИЕ Д. ВЫПИСКА СРО.....	187
ПРИЛОЖЕНИЕ Е. РЕЗУЛЬТАТЫ МСИ	193

Взам. инв. №		Подпись и дата		Инв. № подл.			Лист
						05/2020ЕИ-ИЭИ2.2	14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЕ В. АТТЕСТАТЫ И ОБЛАСТИ АККРЕДИТАЦИИ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТРОВ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



национальная
система
аккредитации

росаккредитация
федеральная служба
по аккредитации

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти и действующей в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации". Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации. Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в Реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://na.gov.ru/>





АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

RA.RU.512318

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО СИБИРСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ", ИНН 5403167763
630099, РОССИЯ, ОБЛАСТЬ НОВОСИБИРСКАЯ, ГОРОД НОВОСИБИРСК, УЛИЦА РОМАНОВА, ДОМ 28

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ФИЛИАЛА "ЦЛАТИ ПО ВОСТОЧНО-СИБИРСКОМУ РЕГИОНУ" ФГБУ "ЦЛАТИ ПО СФО" - Г. ИРКУТСК

соответствует требованиям

ГОСТ ИСО/МЭК 17025

критериям аккредитации, предъявляемым к деятельности испытательной лаборатории (центра)

Дата формирования выписки
07 мая 2021 г.

Дата внесения в реестр сведений
об аккредитованном лице 27 июля 2015 г.



ПРИЛОЖЕНИЕ К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ RA.RU.512318

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО
АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО СИБИРСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ", ИНН
5403167763

Адреса места (мест) осуществления деятельности:

664007, РОССИЯ, Иркутская область, Иркутск, ул. Советская, 55, Б, 5 этаж;
665717, РОССИЯ, Иркутская область, ж.р. Центральный, Братск, ул. Цветочная, 13, 1;
665830, РОССИЯ, Иркутская область, Ангарск, кв-л. 78-й, 7;
687000, РОССИЯ, Забайкальский край, Агинский район, поселок городского типа Агинское,
пер. Пионерский, 16;
666788, РОССИЯ, Иркутская область, Усть-Кут, ул. Пролетарская, 18;
672000, РОССИЯ, Забайкальский край, Чита, ул. Костюшко-Григоровича, 4;
670034, РОССИЯ, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, пр-кт. 50 лет Октября, д. 28А;
664007, РОССИЯ, Иркутская область, Иркутск, ул. Советская, 55, Б, 5 этаж;
665717, РОССИЯ, Иркутская область, ж.р. Центральный, Братск, ул. Цветочная, 13, 1;
665830, РОССИЯ, Иркутская область, Ангарск, кв-л. 78-й, 7;
687000, РОССИЯ, Забайкальский край, Агинский район, поселок городского типа Агинское,
пер. Пионерский, 16;
666788, РОССИЯ, Иркутская область, Усть-Кут, ул. Пролетарская, 18;
672000, РОССИЯ, Забайкальский край, Чита, ул. Костюшко-Григоровича, 4;
670034, РОССИЯ, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, пр-кт. 50 лет Октября, д. 28А;

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации"

Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации

Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://rsa.gov.ru/>



Дата формирования выписки 07 мая 2021 г.

Стр. 1/1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

16

на 152 листах, лист 3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

1	2	3	4	5	6	7
9	ПНД Ф 14.1.2:4.143-98	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Алюминий Барий Бор Железо Калий Кальций Кобальт Магний Марганец Медь Натрий Никель Стронций Титан Хром Цинк	(0,04-1000) мг/дм ³ (0,01-50) мг/дм ³ (0,04-1000) мг/дм ³ (0,01-1000) мг/дм ³ (0,25-500) мг/дм ³ (0,25-1000) мг/дм ³ (0,04-1000) мг/дм ³ (0,1-500) мг/дм ³ (0,005-1000) мг/дм ³ (0,04-1000) мг/дм ³ (0,25-1000) мг/дм ³ (0,04-1000) мг/дм ³ (0,01-1000) мг/дм ³ (0,04-1000) мг/дм ³ (0,04-1000) мг/дм ³ (0,04-1000) мг/дм ³ (0,002-1000) мг/дм ³
10	ПНД Ф 14.1.2:4.36-95	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Бор	(0,05-5,0) мг/дм ³
11	ПНД Ф 14.1.2:3:4.123-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Биохимическое потребление кислорода (БПК _{полн.} , БПК ₅)	(0,5-1000) мгО ₂ /дм ³
12	ПНД Ф 14.2:4.176-2000	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)	-	-	Бромид-ионы Нитрат-ионы Сульфат-ионы Хлорид-ионы Йодид-ионы	(0,05-20,0) мг/дм ³ (0,1-100) мг/дм ³ (0,1-1000) мг/дм ³ (1,0-500) мг/дм ³ (0,2-20,0) мг/дм ³
13	ПНД Ф 14.1.175-2000	Вода сточная Воды талые, технические и пробы снежного покрова	-	-	Бромид-ионы Йодид-ионы Нитрат-ионы Сульфат-ионы Хлорид-ионы	(0,05-500) мг/дм ³ (0,3-50,0) мг/дм ³ (0,1-500) мг/дм ³ (1,0-1000) мг/дм ³ (1,0-1000) мг/дм ³
14	ПНД Ф 14.1.2:3:4.121-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Водородный показатель pH	(1-14) ед. pH
15	ПНД Ф 14.1.2:4.254-2009	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Взвешенные вещества, прокаленные взвешенные вещества	(0,5-5000) мг/дм ³

на 152 листах, лист 4

1	2	3	4	5	6	7
16	ПНД Ф 14.1.2:3.110-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Взвешенные вещества	(3,0-1000) мг/дм ³
17	ПНД Ф 14.1.2:3.99-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)	-	-	Гидрокарбонаты	(10,0-500) мг/дм ³
18	ПНД Ф 14.1.2:4.50-96	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Железо общее	(0,05-10,0) мг/дм ³
19	ФР.1.31.2006.02319	Вода природная. Вода сточная	-	-	Железо общее	(0,005-5,0) мг/дм ³
20	ПНД Ф 14.1.2:4.259-10	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)	-	-	Железо (II)	(0,05-5,0) мг/дм ³
21	ПНД Ф 14.1.2.122-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Жиры	(0,5-50,0) мг/дм ³
22	РД 52.24.395-2007	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Жесткость общая	(0,06-13,0) ммоль/дм ³
23	ПНД Ф 14.1.2:3.98-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Жесткость общая	(0,1-8,0) °Ж
24	РД 52.24.496-2005	Вода природная поверхностная	-	-	Температура	(0,1-100)°С
25	ПНД Ф 12.16.1-10	Вода сточная	-	-	Прозрачность	(0,1-50) см
			-	-	Прозрачность	(0-50) см
26	РД 52.24.514-2009	Вода природная поверхностная	-	-	Суммарная концентрация ионов натрия и калия	(5,0-20000) мг/дм ³
			-	-	Суммарная массовая концентрация ионов (минерализация) (расчетный метод)	(5,0-20000) мг/дм ³
27	ФР.1.31.2008.01738	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Калий	(0,10-20,0) мг/дм ³
			-	-	Натрий	(0,10-20,0) мг/дм ³
			-	-	Аммоний	(0,10-20,0) мг/дм ³
			-	-	Кальций	(1,0-20,0) мг/дм ³
			-	-	Магний	(1,0-20,0) мг/дм ³
			-	-	Стронций	(1,0-20,0) мг/дм ³

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

20

на 152 листах, лист 5

1	2	3	4	5	6	7
28	ПНД Ф 14.1.2.4.138-98	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Калий Натрий	(1,0-20,0) мг/дм ³ (1,0-200) мг/дм ³
29	РД 52.24.403-2007	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Калий Натрий	(1,0-100) мг/дм ³ (1,0-1000) мг/дм ³
30	ПНД Ф 14.1.2.3.95-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Кальций	(1,0 – 200,0) мг/дм ³ (1-100) мг/дм ³
31	РД 52.24.524-2009	Вода природная поверхностная Вода сточная очищенная	-	-	Карбонаты	(1,0-100) мг/дм ³
32	ПНД Ф 14.1.2.4.215-06	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Кремнекислота (в пересчете на кремний)	(0,5-16,0) мг/дм ³
33	ПНД Ф 14.1.2.216-06	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Лигнинсульфоновые кислоты и их соли	(1,0-100) мг/дм ³
34	ФР.1.31.2008.04525	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Лигнин сульфатный	(0,50-100) мг/дм ³
35	ПНД Ф 14.1.2.61-96	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Марганец	(0,005-10,0) мг/дм ³
36	ПНД Ф 14.1.2.4.48-96	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Медь	(0,001-1,0) мг/дм ³
37	ПНД Ф 14.1.2.102-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода очищенная сточная	-	-	Метанол	(0,10-1,50) мг/дм ³

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

21

на 152 листах, лист 6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

1	2	3	4	5	6	7
38	Методика измерений массовых концентраций летучих компонентов в пробах конденсатов, сточных и очищенных сточных вод сульфат – целлюлозного производства и поверхностных вод газохроматографическим методом (Св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0289/01.00258/2014 от 01.12.2014)	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Метанол Фурфурол Хлороформ Скипидар (α-пинен) Метилмеркаптан Диметилсульфид Диметилдисульфид Ацетон	(0,3-100) мг/дм ³ (0,6-100) мг/дм ³ (0,001-50) мг/дм ³ (0,01-100) мг/дм ³ (0,01-100) мг/дм ³ (0,01-100) мг/дм ³ (0,01-100) мг/дм ³ (0,01-100) мг/дм ³
39	ПНД Ф 14.1.2.4.213-05	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Мутность по формазину	(1,0-100,0) ЕМФ
40	ПНД Ф 14.1.2.4.202-03	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Никель	(0,01-4,0) мг/дм ³
41	ПНД Ф 14.1.2.4.4-95	Вода сточная Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)	-	-	Нитрат-ион	(0,1-100) мг/дм ³
42	ФР.1.31.2006.02323	Вода сточная Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)	-	-	Азот нитратный	(0,023-23) мг/дм ³
43	ПНД Ф 14.1.2.4.26-95	Вода сточная Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)	-	-	Нитраты	(0,4-110) мг/дм ³
44	ПНД Ф 14.1.2.4.3-95	Вода сточная Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)	-	-	Нитрит-ион	(0,005-5,0) мг/дм ³
45	ФР.1.31.2006.02322	Вода сточная Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)	-	-	Азот нитритный	(0,0015-1,5) мг/дм ³
46	ПНД Ф 14.1.2.4.128-98	Вода сточная Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)	-	-	Нитрит-ион	(0,02-3,0) мг/дм ³
47	ПНД Ф 14.1.2.116-97	Вода сточная Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)	-	-	Азот нитритный	(0,006-0,9) мг/дм ³
		Вода сточная	-	-	Нитриты (в пересчете на азот)	(0,005-1) мг/дм ³
		Вода сточная	-	-	Нефтепродукты	(0,005-50,0) мг/дм ³
		Вода сточная	-	-	Нефтепродукты	(0,3-10) мг/дм ³
		Вода сточная	-	-	Нефтепродукты	(0,30-500) мг/дм ³

на 152 листах, лист 7

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

1	2	3	4	5	6	7
48	ПНД Ф 14.1-2.4.154-99	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Перманганатная окисляемость	(0,25-100) мг/дм ³
49	ПНД Ф 14.1-2.3.101-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Растворенный кислород	(1,0-15,0) мг/дм ³
50	ПНД Ф 14.1-2.4.156-99	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Роданид-ион	(0,02-200) мг/дм ³
51	ПНД Ф 14.1-2.4.261-2010	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Сухой остаток Прокаленный остаток	(1,0-35000) мг/дм ³
52	ПНД Ф 14.1-2.159-2000	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Сульфат-ион	(10,0-1000) мг/дм ³
53	РД 52.24.405-2005	Вода природная поверхностная Вода сточная очищенная	-	-	Сульфаты	(2,0-40,0) мг/дм ³
54	ФР.1.31.2009.05867	Вода природная Вода сточная	-	-	Сульфат - ион	(25-300) мг/дм ³
55	ФР.1.31.2009.05865	Вода природная Вода сточная	-	-	Сульфат - ион	(2-1000) мг/дм ³
56	Методика измерений массовой концентрации таллового масла в пробах поверхностных, очищенных сточных и сточных вод предприятий целлюлозно-бумажной промышленности газохроматографическим методом (Св-во ФГУП «УНИИИМ» № 222.0243/01.00258/2015от 16.10.2015)	Вода природная (поверхностная) Вода сточная Вода очищенная сточная	-	-	Талловое масло	(0,05-55,0) мг/дм ³
57	РД 52.24.495-2005	Вода природная поверхностная Вода сточная очищенная	-	-	Удельная электрическая проводимость	(5,0-10000) мкСм/см
58	ПНД Ф 14.1-2.105-97	Вода природная Вода сточная очищенная	-	-	Фенолы летучие	(2,0-30,0) мкг/дм ³
59	ПНД Ф 14.1-2.4.182-02 Метод А и метод Б	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Фенолы (общие и летучие)	(0,0005-25,0) мг/дм ³

на 152 листах, лист 8

1	2	3	4	5	6	7
60	ФР.1.31.2014.17719	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Фенол (и его орто- и мета-замещенные производные) (в пересчете на фенол)	(0,002-5,0) мг/дм ³
61	ПНД Ф 14.1:2.4.84-96	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая и очищенная)	-	-	Формальдегид	(0,02-10,0) мг/дм ³
62	ПНД Ф 14.1:2.4.187-02	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Формальдегид	(0,02-0,5) мг/дм ³
63	ПНД Ф 14.1:2.4.112-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Фосфат-ион	(0,05-80,0) мг/дм ³
64	ФР.1.31.2006.02321	Вода природная. Вода сточная	-	-	Фосфаты, полифосфаты, фосфор общий (в пересчете на фосфор)	(0,01-100) мг/дм ³
65	ПНД Ф 14.1:2.4.165-2000	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Фосфор общий	(0,05-10,0) мг/дм ³ (0,1-100) мг/дм ³
66	ПНД Ф 14.1:2.3:4.179-2002	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Фторид-ион	(0,1-5,0) мг/дм ³
67	ФР.1.31.2008.01724	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Фторид Хлорид Нитрат Фосфат Сульфат	(0,10-20,0) мг/дм ³ (0,10-20,0) мг/дм ³ (0,10-20,0) мг/дм ³ (0,20-20,0) мг/дм ³ (0,20-20,0) мг/дм ³
68	ПНД Ф 14.1:2.3.100-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Химическое потребление кислорода (ХПК)	(4,0-80,0) мг/дм ³
69	ПНД Ф 14.1:2.4.210-2005	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Химическое потребление кислорода (ХПК)	(10-30000) мг/дм ³
70	ПНД Ф 14.1:2.4.113-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Хлор активный	(0,05-5,0) мг/дм ³
71	РД 52.24.402-2011	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Хлориды	(1,0-50,0) мг/дм ³

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

24

на 152 листах, лист 9

1	2	3	4	5	6	7
72	ПНД Ф 14.1.2:4.111-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Хлорид-ион	(10,0-10000) мг/дм ³
73	ФР.1.31.2006.02959	Вода природная. Вода сточная	-	-	Хлорид - ион	(2,5-250) мг/дм ³
74	ПНД Ф 14.1.2:4.52-96	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Хром общий, хром (III), хром (VI)	(0,01-1,0) мг/дм ³
75	ФР.1.31.2006.02958	Вода сточная	-	-	Свободный и связанный хлор	(0,01-6,0) мг/дм ³
76	ПНД Ф 14.1.2:4.207-04	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)	-	-	Цветность	(1,0-500) градусцветности
77	ПНД Ф 14.1.2:56-96	Вода сточная	-	-	Цианиды	(0,005-0,25) мг/дм ³
78	ПНД Ф 14.1.2:4.146-99	Вода природная Вода сточная	-	-	Цианиды	(0,01-0,4) мг/дм ³
79	РД 52.24.520-2011	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Цианиды	(0,005-0,300) мг/дм ³
80	ПНД Ф 14.1.2:3:4.245-2007	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Щелочность свободная и общая	(0,005-10,0) ммоль/дм ³
81	ГОСТ 31861	Вода природная Вода сточная	-	-	отбор проб	
82	ГОСТ 56237	Вода питьевая	-	-		
83	ФР.1.39.2007.03222	Природная вода (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Сточная вода Почва Отходы	-	-	отбор проб	
84	ФР.1.39.2007.03223	Природная вода (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Сточная вода Почва Отходы	-	-		
85	ГОСТ 17.1.4.01	Природная вода Сточная вода	-	-		
86	ГОСТ 17.1.5.05	Поверхностная вода Лед водоемов и водотоков Атмосферные осадки (дождь, снег, град)	-	-		

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

25

1	2	3	4	5	6	7
87	Р 52.24.353-2012	Природная вода				
88	ПНД Ф 12.15.1-08	Сточная очищенная вода				
89	Руководство по эксплуатации измерителя скорости потока ИСП-1М	Сточная вода				
90	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.30-02	Вода природная поверхностная	-	-	Скорость течения	(0,03-5,0) м/с
91	ГОСТ 26489	Отходы производства и потребления Осадки Шламы Активный ил очистных сооружений Донные отложения	-	-	Азот аммонийный	(10,0-1000) мг/дм ³ (20,0-2000) мг/кг
92	ГОСТ 26107, метод 2	Почвы Вскрышные породы Почвы Вскрышные породы	-	-	Аммоний обменный	(5,0-60,0) млн ⁻¹ (мг/кг)
93	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.51-08	Почва Грунты Донные отложения Отходы производства и потребления	-	-	Азот общий	(1,0-20,0) %
94	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.67-10	Почва Грунты Донные отложения Отходы производства и потребления	-	-	Азот нитритов	(0,037-0,56) мг/кг
95	ПНД Ф 16.1.2.3.3.50-08	Почвы Отходы	-	-	Азот нитратов	(0,23-23) млн ⁻¹ (мг/кг)
					Алюминий Ванадий Железо Кадмий Кобальт Марганец Медь Мышьяк Никель Свинец Титан Хром Цинк (подвижные формы)	(0,2-100) мг/кг (0,5-100) мг/кг (1,0-100) мг/кг (0,2-100) мг/кг (0,4-100) мг/кг (5,0-100) мг/кг (0,4-100) мг/кг (0,5-100) мг/кг (0,4-100) мг/кг (0,5-100) мг/кг (0,2-100) мг/кг (1,0-100) мг/кг

на 152 листах, лист 11

1	2	3	4	5	6	7
96	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	Почва Донные отложения Компосты Кеки Осадки сточных вод	-	-	Алюминий Барий Бериллий Бор Ванадий Висмут Вольфрам Железо Кадмий Кальций Калий Кобальт Литий Магний Марганец Медь Молибден Мышьяк Натрий Никель Олово Свинец Селен Сера Серебро Стронций Сурьма Титан Фосфор Хром Цинк	(5,0-500000) мг/кг (5,0-100000) мг/кг (0,05-100000) мг/кг (1,0-100000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (5,0-500000) мг/кг (0,05-100000) мг/кг (5,0-500000) мг/кг (5,0-500000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (5,0-500000) мг/кг (0,1-500000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (5,0-500000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (50-500000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (0,1-500000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (5,0-500000) мг/кг (5,0-500000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (5,0-500000) мг/кг
97	ПНД Ф 16.1:2.3:2.3.57-08	Почва Отходы производств и потребления Донные отложения	-	-	Алюминий	(0,05-1,5) %
98	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.66-10	Почва Грунты Донные отложения	-	-	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	(0,2-100) млн ⁻¹ (мг/кг)
99	ГОСТ 26424	Отходы производства и потребления Почвы	-	-	Бикарбонат-ион (в водной вытяжке)	(2,0-25,0) ммоль/100 г (0,122-1,525) %

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

на 152 листах, лист 12

1	2	3	4	5	6	7
	ГОСТ 26424	Почвы			Карбонат-ион (в водной вытяжке)	(2,0-25,0) ммоль/100 г (0,06-0,75)%
100	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.58-08	Почва Донные отложения Отходы производства и потребления	-	-	Массовая доля влаги	(0,05-99)%
101	ФР.1.31.2010.07761	Почва Горные породы Илы и донные отложения	-	-	Ванадий Хром Никель Кобальт Мель Цинк Свинец	(0,0010-0,027)% (0,0010-0,34)% (0,0010-0,20)% (0,0010-0,020)% (0,0010-0,050)% (0,0010-0,050)% (0,0010-0,020)%
102	ГОСТ 26212	Почвы Вскрышные породы	-	-	Гидролитическая кислотность	(0,23-145) ммоль/100 г
103	ГОСТ Р 12536 п. 4.2 п. 4.5	Грунты	-	-	Гранулометрический (зерновой) состав Микроагрегатный состав	(0-100) %
104	ГОСТ 27395	Почвы	-	-	Железо двухвалентное Железо трехвалентное (подвижные соединения)	(0,05-20,0) %
105	ГОСТ Р 55879	Отходы производства и потребления (зола твердого минерального топлива)	-	-	Кремния диоксид Алюминия оксид Железа оксид (III) Кальция оксид Магния оксид Натрия оксид Калия оксид Титана диоксид Марганца оксид Фосфора оксид Серы триоксид Бария оксид Стронция оксид	(33,2-57,5)% (11,6-33,1)% (3,1-41,8)% (1,5-25,2)% (0,4-4,5)% (0,2-7,41)% (0,3-3,1)% (0,5-1,5)% (0,008-0,26)% (0,1-3,4)% (0,41-14,72)% (0,05-2,84)% (0,02-0,95)%
106	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.34-02	Отходы производства и потребления Донные отложения	-	-	Кальций(в водной вытяжке) Магний(в водной вытяжке) Общая жесткость	(10,0-100000) мг/дм ³ (мг/кг) (10,0-100000) мг/дм ³ (мг/кг) (1,3-13220) ммоль/дм ³

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

28

на 152 листах, лист 13

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1	2	3	4	5	6	7
107	ГОСТ 26427	Почвы, грунты	-	-	Калий(в водной вытяжке)	(1,0-100) ммоль/100 г
108	ФР.1.31.2016.23998	Отходы производства и потребления Почвы Грунты Донные отложения	-	-	Натрий (в водной вытяжке)	(1,0-1000) ммоль/100 г
109	ГОСТ 5382	Цементы и материалы цементного производства	-	-	Кремний	($5 \cdot 10^{-3} - 5 \cdot 10^{-5}$) мг/кг (млн ⁻¹)
110	ПНД Ф 16.3.55-08	Твердые отходы производства и потребления	-	-	Диоксид кремния (расчетный)	(1,1-100) %
111	ФР.1.34.2010.07097	Почва, Речные и донные осадки Илы и рыхлые отложения	-	-	Оксид натрия	(0,5-5,0) %
					Оксид магния	(0,1-20,0) %
					Оксид алюминия	(0,1-20,0) %
					Оксид кремния	(15,0-90,0) %
					Оксид фосфора	(0,01-0,5) %
					Оксид калия	(0,5-5,0) %
					Оксид кальция	(0,1-40,0) %
					Оксид титана	(0,2-2,5) %
					Оксид марганца	(0,1-2,0) %
					Оксид железа	(0,1-20,0) %
					Сера	(0,02-0,5) %
					Барий	(0,015-0,5) %
112	ГОСТ Р 54225	Отходы	-	-	Насыпная плотность	-
113	ПНД Ф 16.1.2.21-98	Почва Грунт	-	-	Нефтепродукты	(5,0-20 · 10 ³) млн ⁻¹ (мг/кг)
114	ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.3.64-10	Почва Грунты Донные отложения	-	-	Нефтепродукты	(20,0-50000) млн ⁻¹ (мг/кг)
115	ГОСТ 26213 п. 2	Отходы производства и потребления Грунты, отходы добычи полезных ископаемых	-	-	Органическое вещество	(0,02-100) %
116	ГОСТ 26423	Почвы	-	-	Удельная электрическая проводимость водной вытяжки	(0,1-15) %
117	ГОСТ 26483	Почва	-	-	pH водной вытяжки	(1-14) ед. pH
118	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.33-02	Отходы производства и потребления Донные отложения	-	-	pH солевой вытяжки	(1-14) ед. pH
119	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.35-02	Отходы производства и потребления Донные отложения	-	-	Водородный показатель (pH) водной вытяжки	(1-14) ед. pH
			-	-	Ртуть	(0,04-25,0) %

на 152 листах, лист 14

1	2	3	4	5	6	7
120	ГОСТ 26426	Почвы	-	-	Сульфаты (в водной вытяжке)	(0,5-12,0) ммоль/100 г
121	ПНД Ф 16.1.2.2.3.53-08	Почва Грунты Донные отложения Отходы производства и потребления	-	-	Сульфаты (водорастворимые формы)	(20,0-1000) мг/кг
122	ПНД Ф 16.1.2.3.3.44-05	Почва Отходы	-	-	Фенолы летучие	(0,05-4,0) мг/кг
123	ПНД Ф 16.1.2.3.3.45-05	Почва Отходы	-	-	Формальдегид	(0,05-5,0) мг/кг (0,05-100) мг/кг
124	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.52-08	Почва	-	-	Фосфат-ион (кислоторастворимые формы)	(25,0-500) мг/кг
125	ПНД Ф 16.1.8-98	Почвы, грунты	-	-	Фторид-ион Хлорид-ион Нитрат-ион Фосфат-ион Сульфат-ион	(1,0-10000) мг/кг
126	ФР.1.31.2017.27474	Почвы	-	-	Фторид-ион (водорастворимые формы)	(1,0-200) млн ⁻¹ (мг/кг)
127	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.28-02	Отходы производства и потребления Донные отложения	-	-	Хлориды	(10,0-100000) мг/кг (мг/дм ³)
128	ГОСТ 26425 метод 1	Почвы	-	-	Хлориды (в водной вытяжке)	(0,13-50,0) ммоль/100 г
129	ФР.1.31.2017.27246	Почва Грунты Донные отложения Отходы производства и потребления	-	-	Цианиды	(0,5-130) млн ⁻¹ (мг/кг)
130	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03	Почва Грунты Донные отложения Илы, осадки сточных вод Шламы промышленных сточных вод Отходы производства и потребления	-	-	отбор проб	-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

30

на 152 листах, лист 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

1	2	3	4	5	6	7
131	ГОСТ 17.4.4.02	Почва			отбор проб	
132	ГОСТ 12071	Грунты				
133	ГОСТ 17.4.3.01	Почвы				
134	ГОСТ Р 53123	Почвы городских и промышленных зон				
135	ПНД Ф 12.4.2.1-99	Отходы минерального происхождения				
136	РД 52.04.186-89,	Атмосферный воздух			отбор проб	-
	Часть I					
	п. 4.4					
	п. 4.4.3					
	п. 5.2.1.4					
137	ФР.1.31.2008.04812	Атмосферный воздух Воздух санитарно-защитной зоны			отбор проб	-
138	Руководство по эксплуатации газоанализатора Колион-1В (ЯРКТ 2.840.003-01РЭ)	Атмосферный воздух Промышленные выбросы			отбор проб	-

на 152 листах, лист 29

1	2	3	4	5	6	7
					Отбор проб	-
					Зерновой состав	-
					Модуль крупности	-
					Содержания глины в комках	-
					Содержание пылевидных и глинистых частиц	-
					Наличие органических примесей	-
198	ГОСТ 8735	Песок для строительных работ	-	-	Минерального – петрографический состав	-
					Истинная плотность	-
					Насыпная плотность	-
					Пустотность	-
					Влажность	-
					Морозостойкость песка	-
					Содержание глинистых частиц методом набухания	-
199	ГОСТ 5382-91	Цементы и материалы цементного производства	-	-	Алюминия оксид Железа оксид (III) Кальция оксид Магния оксид Натрия оксид Калия оксид Титана диоксид Марганца оксид Фосфора оксид Сера оксид Хром оксид Барий оксид Хлор – ион Фтор – ион	(1,0-70)% (1,0-25,0)% (1,0-25,0)% (1,0-25,0)% (0,1-15,0)% (0,1-15,0)% (0,5-5,0)% (0,5-20,0)% (0,5-3,0)% (0,5-46,0)% (0,3-8,0)% (1,0-15,0)% (0,1-25,0)% (0,3-23,0)%
					Раздел 2. 665717, Российская Федерация, Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Цветочная, 13, стр.1	
200	ПНД Ф 14.1.2.206-04	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Азот общий	(1,0-200) мг/дм ³
201	ПНД Ф 14.1.2.4.166-2000	Вода питьевая Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Алюминий	(0,04-0,56) мг/дм ³

на 152 листах, лист 30

1	2	3	4	5	6	7
202	ПНД Ф 14.1.2:4.262-10	Вода питьевая Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Аммоний-ион Азот аммонийный (расчетный)	(0,05-40,0) мг/дм ³ (0,04-30,6) мг/дм ³
203	РД 52.24.486-2009	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Аммиак и ионы аммония Азот аммонийный (расчетный)	(0,050-4,00) мг/дм ³ (0,038-3,06) мг/дм ³
204	ПНД Ф 14.1.2:4.15-95	Вода питьевая Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	(0,01-10) мг/дм ³
205	ПНД Ф 14.1.2:4.158-2000	Вода питьевая Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	(0,025- 10) мг/дм ³ (0,025 - 100) мг/дм ³
206	Методика измерений массовых концентраций летучих компонентов в пробах конденсатов, сточных и очищенных сточных вод сульфат – целлюлозного производства и поверхностных вод газохроматографическим методом Свидетельство ФГУП «УНИИМ» № 222.0289/01.00258/2014 от 01.12.2014	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Диметилдисульфид Диметилсульфид Метилмеркаптан Скипидар (α-пинен) Хлороформ	(0,01-100) мг/дм ³ (0,01-100) мг/дм ³ (0,01-100) мг/дм ³ (0,01-100) мг/дм ³ (0,001-50) мг/дм ³
207	ПНД Ф 14.1.2:4.186-02	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода питьевая Вода сточная	-	-	Бенз(а)пирен	(0,5-500) нг/дм ³ (2,0-500) нг/дм ³
208	ПНД Ф 14.1.2:3:4.123-97	Вода питьевая Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная, в том числе очищенная	-	-	Биохимическое потребление кислорода (БПК _{полное} , БПК ₅)	(0,5-300) мгО ₂ /дм ³
209	РД 52.24.420-2006	Вода поверхностная, талая, снежный покров. Вода очищенная сточная	-	-	Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅)	(1,0-11,0) мг/дм ³
210	ПНД Ф 14.1.2:4.36-95	Вода питьевая	-	-	Бор	(0,05-5) мг/дм ³

на 152 листах, лист 31

1	2	3	4	5	6	7
		Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная				
211	ФР.1.31.2007.03673	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная Водные растворы	-	-	Бромид-ионы	(0,8-8000) мг/дм ³
212	ПНД Ф 14.1:2.4.254-2009	Вода питьевая Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Взвешенные вещества, общее содержание примесей	(0,5-5000) мг/дм ³
213	РД 52.24.468-2005	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Взвешенные вещества Общее содержание примесей	(5-500) мг/дм ³ (10-200) мг/дм ³
214	ГОСТ Р 57164	Вода питьевая	-	-	Вкус Запах	(0-5) балл (0-5) балл
215	ПНД Ф 14.1:2.3:4.121-97	Вода питьевая Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Водородный показатель (рН)	(1-14) ед. рН
216	РД 52.24.495-2005	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода очищенная сточная	-	-	Водородный показатель (рН) Удельная электрическая проводимость	(4-10) ед. рН (5,0-10000) мкСм/см
217	ПНД Ф 14.1:2.3.99-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)	-	-	Гидрокарбонаты	(10-1000) мг/дм ³
218	ГОСТ 23268.3	Вода лечебная Вода лечебно-столовая Вода природная столовая питьевая минеральная	-	-	Гидрокарбонаты	(5-6500) мг/дм ³
219	МИ филиал ОАО «Группа «Илим» в г. Братске, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0291/01.00258/2014 от 01.12.2014	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Диметилсульфид Диметилсульфид Метилмеркаптан Сероводород	(0,0005-0,30) мг/дм ³ (0,0004-0,30) мг/дм ³ (0,0004-0,20) мг/дм ³ (0,0004-0,30) мг/дм ³
220	ПНД Ф 14.1:2.4.50-96	Вода питьевая Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Железо общее	(0,05-35) мг/дм ³

на 152 листах, лист 32

1	2	3	4	5	6	7
221	ПНД Ф 14.1.2:4.259-10	Вода питьевая Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Железо (II)	(0,05-5,0) мг/дм ³
222	ГОСТ 23268.11	Вода лечебная Вода лечебно-столовая Вода природная столовая питьевая минеральная	-	-	Железо	(0,5-1000) мг/дм ³
223	ГОСТ 31954 метод А	Вода питьевая Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Жесткость	(0,1-13,0) °Ж
224	РД 52.24.395-2007	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Жесткость общая Магний (расчетный)	(0,06-13,00) ммоль/дм ³ -
225	ПНД Ф 14.1.2:3.98-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Жесткость общая	(0,1-30) °Ж
226	ПНД Ф 14.1.2.122-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Жиры	(0,5-50,0) мг/дм ³
227	РД 52.24.496-2005	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров)	-	-	Запах Температура Прозрачность	(0-5) балл (0-100)°С (0,1-50)см
228	ПНД Ф 12.16.1-10	Вода сточная	-	-	Запах Окраска (цвет) Температура Прозрачность	(0-5) балл Отсутствие -наличие (0-100)°С (0,1-50) см
229	ГОСТ 23268.16	Вода лечебная Вода лечебно-столовая Вода природная столовая питьевая минеральная	-	-	Йодид-ионы	(0,02-2) мг/дм ³
230	МУК 4.1.747-99	Вода централизованных систем питьевого водоснабжения	-	-	Йод	(0,1-2,0) мг/дм ³
231	ПНД Ф 14.1.2:4.149-99	Вода питьевая Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Кадмий Медь Свинец Цинк	(0,3-200) мкг/дм ³ (1-300) мкг/дм ³ (0,3-300) мкг/дм ³ (10-500) мкг/дм ³

на 152 листах, лист 33

1	2	3	4	5	6	7
232	ФР.1.31.2007.03499	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная Водные растворы Почва Грунты Отходы производства и потребления	-	-	Калий	(0,39 - 3910) мг/дм ³
233	ПНД Ф 14.1.2.3.95-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Кальций	(1-200) мг/дм ³
234	РД 52.24.403-2007	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Кальций	(1,0-200,0) мг/дм ³
235	РД 52.24.524-2009	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Карбонаты	(1,0-100) мг/дм ³
236	ПНД Ф 14.1.2.4.215-06	Вода питьевая Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Кремниевая кислота (в пересчете на кремний)	(0,5-16) мг/дм ³
237	ПНД Ф 14.1.2.216-06	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Лигнинсульфоновые кислоты и их соли	(1-100) мг/дм ³
238	ФР.1.31.2008.04525	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)	-	-	Лигнин сульфатный	(0,5-100) мг/дм ³
239	ПНД Ф 14.1.2.61-96	Вода сточная	-	-	Марганец	(0,005-10) мг/дм ³
240	ПНД Ф 14.1.2.4.48-96	Вода питьевая Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Медь	(0,001-1) мг/дм ³
241	ПНД Ф 14.1.2.102-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Метанол	(0,10-1,50) мг/дм ³
242	ПНД Ф 14.1.2.47-96	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Молибден	(0,001-4) мг/дм ³
243	ПНД Ф 14.1.2.4.213-05	Вода питьевая Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)	-	-	Мутность по формазину	(1,0-100,0) ЕМФ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

36

на 152 листах, лист 34

1	2	3	4	5	6	7
		Вода сточная				
		Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)				
244	ФР.1.31.2007.03498	Вода сточная	-	-	Натрий	(2,3-2300) мг/дм ³
		Водные растворы				
		Почва				
		Грунты				
		Отходы производства и потребления				
245	РД 52.24.514-2009	Вода природная поверхностная	-	-	Натрий и калий (суммарно)	(0,5-3300) мг/дм ³
					Суммарная массовая концентрация ионов (минерализация)	(5,0-20000) мг/дм ³
246	ПНД Ф 14.1.2.4.128-98	Вода питьевая	-	-	Нефтепродукты	(0,005-50) мг/дм ³
		Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)				
247	ПНД Ф 14.1.2.116-97	Вода сточная	-	-	Нефтепродукты	(0,3-50) мг/дм ³
						(0,3-500) мг/дм ³
248	ПНД Ф 14.1.2.46-96	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)	-	-	Никель	(0,005-10,0) мг/дм ³
		Вода сточная				(0,1-100) мг/дм ³
249	ПНД Ф 14.1.2.4.4-95	Вода питьевая	-	-	Азот нитратов (расчетный)	(0,023-22,5) мг/дм ³
		Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров)				(0,02-3) мг/дм ³
250	ПНД Ф 14.1.2.4.3-95	Вода сточная	-	-	Азот нитритов (расчетный)	(0,006-0,91) мг/дм ³
						-
251	РД 52.24.381-2006	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)	-	-	Нитриты (расчетный)	(0,010-0,250) мг/дм ³
		Вода сточная очищенная				(0,25-100) мг/дм ³
252	ПНД Ф 14.1.2.4.154-99	Вода питьевая	-	-	Перманганатная окисляемость	
		Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)				
		Вода сточная				

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

37

на 152 листах, лист 35

1	2	3	4	5	6	7
253	ПНД Ф 14.1.2.3.101-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Растворенный кислород	(1,0-15,0) мг/дм ³
254	ГОСТ 31940	Вода питьевая	-	-	Сульфаты	(2,0-250) мг/дм ³ (метод 1) (25- 500) мг/дм ³ (метод 2)
255	ПНД Ф 14.1.2.159-2000	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Сульфат-ион	(10-1000) мг/дм ³
256	РД 52.24.405-2005	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Сульфаты	(2,0-40,0) мг/дм ³
257	ПНД Ф 14.1.2.4.261-2010	Вода питьевая Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Сухой остаток Прокаленный остаток	(1-35000) мг/дм ³
258	МИ массовой концентрации талового масла в пробах поверхностных, очищенных сточных и сточных вод предприятий целлюлозно-бумажной промышленности газохроматографическим методом, (св-во ФГУП «УНИИМ») № 222.0243/01.00258/2015 от 16.10.2015 г.)	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная очищенная Вода сточная	-	-	Талловое масло	(0,05-55,0) мг/дм ³
259	РД 52.24.515-2005	Вода природная поверхностная	-	-	Диоксид углерода	(1,0-30,0) мг/дм ³
260	Руководство по эксплуатации анализаторов жидкости «Анион 4100» ИНФА.421522.002 РЭ	Вода питьевая Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Удельная электрическая проводимость	(1,0-10000) мкСм/см
261	ПНД Ф 14.1.2.4.182-02	Вода питьевая Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Фенолы (общие и летучие)	(0,0005-25,0) мг/дм ³
262	ПНД Ф 14.1.2.105-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Фенолы летучие	(2-30) мкг/дм ³
263	ПНД Ф 14.1.2.97-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Формальдегид	(0,025-0,250) мг/дм ³

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

38

на 152 листах, лист 36

1	2	3	4	5	6	7
264	ПНД Ф 14.1.2:4.112-97	Вода питьевая (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода поверхностная Вода сточная	-	-	Фосфат-ион Фосфор фосфатов (расчетный) Фосфаты Фосфор фосфатов (расчетный)	(0,05-80) мг/дм ³ (0,016-26,08) мг/дм ³ (0,010-0,200) мг/дм ³ (0,0033-0,065) мг/дм ³
265	РД 52.24.382-2006	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Фосфор общий	(0,020-0,400) мг/дм ³
266	РД 52.24.387-2006	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Фториды	(0,05-1,0) мг/дм ³
267	ГОСТ 4386	Вода питьевая	-	-	Фторид-ионы	(0,5-160) мг/дм ³
268	ПНД Ф 14.1.2:3.173-2000	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Химическое потребление кислорода (ХПК)	(4,0-200) мг/дм ³
269	ПНД Ф 14.1.2:3.100-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Хлор остаточный активный свободный, связанный монохлорамином и дихлорамином	(0,3-2,0) мг/дм ³
270	ГОСТ 18190	Вода питьевая	-	-	Хлорид-ионы	(1,0-6000) мг/дм ³
271	ГОСТ 23268.17	Вода лечебная Вода лечебно-столовая Вода природная столовая питьевая минеральная	-	-	Хлор активный	(0,05-5) мг/дм ³
272	ПНД Ф 14.1.2:4.113-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Хлориды	(1,0-50,0) мг/дм ³
273	РД 52.24.402-2011	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Хлорид-ион	(10-10000) мг/дм ³
274	ПНД Ф 14.1.2:4.111-97	Вода питьевая Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Хром общий хром (III) хром (VI)	(0,01-1) мг/дм ³
275	ПНД Ф 14.1.2:4.52-96	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-		

05/2020 ЕИ-ИЭИ 2.2

Лист

39

на 152 листах, лист 37

1	2	3	4	5	6	7
276	ПНД Ф 14.1:2.4.207-04	Вода питьевая Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Цветность	(1,0-500) градусцветности
277	ПНД Ф 14.1:2.56-96	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Цианиды	(0,005-0,25) мг/дм ³
278	ПНД Ф 14.1:2.4.146-99	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Цианиды	(0,01-0,4) мг/дм ³
279	ПНД Ф 14.1:2.3:4.245-2007	Вода питьевая Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Щелочность свободная и общая	(0,005-10) ммоль/дм ³
ГОСТ 6709	ГОСТ 6709	Вода дистиллированная	-	-	Алюминий	Более/менее 0,05 мг/дм ³
					Аммиак и аммонийные соли	Более/менее 0,02 мг/дм ³
					Вещества, восстанавливающие марганцовокислый калий	Более/менее 0,08 мг/дм ³
					Водородный показатель	(5,4-6,6) ед. pH
					Железо	Более/менее 0,05 мг/дм ³
					Кальций	Более/менее 0,8 мг/дм ³
					Медь	Более/менее 0,02 мг/дм ³
					Нитраты	Более/менее 0,2 мг/дм ³
					Остаток после выпаривания	(1-10) мг/дм ³
					Свинец	Более/менее 0,05 мг/дм ³
					Сульфаты	Более/менее 0,5 мг/дм ³
					Хлориды	Более/менее 0,02 мг/дм ³
					Цинк	Более/менее 0,2 мг/дм ³
ГОСТ 6709	ГОСТ 6709	Вода дистиллированная	-	-	Удельная электрическая проводимость	(1,0-10) мкСм/см

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

на 152 листах, лист 38

1	2	3	4	5	6	7
281	ФР.1.39.2007.03222	Вода питьевая Вода грунтовая Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная Водная вытяжка из почвы Водная вытяжка из осадков сточных вод Водная вытяжка из отходов производства	-	-	Токсичность острая и хроническая с использованием дафний (<i>Daphnia magna</i> Straus) Кратность разбавления: Летальная (ЛКР ₅₀₋₉₆) Безвредная (БКР ₁₀₋₉₆) Отбор и подготовка проб	Отсутствие-наличие (1,0-300000) раз -
282	ФР.1.39.2007.03223	Вода питьевая Вода грунтовая Вода поверхностная пресная Вода сточная Вода сточная очищенная Водная вытяжка из почвы Водная вытяжка из осадков сточных вод Водная вытяжка из отходов производства	-	-	Токсичность острая и хроническая с использованием водорослей (<i>Scenedesmus quadricauda</i>) Кратность разбавления: Ингибирующая (ИКР ₅₀₋₇₂) Безвредная (БКР ₂₀₋₇₂) Отбор и подготовка проб	Отсутствие-наличие (1,0-300000) раз -
283	ГОСТ 31861	Вода природная Вода сточная				
284	ГОСТ 17.1.4.01	Вода природная Вода сточная				
285	ГОСТ Р 56237	Питьевая вода из централизованных систем питьевого водоснабжения				
286	ГОСТ 17.1.3.07	Воды водосемов водотоков				
287	ГОСТ 17.1.5.04	Вода природная				
288	ГОСТ 17.1.5.05	Поверхностная вода Лед Атмосферные осадки				
289	ПНД Ф 12.15.1-08	Сточная вода				
290	РД 24.031.120-91	Вода сетевая Вода подпиточная				
291	ГОСТ Р 54316	Воды минеральные природные Питьевые				
292	ГОСТ 3885	Вода дистиллированная				
293	Руководство по эксплуатации портативного навигатора GARMIN GPSmap 620s	Поверхность Земли			отбор проб, пробоподготовка определение координат местоположения	-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1	2	3	4	5	6	7
390	ПНД Ф 12.15.2-2013	Снег				
391	ГОСТ Р ИСО 10396	Промышленные выбросы (отходящие газы)				
392	ГОСТ Р ИСО 16000-1 ГОСТ 12.1.014	Производственная (рабочая) среда, жилые помещения и общественные здания. Физические факторы	-	-	Отбор проб	-
393	Руководство по эксплуатации снегомера весового ВС - 43 (ИЛАН.416134.001РЭ-ЛУ)	Снежный покров	-	-	Отбор проб Масса снега Высота столба пробы	- (50-1500) г (3-60) см
394	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.30-02	Отходы производства и потребления Осадки Шламы Активный ил очистных сооружений Донные отложения	-	-	Азот аммонийный	(10-1000) мг/дм ³ (20-2000) мг/кг
395	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.51-08	Почва Грунты Донные отложения Илы	-	-	Азот нитритный Нитрит-ион (расчетный)	(0,037-0,56) мг/кг (0,122-1,84) мг/кг
396	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.67-10	Почва Грунты Донные отложения Илы	-	-	Азот нитратов Нитрат-ион (расчетный)	(0,23-23) млн ⁻¹ (мг/кг) (1,0-100) млн ⁻¹ (мг/кг)
397	ПНД Ф 16.1.2.3.2.2.3.57-08 Способ 1	Почвы Осадки сточных вод Шламы Отходы производства и потребления Активный ил очистных сооружений Донные отложения	-	-	Алюминий	(0,05-1,5) %
398	ГОСТ 26489	Почвы Вскрышные породы Вмещающие породы	-	-	Аммоний обменный	(0,01-1000) млн ⁻¹ (мг/кг)
399	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.66-10	Почвы Грунты Донные отложения Илы Отходы производства и потребления	-	-	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	(0,2-100) млн ⁻¹ (мг/кг)
400	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.39-2003	Почвы Грунты Твердые отходы Осадки сточных вод Донные отложения	-	-	Бенз(а)пирен	(0,005-2) млн ⁻¹ (мг/кг)

на 152 листах, лист 58

1	2	3	4	5	6	7
401	ГОСТ 26424	Почвы	-	-	Бикарбонат-ион (в водной вытяжке)	(2,0-500) ммоль/100 г (0,06-15) %
402	ГОСТР 50688	Почвы	-	-	Карбонат-ион (в водной вытяжке)	(2,0-500) ммоль/100 г (0,122-30,5) %
403	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.48-06	Почва Тепличные грунты Илы Донные отложения Отходы	-	-	Бор (подвижные соединения)	(0,3-5) млн ⁻¹ (мг/кг)
404	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.58-08	Твердые и жидкие отходы производства и потребления Почва Осадки Шламы Активный ил очистных сооружений Донные отложения	-	-	Кадмий Марганец Медь Свинец Мышьяк Ртуть Цинк	(0,10-20) мг/кг (50-3000) мг/кг (1,0-100) мг/кг (0,5-60) мг/кг (0,10-40) мг/кг (0,10-30) мг/кг (1,0-100) мг/кг
405	ГОСТ 26212	Почвы Вскрышные породы Вмещающие породы	-	-	Массовая доля влаги	(0,05-99) %
406	ГОСТ 12536 п. 4.2	Грунты	-	-	Гидролитическая кислотность	(0,23-145) ммоль/100 г
407	ГОСТ 17.4.4.01 Метод 4.1.	Почвы	-	-	Гранулометрический (зерновой) состав Микроагрегатный состав	(0-100) %
408	ГОСТ 32517.1 Метод 8.3	Отходы производства и потребления	-	-	Емкость катионного обмена	(0,1-60,0) мг-экв/100 г
409	ГОСТ 27395 Фотометрический метод	Почвы	-	-	Железо общее	(10-75) %
410	ГОСТ 27784	Почва	-	-	Железо двухвалентное, железо трехвалентное (подвижные соединения)	(0,005-20,0) %
411	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.34-02	Отходы производства и потребления Осадки Шламы Донные отложения	-	-	Зольность	(0,01-90,0) %
412	ГОСТ 26428 п. 1	Почва	-	-	Кальций (в водной вытяжке) Магний (в водной вытяжке) Кальций (в водной вытяжке) Магний (в водной вытяжке)	(10-100000) мг/дм ³ (мг/кг) (10-100000) мг/дм ³ (мг/кг) (0,1-100) ммоль/100 г (0,1-100) ммоль/100 г

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

43

на 152 листах, лист 59

1	2	3	4	5	6	7
413	ГОСТ 6370	Отходы производства и потребления	-	-	Механические примеси	(0,01-10,0) %
414	ПНД Ф 16.3.55-08	Твердые отходы производства и потребления	-	-	Морфологический состав	(0,025-100) %
415	ПНД Ф 16.1.2.21-98	Почва Грунт	-	-	Нефтепродукты	(5-20000) млн ⁻¹ (мг/кг)
416	ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.3.64-10	Почва Грунты Донные отложения Осадки сточных вод	-	-	Нефтепродукты	(20-50000) млн ⁻¹ (мг/кг)
417	ФР.1.31.2007.03301	Почва Тепличные грунты Илы Донные отложения Сапропели Твердые отходы	-	-	Никель	(0,2-200) мг/кг
418	ГОСТ 26213 п. 2	Грунты, отходы добычи полезных ископаемых	-	-	Органическое вещество	(0,01-50) %
419	ГОСТ 23740	Грунты Отходы производства и потребления	-	-	Органическое вещество (растительные остатки, гумус)	(0,1-100) %
420	ГОСТ 26423	Почва	-	-	pH водной вытяжки	(1,0-14,0) ед. pH
421	ГОСТ 26483	Почва	-	-	pH солевой вытяжки	(1,0-14,0) ед. pH
422	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.33-02	Твердые и жидкие отходы производства и потребления Осадки Шламы Активный ил Донные отложения	-	-	Водородный показатель (pH)	(1,0-14,0) ед. pH
423	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.32-02	Твердые и жидкие отходы производства и потребления Осадки Шламы Активный ил очистных сооружений Донные отложения	-	-	Прокрашенный остаток Сухой остаток	(5,0-50000) мг/дм ³ (мг/кг)
424	ГОСТ 26490	Почвы Вскрышные породы Вмещающие породы	-	-	Сера (подвижные соединения)	(0,01-10000) млн ⁻¹ (мг/кг)
425	ПНД Ф 16.1.2.2.2.37-02	Почвы Грунты Донные отложения Отходы производства и потребления	-	-	Сера (валовое содержание)	(80-5000) млн ⁻¹ (мг/кг)
426	СанПиН 42-128-4433-87	Почва	-	-	Сульфат-ион	(1,0-1000) мг/кг

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

44

на 152 листах, лист 60

1	2	3	4	5	6	7
427	ПНД Ф 16.1.2.2.3.53-08	Почва Грунты Илы Донные отложения Отходы производства и потребления	-	-	Сульфат-ион (водорастворимые формы)	(20-1000) мг/кг
428	ПНД Ф 16.1.2.3.3.44-05	Почва Осадки сточных вод Отходы	-	-	Фенолы летучие	(0,05-4) мг/кг (0,05-80) мг/кг
429	ПНД Ф 16.1.2.2.3.52-08	Почва Грунты Донные отложения Отходы производства и потребления	-	-	Фосфат-ион (кислоторастворимые формы)	(25-500) мг/кг
430	ГОСТ 26204	Почвы Вскрывающиеся породы Вмещающие породы	-	-	Фосфор (подвижные соединения в пересчете на P ₂ O ₅)	(1,0-250) млн ⁻¹ (мг/кг)
431	ФР.1.31.2017.27474 (М 3-2017)	Почвы	-	-	Фторид-ион (водорастворимые формы)	(1,0-200) млн ⁻¹ (мг/кг)
432	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.28-02	Твердые и жидкие отходы производства и потребления Осадки, шламы Активный или очистных сооружений Донные отложения	-	-	Хлориды	(10-100000) мг/кг (мг/дм ³)
433	ГОСТ 26425 метод 1	Почва	-	-	Хлориды(в водной вытяжке)	(0,05-100,0) ммоль/100г
434	ГОСТ 5180-2015	Грунты	-	-	Плотность Отбор проб	(0,1-5,0)г/см ³
435	ГОСТ Р 54225	Отходы	-	-	Насыпная плотность	-
436	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.31-02	Твердые и жидкие отходы производства и потребления Осадки, шламы Активный или Донные отложения	-	-	Щелочность свободная и общая	(1,0-240) мг-экв./дм ³
437	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03	Почва Грунты Донные отложения Илы, осадки сточных вод Шламы промышленных сточных вод Отходы производства и потребления	-	-	Отбор проб	-
438	ГОСТ 17.4.4.02	Почва	-	-		
439	ПНД Ф 12.4.2.1-99	Отходы минерального происхождения	-	-		
440	ГОСТ 17.1.5.01	Донные отложения	-	-		
441	ГОСТ 17.4.3.01	Почвы	-	-		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

45

на 152 листах, лист 63

1	2	3	4	5	6	7
453	ПНД Ф 14.1.2:4.181-02	Вода сточная Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода питьевая	-	-	Алюминий	(0,01-50,0) мг/дм ³
454	ПНД Ф 14.1.2:4.166-2000	Вода сточная очищенная Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода питьевая	-	-	Алюминий	(0,04-0,56) мг/дм ³
455	ПНД Ф 14.1.2:206-04	Природная вода (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Сточная вода	-	-	Азот общий	(1,0-200) мг/дм ³
456	ПНД Ф 14.1.2:4.262-10	Вода сточная Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода питьевая	-	-	Аммоний-ион Азот аммонийный (расчетный)	(0,05-180) мг/дм ³ (0,04-3,1) мг/дм ³
457	ПНД Ф 14.1.2:4.158-2000	Вода сточная очищенная Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода питьевая	-	-	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	(0,025 - 100) мг/дм ³ (0,025 - 10,0) мг/дм ³
458	РД 52.24.368-2006	Природная вода Очищенная сточная вода	-	-	Синтетические анионные поверхностно-активные вещества (СПАВ)	(0,010 - 0,400) мг/дм ³
459	ПНД Ф 14.1.2:3:4.123-97	Вода сточная очищенная Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода питьевая	-	-	Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅ , полное)	(0,5-300) мгО ₂ /дм ³
460	ПНД Ф 14.1.2:4.254-2009	Вода сточная Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)	-	-	Взвешенные вещества, прокаленные взвешенные вещества	(0,5-5000) мг/дм ³
461	Методика измерений массовых концентраций винилхлорида, четыреххлористого углерода и 1,2-дихлорэтана в природных и сточных водах газохроматографическим методом (М № 139, св-во ФГУП «УНИИМ» № 222.0012/РА.RU.311866/2017 от 13.02.2017)	Вода сточная Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)	-	-	Винилхлорид	(0,001 - 250) мг/дм ³
					Четыреххлористый углерод	(0,1 - 500) мг/дм ³
					1,2-Дихлорэтан	(0,1 - 8000) мг/дм ³

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

46

на 152 листах, лист 64

1	2	3	4	5	6	7
462	ПНД Ф 14.1.2.3:4.121-97	Вода сточная Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода питьевая	-	-	Водородный показатель (рН)	(1-14) ед. рН
463	ГОСТ Р 31957	Вода сточная Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)	-	-	Гидрокарбонат – ион Карбонаты Свободная щелочность Общая щелочность	(6,1-6100) мг/дм ³ (6,0-6000) мг/дм ³ (0,1-100) ммоль/дм ³ (0,1-100) ммоль/дм ³
464	ПНД Ф 14.1.2:4.50-96	Вода сточная очищенная Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода питьевая	-	-	Железо общее Железо (III)	(0,05-10,0) мг/дм ³
465	ПНД Ф 14.1.2:3.98-97	Природная вода (поверхностная, подземная) Сточная вода	-	-	Жесткость общая	(0,1-50,0)°Ж
466	РД 52.24.395-2007	Природная вода Очищенная сточная вода	-	-	Жесткость общая Магний (расчетный)	(0,06-13,0) ммоль/ дм ³
467	ПНД Ф 14.1.2:122-97		-	-	Жиры	(0,5-50,0) мг/дм ³
468	РД 52.24.496-2005	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров)	-	-	Запах Температура Прозрачность	(0-5) балл (0,1-100) °С (0,1-50) см
469	ПНД Ф 12.16.1-10	Вода сточная	-	-	Запах Температура Прозрачность Окраска Кратность разбавления	(0-5) балл (0-50)°С (0,5-30,0) см Отсутствие-наличие (1-50) раз
470	ФР.1.31.2007.03499	Сточная вода Природная вода (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Питьевая вода	-	-	Калий	(0,4-39100) мг/дм ³
471	ПНД Ф 14.1.2.44-96	Сточная вода Природная вода (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)	-	-	Кобальт	(0,005-5,0) мг/дм ³
472	ФР.1.31.2008.01738	Сточная вода Природная вода Питьевая вода Минеральная вода Лечебно-столовая вода	-	-	Калий Натрий Аммоний Кальций Магний Стронций	(0,10-20,0) мг/дм ³ (0,10-20,0) мг/дм ³ (0,10-20,0) мг/дм ³ (1,0-20,0) мг/дм ³ (1,0-20,0) мг/дм ³ (1,0-20,0) мг/дм ³

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

47

на 152 листах, лист 65

1	2	3	4	5	6	7
473	ПНД Ф 14.1.2.4.215-06	Вода сточная Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода питьевая	-	-	Кремнекислота (в пересчете на кремний)	(0,5-16,0) мг/дм ³
474	ПНД Ф 14.1.2.3.95-97	Природная вода (поверхностная, подземная) Сточная вода	-	-	Кальций	(1,0 – 2000) мг/дм ³
475	РД 52.24.403-2007	Природная вода Очищенная сточная вода	-	-	Кальций	(1,0 – 200,0) мг/дм ³
476	ПНД Ф 14.1.2.61-96	Вода сточная Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)	-	-	Марганец	(0,005- 10,0) мг/дм ³
477	ПНД Ф 14.1.2.4.48-96	Вода сточная очищенная Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров)	-	-	Медь	(0,001-1,0) мг/дм ³
478	ПНД Ф 14.1.2.102-97	Вода сточная очищенная Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)	-	-	Метанол	(0,10-1,50) мг/дм ³
479	ПНД Ф 14.1.2.47-96	Вода сточная Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)	-	-	Молибден	(0,001-4,0) мг/дм ³
480	ПНД Ф 14.1.2.4.213-05	Вода сточная Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода питьевая	-	-	Мутность по каолину Мутность по формазину	(0,1-5,0) мг/дм ³ (1,0- 100) ЕМФ
481	ПНД Ф 14.1.2.49-96	Вода сточная Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)	-	-	Мышьак	(0,05-0,8) мг/дм ³
482	ФР.1.31.2007.03498	Сточная вода Природная вода (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Питьевая вода	-	-	Натрий	(0,02-2300) мг/дм ³
483	ПНД Ф 14.1.2.4.128-98	Вода сточная Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода питьевая	-	-	Нефтепродукты	(0,005-50,0) мг/дм ³
484	ПНД Ф 14.1.2.116-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Нефтепродукты	(0,3-500,0) мг/дм ³

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

48

на 152 листах, лист 66

1	2	3	4	5	6	7
485	ПНД Ф 14.1.2.46-96	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Никель	(0,005 – 10,0) мг/дм ³
486	ПНД Ф 14.1.2.4.4-95	Вода сточная Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода питьевая	-	-	Нитрат-ион, азот нитратов (расчетный)	(0,1-100) мг/дм ³ (0,023-22,6) мг/дм ³
487	ПНД Ф 14.1.2.4.3-95	Вода сточная Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода питьевая	-	-	Нитрит-ион	(0,02-3,0) мг/дм ³
488	ПНД Ф 14.1.2.4.154-99	Вода сточная Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода питьевая	-	-	Азот нитритов (расчетный)	(0,006-0,91) мг/дм ³
489	ПНД Ф 14.1.2.3.101-97	Вода сточная очищенная Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)	-	-	Перманганатная окисляемость	(0,25-100) мг/дм ³
490	ПНД Ф 14.1.2.4.271-2012	Сточная вода Природная вода (в т.ч. поверхностная) Питьевая вода (в т.ч. расфасованная в емкости) Минеральная вода	-	-	Растворенный кислород	(1,0-15,0) мг/дм ³
491	ПНД Ф 14.1.2.109-97	Вода сточная очищенная Вода природная	-	-	Ртуть (общая, растворимые формы)	(0,010-2000) мкг/дм ³
492	ФР.1.31.2007.03517	Вода сточная Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода питьевая	-	-	Сероводород и сульфиды	(2-80) мкг/дм ³ (экстракционно-фотометрический метод) (50-4000) мкг/дм ³ (фотометрический метод)
493	ПНД Ф 14.1.2.159-2000	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Сульфиды	(0,32-3200) мг/дм ³
494	ПНД Ф 14.1.2.4.261-2010	Сточная вода (производственная, хозяйственно-бытовые, ливневые и очищенные), Природная вода (в т.ч. поверхностная, подземная, источники водоснабжения) Питьевая вода (в т.ч. расфасованная в емкости)	-	-	Сульфат-ион	(10,0-1000) мг/дм ³
			-	-	Сухой остаток Прокаленный остаток	(1,0-35000) мг/дм ³

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

49

на 152 листах, лист 67

1	2	3	4	5	6	7
495	РД 52.24.514-2009	Вода природная (поверхностная)	-	-	Суммарная массовая концентрация ионов (минерализация) (расчетный метод)	(5,0-20000) мг/дм ³
496	РД 52.24.515-2005	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров)	-	-	Диоксид углерода	(1,0-30,0) мг/дм ³
497	РД 52.24.495-2005	Вода сточная очищенная Вода природная поверхностная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров)	-	-	Удельная электрическая проводимость	(5,0-10000) мксм/см
498	ПНД Ф 14.1.2.4.182-02	Вода сточная Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода питьевая	-	-	Фенолы (общие и летучие)	(0,0005-25,0) мг/дм ³
499	ПНД Ф 14.1.2.97-97	Вода сточная очищенная Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)	-	-	Формальдегид	(0,025-0,25) мг/дм ³
500	ПНД Ф 14.1.2.4.112-97	Вода сточная Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода питьевая	-	-	Фосфат-ион Фосфор фосфатов (расчетный)	(0,05-80,0) мг/дм ³ (0,016-27,0) мг/дм ³
501	ПНД Ф 14.1.2.4.165-2000	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода питьевая Вода сточная	-	-	Фосфор общий	(0,05-10,0) мг/дм ³ (0,1-100) мг/дм ³
502	ПНД Ф 14.1.2.3.4.179-2002	Вода сточная Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода питьевая	-	-	Фторид-ион	(0,1-5,0) мг/дм ³
503	ФР.1.31.2008.01724	Сточная вода Природная вода Питьевая вода Минеральная вода Лечебно-столовая вода	-	-	Фторид-ион Хлорид-ион Нитрат-ион Фосфат-ион Сульфат-ион	(0,10-20,0) мг/дм ³ (0,10-20,0) мг/дм ³ (0,10-20,0) мг/дм ³ (0,20-20,0) мг/дм ³ (0,20-20,0) мг/дм ³
504	ПНД Ф 14.1.2.3.173-2000	Вода сточная Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)	-	-	Фторид-ион	(0,5-160) мг/дм ³

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

50

на 152 листах, лист 68

1	2	3	4	5	6	7
505	ПНД Ф 14.1.2:3.100-97	Природная вода (поверхностная, подземная) Сточная вода (производственная, хозяйственно-бытовая, ливневые и очищенная)	-	-	Химическое потребление кислорода (ХПК)	(4,0 – 2000) мг/дм ³
506	ПНД Ф 14.1.2:4.111-97	Вода сточная	-	-	Хлорид-ион	(10,0-10000) мг/дм ³
507	ПНД Ф 14.1.2:4.52-96	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода питьевая	-	-	Хром общий Хром (III) Хром (VI)	(0,01-3,0) мг/дм ³
508	ПНД Ф 14.1.2:4.207-04	Вода сточная	-	-	Цветность	(1,0-500) градус цветности
509	ПНД Ф 14.1.2:4.183-02	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)	-	-	Цинк	(0,005-2,0) мг/дм ³
510	ПНД Ф 14.1.2:3.4.245-2007	Вода питьевая	-	-	Щелочность общая Щелочность свободная	(0,005-10,0) ммоль/дм ³
511	ФР.1.31.2005.01580	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода питьевая	-	-	Свободная углекислота	(5,0-300) мг/дм ³
512	ПНД Ф 14.1.2:4.113-97	Вода сточная Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода питьевая	-	-	Хлор активный	(0,05-5,0) мг/дм ³
513	ГОСТ Р 55683-2013	Вода питьевая	-	-	Хлор активный	(0,15-2,0) мг/дм ³
514	ПНД Ф 14.1.2:3.4.204-04	Питьевая вода Природная вода (в т.ч. поверхностная, подземная и источники водоснабжения)	-	-	Хлорорганические пестициды Полихлорированные бифенилы	(0,00001-0,05) мг/дм ³
515	ПНД Ф 14.1.2:3.4.204-04	Сточная вода (в т.ч. производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая) Снежный покров	-	-	Хлорорганические пестициды Полихлорированные бифенилы	(0,0001-0,05) мг/дм ³
516	ПНД Ф 14.1.2:4.201-03	Вода сточная Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода питьевая	-	-	Метанол Ацетон	(0,5-6,0) мг/дм ³ (0,3-6,0) мг/дм ³
517	ФР.1.31.2013.15047	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Бенз(а)пирен	(1,5-25) нг/дм ³
517	ПНД Ф 14.1.2:4.57-96	Вода сточная Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода питьевая	-	-	Бензол Толуол	(1,5-5000) нг/дм ³ (0,005-0,5) мг/дм ³
			-	-	Этилбензол	(0,0025-0,01) мг/дм ³

на 152 листах, лист 69

1	2	3	4	5	6	7
	ПНД Ф 14.1.2:4.57-96	Вода сточная Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода питьевая	-	-	о-Ксилит м-Ксилит п-Ксилит	(0,0025-0,05) мг/дм ³
518	ГОСТ 31861	Вода природная Вода сточная			Стирол	(0,005-1,0) мг/дм ³
519	ГОСТ 17.1.4.01	Природная вода Сточная вода				
520	НВН 33-5.3.01-85	Вода сточная				
521	ГОСТ 17.1.5.05	Поверхностная вода Лед Атмосферные осадки				
522	ПНД Ф 12.15.2-2013	Снег				
523	Р 52.24.353	Природная вода Сточная очищенная вода				
524	ПНД Ф 12.15.1-08	Сточная вода				
525	ГОСТ Р 56237-2014	Вода питьевая				
526	Руководство по эксплуатации снегомера весового ВС-43 (ИЛАН.416134.001РЭ-ЛУ)	Снежный покров			Отбор проб	-
					Масса снега	(50-1500) г
					Высота столба пробы	(3-60) см
					Плотность(расчетная)	(0,04-0,5) г/см ³
527	ПНД Ф Т 14.1.2:3.4.10-04 Т 16.1.2:2.3.3-04	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная Растворы отдельных химических веществ Водная вытяжка из почвы Водная вытяжка из осадков сточных вод Водная вытяжка из отходов производства и потребления			Токсичность острой с использованием водорослей (ClorellavulgarisBeijer). Токсичная кратность разбавления (ТКР)	Отсутствие-наличие (1,0-300000) раз
528	ПНД Ф Т 14.1.2:3.4.12-06 Т 16.1.2:2.3.3.9-06	Вода питьевая Вода грунтовая Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная Растворы отдельных химических веществ Водная вытяжка из почвы Водная вытяжка из осадков сточных вод Водная вытяжка из отходов производства и потребления			Отбор и подготовка проб Токсичность острая с использованием дафний (DaphniamagnaStraus).	Отсутствие-наличие (1,0-300000) раз
					Кратность разбавления безаредная (БКР)	(1,0-300000) раз
					Отбор и подготовка проб	-

на 152 листах, лист 70

1	2	3	4	5	6	7
529	ФР. 1.39.2007.03222	Вода питьевая Вода грунтовая Вода поверхностная Вода сточная Водная вытяжка из почвы Водная вытяжка из осадков сточных вод Водная вытяжка из отходов производства	-	-	Токсичность острая и хроническая с использованием дафний (<i>Daphnia magna</i> Straus)	Отсутствие-наличие
530	ФР. 1.39.2007.03223	Вода питьевая Вода грунтовая Вода поверхностная пресная Вода сточная Водная вытяжка из почвы Водная вытяжка из осадков сточных вод Водная вытяжка из отходов производства	-	-	Кратность разбавления: Летальная (ЛКР ₅₀₋₉₆) Безвредная (БКР ₀₋₉₆) Отбор и подготовка проб	(1,0-300000) раз
531	РД 52.04.186-89, п. 5.2.6 часть I, п. 5.2.1.6 РД 52.04.186-89, п. 4.1 часть I, п. 4.4 п. 4.4.4	Атмосферный воздух	-	-	Токсичность острая и хроническая с использованием водорослей (<i>Scenedesmus quadricauda</i>) Кратность разбавления: Ингибирующая (ИКР ₅₀₋₇₂) Безвредная (БКР ₂₀₋₇₂) Отбор и подготовка проб	Отсутствие-наличие
532	Руководство по эксплуатации прибора testo 410-2	Атмосферный воздух	-	-	Пыль Оксид азота Температура воздуха Отбор проб Направление ветра	(0,26-50,0) мг/м ³ (0,01-2,5) мг/м ³ (от минус 20 до 50)°C - (0-360) град., (румб)
533	Газоанализаторы многокомпонентные «ПОЛАР» Методика выполнения измерений ПЛЦК.413411.001 МВИ	Атмосферный воздух Промышленные выбросы	-	-	Скорость потока воздуха Оксид углерода Оксид азота Диоксид азота Сумма оксидов азота Сернистый ангидрид Температура газового потока Скорость газопылевых потоков Расход газопылевых потоков Давление, разрежение газопылевых потоков Кислород	(0,4-20,0) м/сек (30-5000) мг/м ³ (50-4000) мг/м ³ (30-500) мг/м ³ (60-6650) мг/м ³ (75-5000) мг/м ³ (20+800) °C (4,0-50) м/с (0,0001-1500) м/с ±(0-50) гПа (0,8-25,0) об. %

на 152 листах, лист 81

1	2	3	4	5	6	7
578	ПНД Ф 13.1.76-15	Промышленные выбросы				
579	ПНД Ф 12.1.1-99	Промышленные выбросы (выбросы из газоходов)				
580	ФР.1.31.2007.03188	Воздух рабочей зоны. Промышленные выбросы.	-	-		
581	ГОСТ 12.1.005	Производственная (рабочая) среда. Воздух замкнутых помещений. Химические факторы	-	-	Отбор проб	
582	ГОСТ Р ИСО 16000-1 ГОСТ 12.1.014	Воздух рабочей зоны.	-	-		
583	Паспорт на секундомер механический	Воздух замкнутых помещений	-	-		
584	Руководство по эксплуатации портативного навигатора GARMIN GPSmap 620s	Природная вода Почвы Отходы Атмосферный воздух Снежный покров	-	-	Время	(1-60) мин
585	ПНД Ф 16.2.2.2.3.30-02	Отходы производства и потребления Осадки Шламы Активный ил очистных сооружений Донные отложения	-	-	Определение координат местоположения	
586	ГОСТ 26107, метод 2	Почва	-	-	Азот аммонийный	(10,0-1000) мг/дм ³ (20,0-2000) мг/кг
587	ПНД Ф 16.1.2.2.3.82-2013	Вскрышные породы Почвы, Грунты тепличные, Осадки сточных вод	-	-	Азот общий	(0,10-15,0) %
588	ПНД Ф 16.1.2.2.3.51-08	Почвы Грунты Донные отложения Илы	-	-	Азот общий	(0,2-10,0) %
589	ПНД Ф 16.1.2.2.3.67-10	Почвы Грунты Донные отложения Илы Отходы производства и потребления	-	-	Азот нитритов	(0,037 - 0,56) мг/кг
		Отходы производства и потребления	-	-	Азот нитратов	(0,23 - 23,0) млн ⁻¹

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

54

на 152 листах, лист 82

1	2	3	4	5	6	7
590	ПНД Ф 16.1.2.2.3.2.3.57-08	Почвы Осадки сточных вод Шламы Отходы производств и потребления Активный ил очистных сооружений Донные отложения	-	-	Алюминий	(0,05-1,5) %
591	ГОСТ 26485	Почвы Вскрышные породы Вмещающие породы	-	-	Алюминий обменный (подвижный)	(0,01-30,0) ммоль/100г
592	ГОСТ 26489	Почвы Вскрышные породы Вмещающие породы	-	-	Аммоний обменный	(0,1-60,0) млн ⁻¹
593	ПНД Ф 16.1.2.2.3.66-10	Почвы Грунты Донные отложения Отходы производства и потребления Ил	-	-	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	(0,2-100) млн ⁻¹
594	ФР.1.31.2013.15089	Почвы Грунты	-	-	Бенз(а)пирен	(0,001-0,2) мг/кг
595	ГОСТ 26424	Почвы	-	-	Бикарбонат-ион (в водной вытяжке)	(0,1-25,0) ммоль/100 г (0,0061-1,525) %
596	ГОСТ 28268	Почвы	-	-	Карбонат-ион (в водной вытяжке)	(0,1-25,0) ммоль/100 г (0,030-0,75)%
597	ПНД Ф 16.1.2.2.3.3.58-08	Почвы Донные отложения Отходы производства и потребления Осадки Шламы Активный ил	-	-	Влажность	(5,0-80,0) %
598	ГОСТ 26483	Почвы Вскрышные породы Вмещающие породы	-	-	Массовая доля влаги	(0,05-99)%
599	ГОСТ 26423	Почвы	-	-	pH солевой вытяжки	(1-14) ед. pH
					Удельная электрическая проводимость водной вытяжки	(0,1-10,0) мСм/см
					pH водной вытяжки	(1-14) ед. pH
					Плотный остаток водной вытяжки	(0,1-10,0) %

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

на 152 листах, лист 83

1	2	3	4	5	6	7
600	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.33-02	Отходы производства и потребления Донные отложения Осадки Шламы Активный ил	-	-	Водородный показатель (рН) водной вытяжки	(1-14) ед. рН
601	ГОСТ 26212	Почвы Вскрышные породы Вмещающие породы	-	-	Гидролитическая кислотность	(0,23-145) ммоль/100 г
602	ГОСТ 17.4.4.01	Почвы	-	-	Емкость катионного обмена	(0,1-60,0) мг-экв/100 г
603	ГОСТ 27395	Почвы	-	-	Железо двухвалентное, железо трехвалентное (подвижные соединения)	(0,05-20,0) %
604	ГОСТ 27784	Почвы	-	-	Зола (зольность)	(1,0-99,0) %
605	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.29-02	Отходы производства и потребления Осадки Шламы Активный ил Донные отложения	-	-	Зола	(5,0-100) %
606	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.34-02	Отходы производства и потребления Осадки Шламы Активный ил очистных сооружений Почва Донные отложения	-	-	Кальций (в водной вытяжке)	(10-100000) мг/кг (мг/дм ³)
607	ГОСТ 26428	Почвы	-	-	Магний (в водной вытяжке)	(10-100000) мг/дм ³ (мг/кг)
608	ГОСТ 50683	Почвы	-	-	Кальций (в водной вытяжке)	(0,05-50,0) ммоль/100г
609	ГОСТ 26487	Почвы Вскрышные породы Вмещающие породы	-	-	Магний (в водной вытяжке)	(0,05-50,0) ммоль/100г
610	ГОСТ Р 50685	Почвы	-	-	Медь Кобальт (подвижные формы)	(0,1-2,0) мг/кг
			-	-	Магний (обменный)	(0,1-20) ммоль/100 г
			-	-	Кальций (обменный)	(0,1-20) ммоль/100 г
			-	-	Марганец (подвижные формы)	(10,0-100) мг/кг

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

на 152 листах, лист 84

1	2	3	4	5	6	7
611	ПНД Ф 16.1.2.2.3.14-98	Почвы Горные породы Промышленные отходы Илы Донные отложения	-	-	Мышьяк (валовое содержание)	(10,0-20000) мг/кг
612	ПНД Ф 16.3.55-08	Твердые отходы производства и потребления	-	-	Морфологический состав	(0,025-100) %
613	ПНД Ф 16.1.2.21-98	Почвы Грунты	-	-	Нефтепродукты	(5,0-20·10 ³) млн ⁻¹
614	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.64-10	Почвы Грунты Донные отложения Осадки сточных вод Отходы	-	-	Нефтепродукты	(20,0-50000) млн ⁻¹
615	ПНД Ф 16.1.8-98	Почвы, грунты (водная вытяжка)	-	-	Нитрит – ион Нитрат-ион Хлорид-ион Сульфат-ион Фосфат-ион Фторид-ион	(0,02-100) %
616	ГОСТ 26488	Почвы Вскрышные породы Вмещающие породы	-	-	Нитраты	(0,1-30,0) млн ⁻¹
617	ГОСТ 26484	Почвы Вскрышные породы Вмещающие породы	-	-	Обменная кислотность	-
618	ГОСТ 26213 п. 2	Грунты, отходы добычи полезных ископаемых	-	-	Органическое вещество	-
619	ПНД Ф 16.3.84-16	Отходы	-	-	Ртуть	(0,02 – 250) млн ⁻¹ (мг/кг)
620	Методика измерений массовой доли общей ртути атомно-абсорбционным методом с использованием анализаторов ртути РА-915М и РА-915+ (М 09-01-2015, св-во № 09.062.001/РА.RU.311278/2015 от 06.11.2015)	Промышленные отходы, Бытовые твердые отходы, Жидкие отходы	-	-	Ртуть (общая)	(0,02-250) млн ⁻¹
621	ПНД Ф 16.1.2.2.2.80-2013	Почвы, Грунты, донные отложения Почвы	-	-	Ртуть (общая)	(0,005-250) млн ⁻¹
622	ГОСТ 26490	Вскрышные породы, вмещающие породы	-	-	Сера (подвижные соединения)	(0,1-25,0) млн ⁻¹

на 152 листах, лист 85

1	2	3	4	5	6	7
623	ПНД Ф 16.1.2.2.3.37-02	Почвы Грунты Донные отложения Отходы	-	-	Сера (валовое содержание)	(80,0-5000) мг/кг
624	ПНД Ф 16.1.2.2.3.53-08	Почвы Илы Донные отложения Отходы производства и потребления	-	-	Сульфаты (водорастворимые формы)	(20,0-1000) мг/кг
625	ГОСТ 26426п.2	Почвы	-	-	Сульфаты (в водной вытяжке)	(0,1-12,0) ммоль/100 г
626	ПНД Ф 16.2.2.2.3.32-02	Отходы производства и потребления Осадки Шламы Активный ил донные отложения	-	-	Сухой и прокаленный остаток	(5,0-50000)мг/дм ³ (млн ⁻¹)
627	ПНД Ф 16.1.2.3.3.44-05	Почвы Осадки сточных вод Отходы	-	-	Фенолы (летучие)	(0,05-4,0) мг/кг
628	ПНД Ф 16.1.2.3.3.45-05	Почвы Осадки сточных вод Отходы	-	-	Формальдегид	(0,05-80) мг/кг (0,05-5) мг/кг (0,05-100) мг/кг
629	ГОСТ 26261	Почвы Вскрышные породы Вмещающие породы	-	-	Фосфор (валовое содержание пятиоксида фосфора)	(0,001-0,2) %
630	ГОСТ 26204	Почвы Вскрышные породы Вмещающие породы	-	-	Фосфор (подвижные соединения)	(1,0-250) млн ⁻¹ (мг/кг)
631	ГОСТ 26205	Почвы	-	-	Фосфор (подвижные соединения)	(1,0-80) млн ⁻¹ (мг/кг)
632	ГОСТ Р54650	Почвы Вскрышные породы Вмещающие породы	-	-	Фосфор (подвижные соединения)	(1,0-1000) млн ⁻¹ (мг/кг)
633	ПНД Ф 16.2.2.3.73-2012	Грунты Осадки сточных вод	-	-	Фосфор общий	(0,003 – 15) %
634	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.52-08	Почвы Грунты Донные отложения Отходы производства и потребления	-	-	Фосфат-ион (кислоторастворимые формы)	(25,0-500) мг/кг

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

58

на 152 листах, лист 86

1	2	3	4	5	6	7
635	ФР.1.31.2017.27474	Почвы	-	-	Фторид-ион (водорастворимые формы)	(1,0-200) млн ⁻¹ (мг/кг)
636	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.28-02	Отходы производства и потребления Осадки Шламы Активный ил Донные отложения	-	-	Хлориды	(10,0-100000) мг/дм ³ (мг/кг)
637	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.61-09	Почвы Донные отложения Осадки сточных вод Отходы производства и потребления	-	-	Хлорорганические пестициды Полихлорированные бифенилы	(0,001-0,5) млн ⁻¹
638	ГОСТ 26425 метод 2	Почвы	-	-	Хлориды(в водной вытяжке)	(0,05-100,0) ммоль/100г
639	ГОСТ Р 50686 п. 6.3	Почвы	-	-	Цинк	-
640	Руководство по эксплуатации хромато-масс-спектрометра «SHIMADZUGCMS-QP2010 Plus» с использованием библиотеки спектров «NIST05 Library»	Почвы Грунты Донные отложения Шламы Отходы Сточная вода Природная вода Питьевая вода Поверхностная вода	-	-	Идентификация органических соединений	-
641	ГОСТ Р ИСО 111464	Почвы	-	-	Пробоподготовка	-
642	ГОСТ Р ИСО 14507	Почвы	-	-	Пробоподготовка	-
643	ГОСТ ISO 14507	Почвы	-	-	Пробоподготовка	-
644	ГОСТ 17.4.4.02	Почвы	-	-	Отбор проб Пробоподготовка	-
645	ПНД Ф 12.1.2.2.2.2.3.3.2-03	Почва Грунты Донные отложения Илы, осадки сточных вод Шламы промышленных сточных вод	-	-	Отбор проб	-
646	ПНД Ф 12.1.2.2.2.2.3.3.2-03	Отходы производства и потребления	-	-	Отбор проб	-
647	ГОСТ 17.4.4.02-84	Почвы	-	-	Отбор проб	-
648	ГОСТ 12071-2014	Грунты	-	-	Отбор проб	-
649	ГОСТ 17.4.3.01-83	Почвы	-	-	Отбор проб	-
649	ГОСТ Р 53123-2008	Почвы городских и промышленных зон	-	-	Отбор проб	-

на 152 листах, лист 87

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

1	2	3	4	5	6	7
650	ПНД Ф 12.4.2.1-99	Отходы минерального происхождения				
651	Инструкция по эксплуатации рулетки измерительной металлической	Вода Почва Грунт Отходы производства и потребления Промышленные выбросы Атмосферный воздух	-	-	Линейные размеры	(0,01-500) м
Раздел 4. 687000, Российская Федерация, Забайкальский край, Агинский район, п. Агинское, пер. Пионерский, д. 16						
1.	ПНД Ф 14.1.2:3.1-95	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Аммоний-ион, азот аммонийный (расчетный)	(0,05-50) мг/дм ³ (0,04-39) мг/дм ³
2.	ПНД Ф 14.1.2:4.166-2000	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Алюминий	(0,04-0,56) мг/дм ³
3.	ПНД Ф 14.1.2:4.15-95	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	(0,01-10,0) мг/дм ³
4.	ПНД Ф 14.1.2:4.158-2000	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	(0,025-100,0) мг/дм ³
5.	ПНД Ф 14.1.2:3.4.123-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅ , полное)	(0,5-1000) мгО ₂ /дм ³
6.	ПНД Ф 14.1.2:4.254-2009	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Взвешенные вещества, прокаленные взвешенные вещества	(0,5-5000) мг/дм ³
7.	ПНД Ф 14.1.2:3.4.196-2003	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Висмут	(0,1-5,0) мг/дм ³
8.	ПНД Ф 14.1.2:3.4.121-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Водородный показатель (рН)	(1-14) ед. рН
9.	ПНД Ф 14.1.2:3.99-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)	-	-	Гидрокарбонаты	(10,0-500) мг/дм ³
10.	ГОСТ 31957-2012	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Щелочность Гидрокарбонаты Карбонаты	(0,1-100) ммоль/дм ³ (6,1-6100) мг/дм ³ (6,0-6000) мг/дм ³

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

60

на 152 листах, лист 88

1	2	3	4	5	6	7
11.	ПНД Ф 14.1.2.4.50-96	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Железо общее	(0,05-10,0) мг/дм ³
12.	ПНД Ф 14.1.2.3.98-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Жесткость	(0,1-50,0) °Ж
13.	ПНД Ф 14.1.2.122-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Жиры	(0,5-50,0) мг/дм ³
14.	ПНД Ф 14.1.2.4.222-06	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Кадмий Медь Свинец Цинк	(0,0002-1,0) мг/дм ³ (0,0006-10,0) мг/дм ³ (0,0002-1,0) мг/дм ³ (0,0005-10,0) мг/дм ³
15.	ПНД Ф 14.1.2.3.95-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Кальций	(1,0-500) мг/дм ³
16.	ПНД Ф 14.1.2.4.233-06	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Кобальт Никель	(0,0005-0,50) мг/дм ³ (0,0005-0,50) мг/дм ³
17.	ПНД Ф 14.1.2.46-96	Технологические водные растворы Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Кобальт Никель	(0,0005-4,0) мг/дм ³ (0,0005-8,0) мг/дм ³
18.	ПНД Ф 14.1.2.4.215-06	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Никель	(0,005-10,0) мг/дм ³
19.	ПНД Ф 14.1.2.61-96	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Кремнекислота (в пересчете на кремний)	(0,5-16,0) мг/дм ³
20.	ПНД Ф 14.1.2.4.48-96	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Марганец	(0,005-10,0) мг/дм ³
21.	ПНД Ф 14.1.2.47-96	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Медь	(0,001-1,0) мг/дм ³
22.	ПНД Ф 14.1.2.4.223-06	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Молибден	(0,001-4,0) мг/дм ³
23.	РД 52.24.365-2008	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода очищенная сточная	-	-	Мышьяк	(0,002-0,5) мг/дм ³
			-	-	Натрий	(0,23-2300) мг/дм ³

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

61

на 152 листах, лист 89

1	2	3	4	5	6	7
24.	ПНД Ф 14.1.2.4.4-95	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Нитрат-ион, азот нитратов (расчетный)	(0,1-100) мг/дм ³ (0,023-22,6) мг/дм ³
25.	ПНД Ф 14.1.2.4.3-95	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Нитрит-ион, азот нитритов (расчетный)	(0,02-3,0) мг/дм ³ (0,006-0,9) мг/дм ³
26.	ПНД Ф 14.1.2.4.128-98	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Нефтепродукты	(0,005-50,0) мг/дм ³
27.	ПНД Ф 14.1.2.116-97		-	-	Нефтепродукты	(0,3-500,0) мг/дм ³
28.	ПНД Ф 14.1.2.4.154-99		-	-	Перманганатная окисляемость	(0,25-100) мг/дм ³
29.	ПНД Ф 14.1.2.3.101-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода очищенная сточная	-	-	Растворенный кислород	(1,0-15,0) мг/дм ³
30.	ФР 1.31.2005.01450		-	-	Ртуть	(0,00004-0,002) мг/дм ³
31.	ПНД Ф 14.1.2.159-2000	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Сульфат-ион	(10,0-1000) мг/дм ³
32.	РД 52.24.405-2005	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода очищенная сточная	-	-	Сульфат-ион	(2,0-40,0) мг/дм ³
33.	РД 52.24.495-2005		-	-	Удельная электрическая проводимость	(5,0-10000) мксм/см
34.	ПНД Ф 14.1.2.4.114-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Сухой остаток	(50 -25000) мг/дм ³
35.	ПНД Ф 12.16.1-10	Вода сточная Вода талая	-	-	Температура Окраска (цвет) Прозрачность	(1-100) С ⁰ Отсутствие/наличие (0-50,0) см
36.	РД 52.24.496-2005	Вода природная поверхностная	-	-	Температура Прозрачность	(1-100) С ⁰ (0-50,0) см
37.	ФР. 1.39.2007.03222	Вода поверхностная	-	-	Токсичность острая и хроническая с использованием дафний (Daphniat magna Straus)	Отсутствие-наличие
		Вода грунтовая			Кратность разбавления: летальная (ЛКР ₅₀₋₉₆) безвредная (БКР ₁₀₋₉₆)	(1,0-300000) раз
		Вода сточная			Отбор и подготовка проб	-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

62

на 152 листах, лист 90

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм. инв. №	Подпись и дата	Взам. инв. №

1	2	3	4	5	6	7
38.	ФР. 1.39.2007.03223	Вода поверхностная пресная Вода грунтовая Вода сточная Вода сточная очищенная Растворы отдельных химических веществ Водная вытяжка из почвы Водная вытяжка из осадков сточных вод Водная вытяжка из отходов	-	-	Токсичность острая с использованием водорослей (<i>Scenedesmus quadricauda</i>) Кратность разбавления: Ингибирующая (ИКР ₅₀₋₇₂) Безвредная (БКР ₂₀₋₇₂) Отбор и подготовка проб	Отсутствие-наличие (1,0-300000) раз
39.	ПНД Ф 14.1.2:4.182-02		-	-	Фенолы общие	(0,0005-25,0) мг/дм ³
40.	ПНД Ф 14.1.2:4.112-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Фосфат-ион, фосфор фосфатов (расчетный)	(0,05-80,0) мг/дм ³ (0,016-0,33) мг/дм ³
41.	ПНД Ф 14.1.2:3.173-2000		-	-	Фторид-ион	(0,5-160,0) мг/дм ³
42.	ПНД Ф 14.1.2:3:4.179-2002		-	-	Фторид-ион	(0,1-5,0) мг/дм ³
43.	ПНД Ф 14.1.2:3.100-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода очищенная сточная	-	-	Химическое потребление кислорода (ХПК)	(4,0-80,0) мг/дм ³
44.	ПНД Ф 14.1.2:4.111-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Хлорид-ион	(10,0-10000) мг/дм ³
45.	РД 52.24.402-2011	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода очищенная сточная	-	-	Хлорид-ион	(1,0-50,0) мг/дм ³
46.	ПНД Ф 14.1.2:4.113-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Хлор остаточный Хром общий (в т.ч. хром (VI), хром (III))	(0,05-5,0) мг/дм ³ (0,01-1,0) мг/дм ³
47.	ПНД Ф 14.1.2:4.52-96		-	-	Цветность	(1,0-500) градусцветности
48.	ПНД Ф 14.1.2:4.207-04	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Цианиды	(0,005-0,25) мг/дм ³
49.	ПНД Ф 14.1.2:56-96		-	-	Цинк	(0,005-5,0) мг/дм ³
50.	ПНД Ф 14.1.2.195-03	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Алюминий	Более/менее 0,05 мг/дм ³
51.	ГОСТ 6709-72	Вода дистиллированная	-	-	Аммиак и аммонийные соли	Более/менее 0,02 мг/дм ³

на 152 листах, лист 91

1	2	3	4	5	6	7
	ГОСТ 6709-72	Вода дистиллированная			Водородный показатель (5,4-6,6) ед. рН	
					Вещества, восстанавливающие марганцовокислый калий	Более/менее 0,08 мг/дм ³
					Железо	Более/менее 0,05 мг/дм ³
					Кальций	Более/менее 0,8 мг/дм ³
					Медь	Более/менее 0,02 мг/дм ³
					Нитраты	Более/менее 0,2 мг/дм ³
					Остаток после выпаривания	(1-10) мг/дм ³
					Свинец	Более/менее 0,05 мг/дм ³
					Сульфаты	Более/менее 0,5 мг/дм ³
					Хлориды	Более/менее 0,02 мг/дм ³
					Цинк	Более/менее 0,2 мг/дм ³
					Удельная электрическая проводимость	(1-10) мкСм/см
52.	ПНД Ф 12.15.1-08	Вода сточная				
53.	ГОСТ 56237	Вода питьевая				
54.	ПНД Ф 12.15.2-2013	Снег				
55.	ГОСТ 31861-2012	Вода природная				
		Вода сточная				
56.	Р 52.24.353-2012	Вода поверхностная				
		Вода очищенная сточная				
57.	ГОСТ 17.1.5.05	Вода поверхностная				
		Лед				
		Атмосферные осадки				
58.	ПНД Ф 16.2.2.2.3.30-02	Отходы производства и потребления				
		Осадки				
		Шламы				
		Активный ил очистных сооружений				
		Донные отложения				
59.	ГОСТ 26489	Почва				
		Вскрышные породы				
60.	ГОСТ 26107, метод 2	Почва				
		Вскрышные породы				
					Азот аммонийный	(10,0-1000) мг/дм ³ (20,0-2000) мг/кг
					Аммоний обменный	(2-2000) мгн ⁻¹ (мг/кг)
					Азот общий	(0,01-1,0) %

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

64

на 152 листах, лист 92

1	2	3	4	5	6	7
61.	ПНД Ф 16.1:2.2:3.67-10	Почва Грунты Донные отложения Илы Отходы	-	-	Азот нитратов Нитрат-ион (расчетный)	(0,23-2300) млн ⁻¹ (мг/кг) (1,0-10000) млн ⁻¹ (мг/кг)
62.	ПНД Ф 16.1:2.2:3.51-08	Почва Грунты Донные отложения Илы Отходы	-	-	Азот нитритный	(0,037-560) мг/кг
63.	ПНД Ф 16.1:2.2:3.57-08	Почва Осадки сточных вод, Шламы Донные отложения Активный ил Отходы	-	-	Алюминий	(0,05-1,5) %
64.	ПНД Ф 16.1:2.2:3.66-10	Почва Грунты Донные отложения Илы Отходы	-	-	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	(0,2-100) млн ⁻¹ (мг/кг)
65.	ПНД Ф 16.1:2.2:3.58-08	Почва Донные отложения Активный ил Осадки Шламы Отходы	-	-	Массовая доля влаги	(0,05-99) %
66.	ПНД Ф 16.2:2.2:3.33-02	Отходы Осадки Шламы Активный ил Донные отложения	-	-	Водородный показатель (рН)	(1,0-14,0) ед. рН
67.	ГОСТ 26423	Почва	-	-	рН водной вытяжки	(1,0-14,0) ед. рН
68.	ГОСТ 26483	Почва Вскрышные породы	-	-	Удельная электрическая проводимость водной вытяжки	(0,01-100) мСм/см
			-	-	рН солевой вытяжки	(1,0-14,0) ед. рН

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

65

на 152 листах, лист 93

1	2	3	4	5	6	7
69.	ГОСТ 12536 п. 4.2	Грунты	-	-	Гранулометрический состав	(0-100) %
70.	ГОСТ 27395	Почва	-	-	Железо (II и III)	(1,0-1000) % ₀₀ (г/кг)
71.	ГОСТ Р 53657	Отходы (руды железные)	-	-	Железо (II) в пересчете на оксид	(0,5-45,0) %
72.	ГОСТ 32517.1	Отходы (руды железные)	-	-	Железо общее	(10-75) %
73.	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.29-02	Отходы Осадки Шлам Илы Донные отложения	-	-	Зола (зольность)	(5-100) %
74.	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.34-02	Отходы производства и потребления Осадки Шлам Активный ил Донные отложения	-	-	Кальций (в водной вытяжке)	(10,0-100000) мг/кг (мг/дм ³)
75.	ГОСТ 26428	Почва	-	-	Магний (в водной вытяжке)	(10,0-100000) мг/кг (мг/дм ³)
76.	ФР 1.31.2007.03301	Почва Грунты Илы (сапропели) Донные отложения Твердые отходы (промышленные и бытовые)	-	-	Кальций (в водной вытяжке)	(0,05-50,0) ммоль/100г
77.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.48-06	Почва Теллические грунты Илы Донные отложения Отходы	-	-	Магний (в водной вытяжке)	(0,05-50,0) ммоль/100г
78.	ГОСТ Р 50685	Почва	-	-	Кобальт Никель	(0,4-200) мг/кг (0,2-200) мг/кг
79.	ПНД Ф 16.3.55-08	Твердые отходы производства и потребления	-	-	Кадмий Марганец Медь Свинец Мышьяк Ртуть Цинк	(0,1-20,0) мг/кг (50-3000) мг/кг (1,0-100,0) мг/кг (0,5-60,0) мг/кг (0,1-40,0) мг/кг (0,1-30,0) мг/кг (1,0-100) мг/кг
			-	-	Марганец подвижный	(1,0-2000) млн ¹ (мг/кг)
			-	-	Морфологический Состав	(0,025-100) %

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

на 152 листах, лист 94

1	2	3	4	5	6	7
80.	ПНД Ф 16.1.2.2.3.14-98	Почва Илы Донные отложения Отвалы Горные породы Отходы	-	-	Мышьяк	(10,0-20000) мг/кг
81.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.64-10	Почва Грунты Донные отложения Илы Осадки сточных вод Отходы	-	-	Нефтепродукты	(20,0-50000) млн ⁻¹ (мг/кг) (0,02-100) %
82.	ПНД Ф 16.1.2.2.1-98	Почва Грунты	-	-	Нефтепродукты	(5,0-20,0 · 10 ³) млн ⁻¹ (мг/кг)
83.	ГОСТ 26213п. 2	Грунты, отходы добычи полезных ископаемых	-	-	Органическое вещество	(0,1-15,0) %
84.	ФР.1.31.2012.12375	Отходы (горные породы)	-	-	Потери при прокаливании	(0,1-50,0) %
85.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.53-08	Почва Илы Донные отложения Отходы	-	-	Сульфат-ион Сера (расчетный) Триоксид серы (расчетный)	(20,0-1000) мг/кг (6,7-334) мг/кг (16,7-833) мг/кг
86.	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.32-02	Осадки Шлам Активный ил Донные отложения Отходы	-	-	Сухой и прокаленный остаток	(5,0-50000) мг/дм ³
87.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.52-08	Почва Грунты Донные отложения Отходы	-	-	Фосфат-ион(кислоторастворимая форма)	(25-10000) мг/кг
88.	ГОСТ 26204	Почва Вскрышные породы	-	-	Фосфор подвижный	(0,5-1000) млн ⁻¹ (мг/кг)
89.	ФР.1.31.2017.27474	Почва	-	-	Фторид-ион	(1,0-200) млн ⁻¹ (мг/кг)
90.	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.28-02	Осадки Шлам Активный ил Донные отложения Отходы	-	-	Хлориды	(10,0-100000) мг/кг (мг/дм ³)

на 152 листах, лист 95

1	2	3	4	5	6	7
91.	ГОСТ 26425 метод 1	Почва	-	-	Хлориды (в водной вытяжке)	(0,02-50,0) ммоль/100 г
92.	ФР.1.31.2017.27246	Почва Грунт Донные отложения Илы Осадки сточных вод Отходы	-	-	Цианиды	(0,5-130) мг/кг
93.	ГОСТ 17.1.5.01	Донные отложения Почва Грунты				
94.	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03	Донные отложения Илы, осадки сточных вод Шламы промышленных сточных вод Отходы производства и потребления	-	-	Отбор и подготовка проб	-
95.	ГОСТ 17.4.3.01					
96.	ГОСТ 17.4.4.02	Почва				
97.	ГОСТ 28168					
98.	ГОСТ Р 53123					
99.	ГОСТ 12071	Грунты				
100.	ПНД Ф 12.4.2.1	Отходы				
101.	ГОСТ 17.2.4.06	Газопылевые потоки, отходящие от стационарных источников загрязнения	-	-	Расход газопылевых потоков Скорость Линейные замеры газохода	(50,0-500000) м³/час (2,0-50,0) м/с (0,01-10,0) м
102.	ГОСТ 17.2.4.07	Газопылевые потоки, отходящие от стационарных источников	-	-	Давление статическое Давление динамическое Давление полное	(от минус 0,01 до 20,0) кПа (0,1-20,0) кПа
103.	ГОСТ 17.2.4.08		-	-	Температура	(от минус 20,0 до 600) °С
			-	-	Влажность	(1,0-100) %

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

68

на 152 листах, лист 99

1	2	3	4	5	6	7
116.	Руководство по эксплуатации газоанализатора Колион-1В (ЯРКГ 2.840.003-01РЭ)	Атмосферный воздух Промышленные выбросы	-	-	Аммиак Ацетон Бензин Бензол Гексан Дизельное топливо Керосин Ксилол Пары углеводородов нефти Стирол Толуол Этанол Этилен Этиленоксид Этилбензол	(0,1-2200) мг/м ³ (1,0-1020) мг/м ³ (1,0-2000) мг/м ³ (1,0-580) мг/м ³ (1,0-5200) мг/м ³ (1,0-2120) мг/м ³ (1,0-2100) мг/м ³ (1,0-540) мг/м ³ (1,0-2200) мг/м ³ (1,0-620) мг/м ³ (1,0-620) мг/м ³ (1,0-5800) мг/м ³ (1,0-2600) мг/м ³ (1,0-11600) мг/м ³ (1,0-2000) мг/м ³
117.	Руководство по эксплуатации прибора testo 410-2	Атмосферный воздух	-	-	Скорость потока воздуха Относительная влажность Температура	(0,4-20,0) м/сек (0-100) % (от минус 10 до 50)°C
118.	ПНД Ф 13.1.76-15	Промышленные выбросы	-	-	Отбор проб на бенз(а)пирен	-
119.	Инструкция по эксплуатации рулетки	Почвы Грунты Отходы Промышленные выбросы Атмосферный воздух	-	-	Линейные размеры	(0-10) м
Раздел 5. 666788, Российская Федерация, Иркутская область, г. Усть-Кут, ул. Пролетарская, д. 18						
1.	ПНД Ф 14.1.2.3.1-95	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Аммоний-ион Азот аммонийный (расчетный) Аммоний-ион Азот аммонийный (расчетный)	(0,05-4,0) мг/дм ³ (0,04-3,1) мг/дм ³ (0,05-140) мг/дм ³ (0,02-100) мг/дм ³
2.	ПНД Ф 14.1.2.4.113-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Активный хлор	(0,05-5,0) мг/дм ³

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

на 152 листах, лист 100

1	2	3	4	5	6	7
3.	ПНД Ф 14.1.2:4.15-95	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	(0,01-10,0) мг/дм ³
4.	ПНД Ф 14.1.2:4.158-2000	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	(0,025-100) мг/дм ³
5.	ПНД Ф 14.1.2:3:4.123-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Биохимическое потребление кислорода (БПК _{полное} , БПК ₅)	(0,5-300) мгО ₂ /дм ³
6.	ПНД Ф 14.1.2:3:4.121-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Водородный показатель pH	(1-14) ед. pH
7.	ПНД Ф 14.1.2:4.254-2009	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Взвешенные вещества, прокаленные взвешенные вещества	(0,5-5000) мг/дм ³
8.	ПНД Ф 14.1.2:3.99-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)	-	-	Гидрокарбонаты	(10,0-500) мг/дм ³
9.	ПНД Ф 14.1.2:4.50-96	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров), Вода сточная	-	-	Железо общее	(0,05-10,0) мг/дм ³
10.	ПНД Ф 14.1.2:4.259-10	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Железо (II)	(0,05-5,0) мг/дм ³
11.	ПНД Ф 14.1.2.122-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Жиры	(0,5-50,0) мг/дм ³
12.	ПНД Ф 14.1.2:3.98-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Жесткость общая	(0,1-8,0) °Ж
13.	РД 52.24.395-2007	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Жесткость общая	(0,06-13,0) ммоль/дм ³
14.	РД 52.24.496-2005	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Магний (расчетный)	-
15.	ПНД Ф 12.16.1-10	Вода сточная Вода талая	-	-	Температура Прозрачность	(0-100)°C (0,1-50) см
16.	РД 52.24.514-2009	Вода природная поверхностная	-	-	Температура Прозрачность Суммарная концентрация ионов натрия и калия	(0-50)°C (0-50) см (5,0-1300) мг/дм ³

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

70

на 152 листах, лист 101

1	2	3	4	5	6	7
17.	ПНД Ф 14.1.2.3.95-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Кальций	(1,0-100) мг/дм ³
18.	РД 52.24.403-2007	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Кальций	(1,0 - 200,0) мг/дм ³
19.	РД 52.24.524-2009	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Карбонаты	(1,0-100) мг/дм ³
20.	ПНД Ф 14.1.2.4.215-06	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Кремнекислота (в пересчете на кремний)	(0,5-16,0) мг/дм ³
21.	ПНД Ф 14.1.2.4.138-98	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Калий	(1,0-20,0) мг/дм ³
22.	ПНД Ф 14.1.2.3.4.265-2011	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Натрий	(1,0-200) мг/дм ³
23.	ПНД Ф 14.1.2.61-96	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Калий	(1,0-100) мг/дм ³
24.	ПНД Ф 14.1.2.4.48-96	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Натрий	(1,0-1000) мг/дм ³
25.	ПНД Ф 14.1.2.102-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Калий	(2,0-400) мг/дм ³
26.	ПНД Ф 14.1.2.49-96	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Марганец	(0,005-10,0) мг/дм ³
27.	ПНД Ф 14.1.2.4.213-05	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Мель	(0,001-1,0) мг/дм ³
28.	РД 52.24.365-2008	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Метанол	(0,1-1,5) мг/дм ³
29.	ПНД Ф 14.1.2.46-96	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Мышьяк	(0,05-0,8) мг/дм ³
30.	ПНД Ф 14.1.2.4.4-95	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Мутность по формазину	(1,0-100) ЕМФ
31.	ПНД Ф 14.1.2.4.3-95	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Натрий	(2,3-2300) мг/дм ³
			-	-	Никель	(0,005-10,0) мг/дм ³
			-	-	Нитрат-ион	(0,1-100) мг/дм ³
			-	-	Азот нитратов (расчетный)	(0,023-22,3) мг/дм ³
			-	-	Нитрит-ион	(0,02-3,0) мг/дм ³
			-	-	Азот нитритов (расчетный)	(0,006-0,9) мг/дм ³

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

71

на 152 листах, лист 102

1	2	3	4	5	6	7
32.	ПНД Ф 14.1.2.62-96	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная очищенная			Нефтепродукты	(0,02-2,0) мг/дм ³
33.	ПНД Ф 14.1.2.4.128-98	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)	-	-	Нефтепродукты	(0,005-50,0) мг/дм ³
34.	ПНД Ф 14.1.2.116-97	Вода сточная	-	-	Нефтепродукты	(0,3-500,0) мг/дм ³
35.	Руководство по эксплуатации анализатора жидкости «Анион 4145» (ИНФА.421522.002)	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)	-	-	Окислительно-восстановительный потенциал (Еп), Степень минерализации в пересчете на хлористый натрий	(-2000-+2000) мВ (0,5-20000) мг/дм ³
36.	ПНД Ф 14.1.2.4.154-99	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Перманганатная окисляемость	(0,25-100) мг/дм ³
37.	ПНД Ф 14.1.2.3.101-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Растворенный кислород	(1,0-15,0) мг/дм ³
38.	ПНД Ф 14.1.2.4.261-2010	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)	-	-	Сухой остаток	(1,0-35000) мг/дм ³
39.	ПНД Ф 14.1.2.159-2000	Вода сточная	-	-	Прокаленный остаток	(10,0-1000) мг/дм ³
40.	РД 52.24.405-2005	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Сульфат-ион	(2,0-40,0) мг/дм ³
41.	ПНД Ф Т 14.1.2.3.4.12-06 Т 16.1.2.2.3.3.9-06	Вода поверхностная Вода сточная Водная вытяжка из почвы Водная вытяжка из осадков сточных вод Водная вытяжка из отходов потребления	-	-	Сульфаты	Отсутствие-наличие (1-300000) раз
42.	ФР. 1.39.2007.03222	Вода поверхностная Вода сточная Сточная вода Водная вытяжка из почвы Водная вытяжка из осадков сточных вод Водная вытяжка из отходов потребления	-	-	Токсичность острая с использованием дафний (DaphniamagnaStraus). Кратность разбавления безредная (БКР) Отбор и подготовка проб Токсичность острая и хроническая с использованием дафний (DaphniamagnaStraus) Кратность разбавления летальная (ЛКР ₅₀₋₉₆) безредная (БКР ₁₀₋₉₆) Отбор и подготовка проб	Отсутствие-наличие (1-300000) раз

на 152 листах, лист 103

1	2	3	4	5	6	7
43.	ФР. 1.39.2007.03223	Вода поверхностная Вода сточная Вода сточная очищенная Водная вытяжка из почвы Водная вытяжка из осадков сточных вод Водная вытяжка из отходов потребления	-	-	Токсичность острая и хроническая с использованием водорослей (Scenedesmus quadricauda) Кратность разбавления Ингибирующая (ИКР ₅₀₋₇₂) Безвредная (БКР ₇₀₋₇₂) Отбор и подготовка проб	Отсутствие-наличие (1-300000) раз -
44.	ПНДФ Т 14.1:2:3:4.10-04 Т 16.1:2:2:3:3-04	Вода поверхностная Вода сточная Водная вытяжка из почвы Водная вытяжка из осадков сточных вод Водная вытяжка из отходов потребления	-	-	Токсичность острая с использованием водорослей (ClorellavulgarisBeijer) Кратность разбавления безвредная (БКР) Отбор и подготовка проб	Отсутствие-наличие (1-300000) раз -
45.	РД 52.24.495-2005	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Удельная электрическая проводимость	(5,0-10000) мкСм/см
46.	ПНДФ 14.1:2.105-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Фенолы летучие	(2,0-30,0) мкг/дм ³
47.	ПНДФ 14.1:2:4.182-02	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Фенолы (общие и летучие)	(0,0005-25,0) мг/дм ³
48.	ПНДФ 14.1:2:4.84-96	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Формальдегид	(0,02-10,0) мг/дм ³
49.	ПНДФ 14.1:2:4.112-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Фосфат-ион Фосфор фосфатов (расчетный)	(0,05-80,0) мг/дм ³ (0,016-26,0) мг/дм ³
50.	ПНДФ 14.1:2:3:4.179-2002	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Фторид-ион	(0,1-5,0) мг/дм ³
51.	ПНДФ 14.1:2:3.100-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Химическое потребление кислорода (ХПК)	(4,0-80,0) мг/дм ³
52.	РД 52.24.402-2011	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Хлориды	(1,0-150) мг/дм ³

на 152 листах, лист 104

1	2	3	4	5	6	7
53.	ПНД Ф 14.1.2.4.111-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров)	-	-	Хлорид-ион	(10,0-10000) мг/дм ³
54.	ПНД Ф 14.1.2.4.52-96	Вода сточная	-	-	Хром общий хром (III), хром (VI)	(0,01-1,0) мг/дм ³
55.	ПНД Ф 14.1.2.4.207-04	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)	-	-	Цветность	(1,0-500) градусацветности
56.	ПНД Ф 14.1.2.3.4.245-2007	Вода сточная	-	-	Щелочность свободная и общая	(0,005-10,0) ммоль/дм ³
57.	ГОСТ 6709	Вода дистиллированная	-	-	Алюминий	Более/менее 0,05 мг/дм ³
					Аммиак и аммонийные соли	Более/менее 0,02 мг/дм ³
					Вещества, восстанавливающие марганцовокислый калий	Более/менее 0,08 мг/дм ³
					Водородный показатель	(5,4-6,6) ед. pH
					Железо	Более/менее 0,05 мг/дм ³
					Кальций	Более/менее 0,8 мг/дм ³
					Медь	Более/менее 0,02 мг/дм ³
					Нитраты	Более/менее 0,2 мг/дм ³
					Остаток после выпаривания	(1,0-10) мг/дм ³
					Свинец	Более/менее 0,05 мг/дм ³
					Сульфаты	Более/менее 0,5 мг/дм ³
					Хлориды	Более/менее 0,02 мг/дм ³
					Удельная электрическая проводимость	(1-10) мксм/см
					Цинк	Более/менее 0,2 мг/дм ³
58.	ГОСТ 31861	Вода природная	-	-	Отбор проб	-
59.	ГОСТ 17.1.4.01	Вода сточная	-	-		
60.	РД 52.04.186-89, ч. II п.2.1	Природная вода	-	-		
61.	ПНД Ф 12.15.2-2013	Сточная вода	-	-		
62.	ПНД Ф 12.15.1-08	Поверхностная вода	-	-		
63.	ГОСТ 17.1.5.05	Лед	-	-		
64.	Р 52.24.353-2012	Природная вода	-	-		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

на 152 листах, лист 105

1	2	3	4	5	6	7
65.	Руководство по эксплуатации портативного навигатора GARMIN GPSmap 620s	Природная вода Почвы Отходы Атмосферный воздух Снежный покров	-	-	определение координат местоположения	-
66.	ГОСТ 25855	Вода поверхностная	-	-	Расход поверхностных вод Скорость течения Глубина потока Ширина водного течения Площадь водного течения	(0,1-100) м ³ /с (0,03-5,0) м/с (0,08-3,0) м (0,01-100) м (0,01-10000) м ²
67.	РД 52.04.186-89	Атмосферные осадки, снежный покров	-	-	Аммоний ион Водородный показатель (рН) Гидрокарбонат-ион Фосфат-ион Масса снега Объем талой воды Объем снега Плотность Сульфат-ион Удельная электрическая проводимость Хлорид-ион	(0,05-5,0) мг/дм ³ (2-10) ед. рН (0,01-50,0) мг/дм ³ (0,005-0,3) мг/дм ³ (50,0-5000) г (10,0-5000) см ³ (50,0-200000) см ³ (0,1-0,90) г/см ³ (0,5-30,0) мг/дм ³ (2,0-500) мкСм/см
	п. 4.5.6 п. 4.5.2 п. 4.5.8 п. 4.5.9 п. 5.1.2 п. 5.1.3 п. 5.1.2 п. 5.1.2 п. 4.5.4 п. 4.5.1 п. 4.5.7 п. 5.2.1.6. п. 5.2.1.4. п. 5.2.1.1. п. 5.3.3.2. п. 5.2.6. п. 5.2.7.4. п. 5.2.3.2. п. 4.4.4. п. 4.4.	Атмосферный воздух	-	-	Азота оксид Азота диоксид Аммиак Изопропанол Пыль Сероводород Фтороводород Температура воздуха отбор проб	(0,016-0,94) мг/м ³ (0,02-1,4) мг/м ³ (0,01-2,05) мг/м ³ (0,22-2,2) мг/м ³ (0,26-50,0) мг/м ³ (0,004-0,12) мг/м ³ (0,002-0,17) мг/м ³ (от минус 40 до 40) °С
68.	ПНД Ф 16.2.2.2.3.30-02	Отходы производства и потребления Осадки Шламы Активный ил очистных сооружений Донные отложения	-	-	Азот аммонийный	(10,0-1000) мг/дм ³ (20,0-2000) мг/кг

на 152 листах, лист 106

1	2	3	4	5	6	7
69.	ГОСТ 26107, метод 1	Почвы, грунт	-	-	Азот общий	(1,0-20,0) %
70.	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.51-08	Почвы, грунты Донные отложения Илы Отходы производства и потребления	-	-	Азот нитритов	(0,037-0,56) мг/кг
71.	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.67-10	Почвы Грунты Донные отложения Илы Отходы производства и потребления	-	-	Азот нитратов	(0,23-23) млн ⁻¹
72.	ГОСТ 26489	Почвы Грунты Донные отложения Илы	-	-	Аммоний обменный	(1,0-30) млн ⁻¹
73.	ПНД Ф 16.1:2.3:2.2:3.57-08	Почвы, грунты Донные отложения Илы Отходы производства и потребления	-	-	Алюминий обменный	(0,05-1,5) %
74.	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.66-10	Почвы Грунты Донные отложения Илы Отходы производства и потребления	-	-	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	(0,2-100) млн ⁻¹
75.	ГОСТ 26424	Почвы	-	-	Бикарбонат-ион (в водной вытяжке)	(2,0-25,0) ммоль/100г (0,122-1,525) %
76.	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.58-08	Почва Грунты Донные отложения Илы Отходы производства и потребления	-	-	Карбонат-ион (в водной вытяжке)	(2,0-25,0) ммоль/100г (0,06-0,75) %
77.	ГОСТ 28268	Почвы	-	-	Массовая доля влаги	(0,05-99) %
78.	ПНД Ф 16.2:2.2.3:3.33-02	Осадки Шламы Илы Донные отложения	-	-	Влажность	(5,0-80,0) %
79.	ГОСТ 26483	Почва	-	-	Водородный показатель (рН)	(1-14) ед. рН
			-	-	рН солевой вытяжки	(1-14) ед. рН

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

76

на 152 листах, лист 107

1	2	3	4	5	6	7
80.	ГОСТ 26423	Почвы	-	-	Удельная электрическая проводимость рН водной вытяжки Плотный остаток	(0,1-10,0) мСм/см (1-14) ед. рН (0,1-5,0)%
81.	ГОСТ 26213 п.2	Грунты, отходы добычи полезных ископаемых	-	-	Вещество органическое	(1,0-15,0)%
82.	ГОСТ 12536 п. 4.2	Грунты	-	-	Гранулометрический (зерновой) состав Микроагрегатный состав	(0-100) %
83.	ГОСТ 17.4.4.01	Почвы	-	-	Емкость катионного обмена	(0,1-60,0)мг-экв/100 г
84.	ГОСТ 27395	Почвы	-	-	Железо двухвалентное, железо трехвалентное (подвижные соединения)	(1,0-10,0) %
85.	ГОСТ 23581.11	Отходы производства и потребления	-	-	Железо металлическое	(0,1-2,0)%
86.	ГОСТ 53657	Отходы производства и потребления	-	-	Железо (II) в пересчете на оксид	(0,5-45,0)%
87.	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.29-02	Отходы производства и потребления Осадки Шламы Илы Донные отложения	-	-	Зола (зольность)	(5,0-100) %
88.	ГОСТ 27784	Почвы	-	-	Зола (зольность)	(0,01-90,0) %
89.	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.34-02	Отходы производства и потребления Осадки Шламы Илы Донные отложения	-	-	Кальций(в водной вытяжке) Магний(в водной вытяжке)	(10,0-100000) мг/дм ³ (10,0-100000) мг/дм ³ (мг/кг)
90.	ГОСТ 26428	Почвы	-	-	Общая жесткость Кальций (в водной вытяжке) Магний (в водной вытяжке)	расчетный (0,05-50)ммоль/100г (0,5-6,0) ммоль/100г
91.	ГОСТ 26427	Почвы, грунты	-	-	Калий(в водной вытяжке) Натрий (в водной вытяжке)	(1,0-100) ммоль/100 г (1,0-1000) ммоль/100 г
92.	ГОСТ 26212	Почвы	-	-	Кислотность гидролитическая	(0,23-145,0) ммоль/100 г
93.	ГОСТ 26486	Почвы	-	-	Марганец обменный	(1,0-20,0) млн ⁻¹ (мг/кг)
94.	ГОСТ Р 50683	Почвы	-	-	Медь (подвижные)	(0,15-5,0) мг/кг

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

77

на 152 листах, лист 108

1	2	3	4	5	6	7
95.	ПНД Ф 16.3.55-08	Твердые отходы производства и потребления	-	-	соединения)	
96.	ГОСТ 6370	Отходы производства и потребления (отходы производства нефтепродуктов)	-	-	Морфологический состав	(0,025-100) %
97.	ПНД Ф 16.1.2.21-98	Почва Грунт Донные отложения Осадки сточных вод Отходы производства и потребления	-	-	Механические примеси	-
98.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.3.64-10	Почва Грунты Донные отложения Осадки сточных вод Отходы производства и потребления	-	-	Нефтепродукты	(0,005-20,0) мг/г (5-20*10 ³) млн ⁻¹ (мг/кг)
99.	ГОСТ 26488	Почвы	-	-	Нефтепродукты	(20,0-50000) млн ⁻¹ (мг/кг)
100.	ГОСТ 23740	Грунты, отходы добычи полезных ископаемых	-	-	Нитраты	(0,5-50,0) млн ⁻¹ (мг/кг)
101.	ГОСТ 5180-2015	Грунты	-	-	Органическое вещество (гумус, растительные остатки)	(0,1-100) %
102.	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.32-02	Осадки Шламы Активный ил очистных сооружений	-	-	Плотность Отбор проб	(0,1-5,0)г/см ³
103.	ГОСТ 26490	Почвы	-	-	Сухой и прокаленный остаток	(5,0-50000) мг/дм ³ (5,0-50000) мг/кг
104.	ГОСТ 26426	Почвы	-	-	Сера (подвижные соединения)	(0,5-50,0) %
105.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.53-08	Почва Грунты Донные отложения Илы Отходы производства и потребления	-	-	Сульфаты (в водной вытяжке)	(0,5-10,0) ммоль/100 г
106.	ПНД Ф 16.1.2.3.3.44-05	Почвы Осадки сточных вод Отходы	-	-	Сульфаты (водорастворимые формы)	(20,0-1000) мг/кг
107.	ПНД Ф 16.1.2.3.3.45-05	Почвы Осадки сточных вод Отходы	-	-	Фенолы летучие	(0,05-4,0) мг/кг (0,05-80,0) мг/кг
			-	-	Формальдегид	(0,05-5,0) мг/кг (0,05-100) мг/кг

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм. инв. №	Подпись и дата	Взам. инв. №

на 152 листах, лист 109

1	2	3	4	5	6	7
108.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.52-08	Почвы Отходы производства и потребления	-	-	Фосфат-нон (кислоторастворимые формы)	(25,0-500) мг/кг
109.	ФР.1.31.2017.27474	Осадки Шламы Активный ил очистных сооружений Донные отложения	-	-	Фтор (водорастворимые формы)	(1,0-200) мг/кг
110.	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.28-02	Отходы производства и потребления Осадки Шламы Активный ил очистных сооружений Донные отложения	-	-	Хлориды(водорастворимые формы)	(10,0-100000) мг/кг (мг/дм ³)
111.	ГОСТ 26425 метод 1	Почвы	-	-	Хлориды(в водной вытяжке)	(2,0-50,0) ммоль/100г
112.	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.31-02	Почва Грунты Донные отложения Илы Осадки сточных вод Отходы производства и Потребления	-	-	Щелочность общая и свободная	(1,0-240) мг-экв./дм ³
113.	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03	Почва Грунты Донные отложения Илы, осадки сточных вод Шламы промышленных сточных вод Отходы производства и потребления	-	-	Отбор проб	-
114.	ГОСТ 17.1.5.01	Донные отложения				
115.	ГОСТ 17.4.4.02	Почва				
116.	ГОСТ 12071	Грунты				
117.	ГОСТ 17.4.3.01	Почвы				
118.	ГОСТ 28168	Пахотные земли Почва сенокосов, пастбищ, лесных питомников	-	-	Отбор проб	-
119.	ГОСТ Р 53123	Почвы городских и промышленных зон				
120.	ПНД Ф 12.4.2.1-99	Отходы минерального происхождения				
121.	Руководство по эксплуатации дымомера «МЕТА-01 МП 0.2 Т» (М 006000.00-07 РЭ)	Отработавшие газы автомобилей, дизелей судовых	-	-	Дымность (коэффициент поглощения светового	(0,01-100) м ⁻¹ (0,1-100)%

на 152 листах, лист 117

1	2	3	4	5	6	7
158.	ГОСТ 12.1.005	Производственная (рабочая) среда. Жилые помещения и общественные здания. Химические факторы.	-	-	Отбор проб	-
159.	ФР.1.31.2007.03188	Воздух рабочей зоны. Промышленные выбросы.	-	-		
Раздел 6. 672000, Российская Федерация, Забайкальский край, г. Чита, ул. Костошко-Григоровича, д. 4						
1.	ПНД Ф 14.1.2.4.262-10	Вода питьевая Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Аммоний-ион Азот аммонийный	(0,05-100) мг/дм ³ (0,04-77,8) мг/дм ³
2.	ФР.1.31.2008.01738	Вода питьевая Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Аммоний-ион Калий-ион Натрий-ион Магний-ион Кальций-ион	(0,10-20) мг/дм ³
3.	ПНД Ф 14.1.2.4.161-2000	Вода питьевая Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Алюминий	(0,04-200) мг/дм ³
4.	ФР.1.31.2013.16077	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)	-	-	Алюминий Железо Кадмий Кобальт Марганец Медь Молибден Мышьяк Никель Свинец Хром Цинк	(0,005-10,0) мг/дм ³ (0,005-10,0) мг/дм ³ (0,0001-0,02) мг/дм ³ (0,0025-1,0) мг/дм ³ (0,002-1,0) мг/дм ³ (0,001-1,0) мг/дм ³ (0,001-0,4) мг/дм ³ (0,005-1,0) мг/дм ³ (0,005-1,0) мг/дм ³ (0,025-1,0) мг/дм ³ (0,005-1,0) мг/дм ³ (0,002-10,0) мг/дм ³
5.	ПНД Ф 14.1.2.253-09	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Алюминий Железо Кадмий Кобальт Марганец Медь Молибден Мышьяк	(0,020-10,0) мг/дм ³ (0,050-20,0) мг/дм ³ (0,0002-0,02) мг/дм ³ (0,0025-1,0) мг/дм ³ (0,002-10,0) мг/дм ³ (0,001-1,0) мг/дм ³ (0,001-1,0) мг/дм ³ (0,005-1,0) мг/дм ³

на 152 листах, лист 118

1	2	3	4	5	6	7
	ПНД Ф 14.1.2.253-09	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Никель Свинец Хром Цинк	(0,005-1,0) мг/дм ³ (0,002-1,0) мг/дм ³ (0,0025-10,0) мг/дм ³ (0,005-10,0) мг/дм ³
6.	ПНД Ф 14.1.2.4.15-95	Вода питьевая Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Анионные поверхностно-активные вещества (АПВ)	(0,01-10,0) мг/дм ³
7.	ПНД Ф 14.1.2.4.186-02	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода питьевая Вода сточная	-	-	Бенз(а)пирен	(0,5-500) нг/дм ³ (2,0-500) нг/дм ³
8.	ПНД Ф 14.1.2.3.4.123-97	Вода питьевая Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅ , полное)	(0,5-1300) мгО ₂ /дм ³
9.	ПНД Ф 14.1.2.3.101-97	Вода питьевая Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Растворенный кислород	(1,0-15,0) мг/дм ³
10.	ПНД Ф 14.1.2.3.4.121-97	Вода питьевая Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Волородный показатель (рН)	(1-14) ед. рН
11.	ПНД Ф 14.1.2.4.254-2009	Вода питьевая Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Взвешенные вещества, прокаленные взвешенные вещества	(0,5-5000) мг/дм ³
12.	РД 52.24.468-2005	Вода питьевая Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Взвешенные вещества Общее содержание примесей	(5,0-5000) мг/дм ³ (10-10000) мг/дм ³
13.	ПНД Ф 14.1.2.3.99-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода питьевая	-	-	Гидрокарбонаты	(10,0-500) мг/дм ³
14.	ПНД Ф 14.1.2.4.50-96	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Железо общее	(0,05-10,0) мг/дм ³

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

81

на 152 листах, лист 119

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

1	2	3	4	5	6	7
15.	ПНД Ф 14.1.2.3.98-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Жесткость общая	(0,1-25,0) °Ж
16.	РД 52.24.395-2007	Вода очищенная сточная	-	-	Жесткость общая	(0,06-13,0) ммоль/дм ³
17.	ПНД Ф 14.1.2.189-2002	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Жиры	(0,1-100) мг/дм ³
18.	ПНД Ф 14.1.2.4.138-98	Вода питьевая Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Натрий Калий	(1,0-1000) мг/дм ³ (1,0-100) мг/дм ³
19.	ПНД Ф 14.1.2.3.95-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Кальций	(1,0-100) мг/дм ³
20.	ПНД Ф 14.1.2.3.180-2002	Вода питьевая Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Кадмий	(0,005-1,0) мг/дм ³
21.	ПНД Ф 14.1.2.4.215-06	Вода питьевая Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров). Вода сточная	-	-	Кремнекислота (в пересчете на кремний)	(0,5-16,0) мг/дм ³
22.	ПНД Ф 14.1.2.4.44-96	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Кобальт	(0,005-5,0) мг/дм ³
23.	ПНД Ф 14.1.2.103-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Марганец	(0,05-1,50) мг/дм ³
24.	ПНД Ф 14.1.2.47-96	Вода питьевая	-	-	Молибден	(0,001-4,0) мг/дм ³
25.	ПНД Ф 14.1.2.4.48-96	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Медь	(0,001-1,0) мг/дм ³
26.	ПНД Ф 14.1.2.4.213-05	Вода питьевая Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Мутность (по формазину) (по калиону)	(1,0-100) ЕМФ (0,1-5,0) мг/дм ³
27.	ПНД Ф 14.1.2.4.4-95	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Нитрат-ион, азот нитратов (расчетный)	(0,1-100) мг/дм ³ (0,023-22,6) мг/дм ³
28.	ПНД Ф 14.1.2.4.3-95	Вода питьевая Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Нитрит-ион, азот нитритов (расчетный)	(0,02-3,0) мг/дм ³ (0,006-0,9) мг/дм ³

на 152 листах, лист 120

1	2	3	4	5	6	7
29.	ПНД Ф 14.1:2.4.132-98	Вода питьевая Вода природная (поверхностная водосемов и водоогоков) Вода сточная	-	-	Нитрит-ион Фторид-ион Хлорид-ион Нитрат-ион Фосфат-ион Сульфат-ион	(0,1-1000) мг/дм ³
30.	ПНД Ф 14.1:2.4.128-98	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Никель	(0,005-10,0) мг/дм ³
31.	ПНД Ф 14.1:2.4.128-98	Вода питьевая Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Нефтепродукты	(0,005-50,0) мг/дм ³
32.	ПНД Ф 14.1:2.116-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Нефтепродукты	(0,3-500,0) мг/дм ³
33.	ПНД Ф 14.1:2.4.168-2000	Вода питьевая Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Нефтепродукты	(0,02-2,0) мг/дм ³
34.	ПНД Ф 14.1:2.4.154-99		-	-	Перманганатная окисляемость	(0,25-100) мг/дм ³
35.	ФР.1.31.2012.13493		-	-	Ртуть	(0,01-1,0) мкг/дм ³
36.	ПНД Ф 14.1:2.4.271-2012		-	-	Ртуть	(0,010-2000) мкг/дм ³
37.	ПНД Ф 14.1:2.159-2000		-	-	Сульфаты	(10,0-1000) мг/дм ³
38.	ПНД Ф 14.1:2.4.261-2010	Вода сточная	-	-	Сухой остаток, прокаленный остаток	(1,0-25000) мг/дм ³
39.	Руководство по эксплуатации к иономеру-кондуктометру «Аннион 4100» (ИНФА.421522.002РЭ)	Вода талая Вода сточная	-	-	Степень минерализации (в пересчете на NaCl) Удельная электрическая проводимость	(0,5-20000) мг/дм ³ (0,001-10) См/см
40.	ПНД Ф 12.16.1-10		-	-	Температура Запах Окраска (цвет) Прозрачность	(1-100) °C (0-5,0) балл Отсутствие/наличие (0-30,0) см
41.	РД 52.24.496-2005	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)	-	-	Температура Запах Прозрачность	(1-100) °C (0-5,0) балл (0-30,0) см
42.	ПНД Ф 14.1:2.4.182-02	Вода питьевая	-	-	Фенолы общие	(0,0005-25,0) мг/дм ³
43.	ПНД Ф 14.1:2.4.187-02	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)	-	-	Формальдегид	(0,02-0,5) мг/дм ³

на 152 листах, лист 121

1	2	3	4	5	6	7
44.	ПНД Ф 14.1.2:4.112-97	Вода питьевая Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)	-	-	Фосфат-ион, фосфор фосфатов (расчетный)	(0,05-80,0) мг/дм ³ (0,016-26,12) мг/дм ³
45.	ПНД Ф 14.1.2:3.4.179-2002	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Фторид-ион	(0,1-5,0) мг/дм ³
46.	ПНД Ф 14.1.2:3.100-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Химическое потребление кислорода (ХПК)	(4,0-80,0) мг/дм ³
47.	ПНД Ф 14.1.2:4.111-97		-	-	Хлорид-ион	(10,0-10000) мг/дм ³
48.	ПНД Ф 14.1.2:4.113-97		-	-	Хлор остаточный	(0,05-5,0) мг/дм ³
49.	ПНД Ф 14.1.2:4.52-96		-	-	Хром общий (в т.ч. хром (VI),хром (III))	(0,01-1,0) мг/дм ³
50.	ПНД Ф 14.1.2:4.207-04	Вода природная Вода сточная Вода питьевая	-	-	Цветность	(1,0-500) градус цветности
51.	ПНД Ф 14.1.2:4.146-99	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Цианиды	(0,01-0,4) мг/дм ³
52.	ПНД Ф 14.1.2.195-2003	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Цинк	(0,005-5,0) мг/дм ³
53.	ПНД Ф 14.1.2:3.4.242-2007	Вода питьевая Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Щелочность (общая, свободная)	(0,005-10,0) мг-экв/дм ³
54.	ГОСТ 31957 п. 5.4	Вода природная (поверхностная, подземная) Вода сточная	-	-	Щелочность Карбонаты Гидрокарбонаты Алюминий Аммиак и аммонийные соли Вещества, восстанавливающие марганцовокислый калий	(0,1-100) ммоль/дм ³ (6,0-6000) мг/дм ³ (6,1-6100) мг/дм ³ Более/менее 0,05 мг/дм ³ Более/менее 0,02 мг/дм ³ Более/менее 0,08 мг/дм ³
55.	ГОСТ 6709	Вода дистиллированная	-	-	Водородный показатель Железо Кальций	(5,4-6,6) ед. pH Более/менее 0,05 мг/дм ³ Более/менее 0,8 мг/дм ³

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

84

на 152 листах, лист 122

1	2	3	4	5	6	7
	ГОСТ 6709	Вода дистиллированная			Мель	Более/менее 0,02 мг/дм ³
					Нитраты	Более/менее 0,2 мг/дм ³
					Остаток после выпаривания	(1,0-10) мг/дм ³
					Свинец	Более/менее 0,05 мг/дм ³
					Сульфаты	Более/менее 0,5 мг/дм ³
					Хлориды	Более/менее 0,02 мг/дм ³
					Цинк	Более/менее 0,2 мг/дм ³
					Удельная электрическая проводимость	(1,0-10) мксм/см
56.	ГОСТ 17.1.5.05-85	Поверхностная вода				
		Лед				
57.	НВН 33-5.3.01-85	Атмосферные осадки				
58.	ГОСТ 3885	Вода сточная				
		Вода дистиллированная				
59.	Р 52.24.353-2012	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)				
		Вода сточная				
60.	РД 52.04.186-89 (часть П.п.5.1.2)	Снежный покров, атмосферные осадки (вода талая)				
61.	ПНД Ф 12.15.2-2013	Снег				
62.	ГОСТ 31861	Вода природная				
63.	ГОСТ Р 56237	Вода питьевая				
		Отходы производства и потребления				
64.	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.30-02	Осадки			Азот аммонийный	(10,0-1000) мг/дм ³ (20,0-2000) мг/кг
		Шламы				
		Активный ил очистных сооружений				
		Донные отложения				
		Отходы производства и потребления				
65.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.51-08	Почва			Азот нитритный	(0,037-0,56) мг/кг
		Грунт				
		Донные отложения				
		Илы				
		Отходы производства и потребления				
66.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.57-08	Почва			Алюминий	(0,05-1,5) %
		Грунт				
		Донные отложения				
		Илы				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

на 152 листах, лист 123

1	2	3	4	5	6	7
67.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.67-10	Отходы производства и потребления Почва Грунт Донные отложения Илы	-	-	Азот нитратов	(0,23-23,0) млн ⁻¹ (мг/кг)
68.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.66-10	Отходы производства и потребления Почва Грунт Донные отложения Илы	-	-	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	(0,2-100) млн ⁻¹ (мг/кг)
69.	ГОСТ 26489	Почва Вскрышные породы	-	-	Аммоний (обменный)	(10,0-30,0) млн ⁻¹ (мг/кг)
70.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.39-2003	Отходы производства и потребления Почва Грунт Донные отложения Осадки сточных вод	-	-	Бенз(а)пирен	(0,005-2) млн ⁻¹ (мг/кг)
71.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.58-08	Отходы производства и потребления Почва Донные отложения Активный ил Осадки Шламы	-	-	Массовая доля влаги	(0,05-99,0) %
72.	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.33-02	Отходы производства и потребления Осадки Шламы Активный ил Донные отложения	-	-	Водородный показатель (рН)	(1,0-14,0) ед. рН
73.	ГОСТ 26423	Почва	-	-	рН водной вытяжки	(1,0-14,0) ед. рН
74.	ГОСТ 27395	Почва	-	-	Железо (II и III)	(0,0001-20,0) %
75.	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.34-02	Отходы производства и потребления Почва Осадки Шлам Ил активный Донные отложения	-	-	Кальций(в водной вытяжке)	(10,0-100000) мг/кг (мг/дм ³)
			-	-	Магний(в водной вытяжке)	(10,0-100000) мг/кг (мг/дм ³)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

на 152 листах, лист 124

1	2	3	4	5	6	7
76.	ГОСТ 26427	Отходы производства и потребления Почва Вскрышные породы	-	-	Калий(в водной вытяжке) Натрий (в водной вытяжке)	(1,0-100) ммоль/100 г (1,0-1000) ммоль/100 г
77.	ГОСТ 8269.1	Отходы производства и потребления Щебень Гравий Вскрышные породы Вмещающие породы	-	-	Оксид натрия Оксид калия	-
78.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.63-09	Почва Грунт Донные отложения	-	-	Кадмий Кобальт Марганец Медь Мышьяк Никель Ртуть Свинец Хром Цинк	(0,25-400) мг/кг (1,0-4000) мг/кг (20,0-40000) мг/кг (2,5-4000) мг/кг (0,5-4000) мг/кг (5,0-4000) мг/кг (0,2-5000) мг/кг (2,5-4000) мг/кг (1,0-2000) мг/кг (25,0-40000) мг/кг
79.	ПНД Ф 16.3.55-08	Отходы производства и потребления	-	-	Морфологический Состав	(0,025-100) %
80.	ПНД Ф 16.1.2.2.3.20-98	Отходы производства и потребления Горные породы Почва Грунты Донные отложения Илы Зола растений	-	-	Мышьяк	(4,0-100,0) мг/кг
81.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.64-10	Почва Грунт Донные отложения Илы Осадки сточных вод	-	-	Нефтепродукты	(20,0-50000) млн ⁻¹ (мг/кг)
82.	ПНД Ф 16.1.2.2.22-98	Отходы производства и потребления Почва Донные отложения	-	-	Нефтепродукты	(0,02-100) % (50-100000) мг/кг
83.	ПНД Ф 16.1.2.21-98	Почва Грунт	-	-	Нефтепродукты	(5,0-20000) мг/кг

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

на 152 листах, лист 125

1	2	3	4	5	6	7
84.	ПНД Ф 16.1.8-98	Почва	-	-	Нитрит-ион Нитрат-ион Хлорид-ион Фторид-ион Сульфат-ион	(1,0-10000) мг/кг
85.	ГОСТ 26213 п. 2	Грунты Вмещающие породы	-	-	Органическое вещество	(0,1-15,0) %
86.	ПНД Ф 16.1:2.2.2.80-2013	Почва Грунт (в т.ч. тепличный) Глины Донные отложения	-	-	Ртуть	(0,005-250) млн ⁻¹ (мг/кг)
87.	ПНД Ф 16.3.84-16	Отходы производства и потребления	-	-	Ртуть	(0,02-250) млн ⁻¹ (мг/кг)
88.	ПНД Ф 16.1:2.2.2.37-02	Почва Грунты Донные отложения	-	-	Сера(валовое содержание)	(80,0-5000) млн ⁻¹ (мг/кг)
89.	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3:53-08	Отходы производства и потребления Почва Грунт Донные отложения Илы	-	-	Сульфат-ион	(20-1000) мг/кг
90.	ПНД Ф 16.2.2.2.3:32-02	Отходы производства и потребления Осадки Шлам Активный ил Донные отложения	-	-	Сухой и прокаленный остаток	(5,0-50000) мг/дм ³ (мг/кг)
91.	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3:52-08	Отходы производства и потребления Почва Грунт Донные отложения	-	-	Фосфат-ион(кислоторастворимая форма)	(25,0-500) мг/кг
92.	ФР.1.31.2017.27474	Почва	-	-	Фторид-ион	(1,0-200) млн ⁻¹ (мг/кг)
93.	ПНД Ф 16.2.2.2.3:3:28-02	Отходы производства и потребления Осадки Шлам Активный ил Донные отложения	-	-	Хлориды	(10,0-100000) мг/кг (мг/дм ³)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

88

на 152 листах, лист 126

1	2	3	4	5	6	7
94.	ФР.1.31.2017.27246	Отходы производства и потребления Почва Грунт Донные отложения Илы Осадки сточных вод	-	-	Цианиды	(0,5-130) млн ⁻¹ (мг/кг)
95.	ГОСТ 17.1.5.01	Донные отложения Почва Грунты				
96.	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03	Донные отложения Илы, осадки сточных вод Шламы промышленных сточных вод Отходы производства и потребления				
97.	ГОСТ 17.4.3.01	Почва			Отбор и подготовка проб	-
98.	ГОСТ 17.4.4.02	Почва				
99.	ГОСТ 28168	Почва				
100.	ГОСТ 53123	Почва				
101.	ПНД Ф 12.4.2.1-99	Отходы производства и потребления				
102.	ГОСТ 17.2.4.06	Газопылевые потоки, отходящие от стационарных источников загрязнения	-	-	Объемный расход газа	(50,0-50000) м ³ /ч (4,0-30,0) м/с
103.	ПНД Ф 13.1.76-15	Промышленные выбросы	-	-	Скорость	
104.	ФР. 1.31.2008.04456	Атмосферный воздух	-	-	Бенз(а)пирен	(0,010 мкг/м ³ -5,0 мкг/м ³)
		Воздух рабочей зоны	-	-	Бенз(а)пирен	(0,0005-10) мкг/м ³
105.	ГОСТ 17.2.4.07	Газопылевые потоки, отходящие от стационарных источников загрязнения			Давление динамическое	(0,02-500) мкг/м ³
					Давление статическое	(0,01-20,0) кПа
					Давление полное	(0,01-2,0) кПа
					Температура	
106.	ГОСТ 17.2.4.08	Газопылевые потоки, отходящие от стационарных источников загрязнения	-	-	Температура газопылевых потоков в газохолде и вентсистемах	(от минус 20,0 до 600) °С
					Влажность	(10,0-100) %

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

на 152 листах, лист 135

1	2	3	4	5	6	7
158.	ПНД Ф Т 14.1.2.3:4.12-06 Т 16.1.2.2.3:3.9-06	Вода питьевая Вода грунтовая Вода поверхностная Вода сточная Растворы отдельных химических веществ Водная вытяжка из почвы Водная вытяжка из осадков сточных вод Водная вытяжка из отходов производства и потребления	-	-	Токсичность острая с использованием дафний (Daphnia magna Straus) Кратность разбавления Безвредная (БКР) Отбор и подготовка проб	Отсутствие-наличие (1,0-300000) разы
159.	Руководство по эксплуатации портативного навигатора GARMIN GPSmap 620s	Природная вода Почвы Отходы Атмосферный воздух Снежный покров	-	-	определение координат местоположения	-
160.	Инструкция по эксплуатации рулетки измерительной	Вода Почва Грунт Отходы производства и потребления Промышленные выбросы Атмосферный воздух	-	-	Линейные размеры Площадь (расчетный)	(0,01-10,0) м (0,0001-100) м ²
Раздел 7. 670034, Российская федерация, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, проспект 50 лет Октября, д.28А.						
1.	ПНД Ф 14.1.2.4.262-10	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная Вода питьевая	-	-	Аммоний-ион Азот аммонийный (расчетный)	(0,05-200) мг/дм ³ -
2.	РД 52.24.486-2009	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода очищенная сточная	-	-	Азот аммиака (расчетный) Азот аммонийный	- (0,05-4,0) мг/дм ³
3.	ФР.1.31.2008.01738	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная Вода питьевая	-	-	Аммоний Калий Натрий Магний Кальций Стронций	(0,10-20,0) мг/дм ³ (0,10-20,0) мг/дм ³ (0,10-20,0) мг/дм ³ (1,0-20,0) мг/дм ³ (1,0-20,0) мг/дм ³ (1,0-20,0) мг/дм ³
4.	ПНД Ф 14.1.2.4.158-2000	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная Вода питьевая	-	-	Анионы поверхностно-активные вещества (АПАВ) (по додецилсульфату натрия)	(0,025-100) мг/дм ³

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

90

на 152 листах, лист 136

1	2	3	4	5	6	7
5.	РД 52.24.368-2006	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Анионные синтетические поверхностно-активные вещества	(0,010-0,400) мг/дм ³
6.	ПНД Ф 14.1.2:4.135-98	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Атмосферные осадки Вода питьевая Вода сточная	-	-	Алюминий Висмут Вольфрам Барий Бериллий Бор Ванадий Железо Кадмий Калий Кальций Кобальт Кремний Литий Магний Марганец Медь Молибден Мышьяк Натрий Никель Олово Свинец Селен Серебро Сера Стронций Сурьма Титан Фосфор Хром Цинк	(0,01-5000) мг/дм ³ (0,01-1000) мг/дм ³ (0,01-1000) мг/дм ³ (0,001-500) мг/дм ³ (0,0001-1000) мг/дм ³ (0,01-1500) мг/дм ³ (0,001-5000) мг/дм ³ (0,05-5000) мг/дм ³ (0,0001-1000) мг/дм ³ (0,05-50000) мг/дм ³ (0,01-5000) мг/дм ³ (0,001-500) мг/дм ³ (0,05-500) мг/дм ³ (0,01-1000) мг/дм ³ (0,05-5000) мг/дм ³ (0,001-1000) мг/дм ³ (0,001-5000) мг/дм ³ (0,001-1000) мг/дм ³ (0,005-5000) мг/дм ³ (0,5-50000) мг/дм ³ (0,001-1000) мг/дм ³ (0,005-5,0) мг/дм ³ (0,001-1000) мг/дм ³ (0,005-1000) мг/дм ³ (0,005-5000) мг/дм ³ (0,05-5000) мг/дм ³ (0,001-1000) мг/дм ³ (0,005-5000) мг/дм ³ (0,001-5000) мг/дм ³ (0,02-5000) мг/дм ³ (0,001-5000) мг/дм ³ (0,005-5000) мг/дм ³
7.	ПНД Ф 14.1.2:4.186-02	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода питьевая Вода сточная	-	-	Бенз(а)пирен	(0,5-500) нг/дм ³ (2,0-500) нг/дм ³

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

на 152 листах, лист 137

1	2	3	4	5	6	7
8.	ПНД Ф 14.1.2.3:4.123-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода питьевая Вода сточная, в том числе очищенная	-	-	Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅ , полное)	(0,5-1000) мгО ₂ /дм ³
9.	РД 52.24.420-2006	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода очищенная сточная	-	-	Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅ , полное)	(1,0-11,0) мг/дм ³
10.	ПНД Ф 14.1.2.4.254-2009	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода питьевая Вода сточная	-	-	Взвешенные вещества, прокаленные взвешенные вещества	(0,5-5000) мг/дм ³
11.	РД 52.24.468-2005	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода очищенная сточная	-	-	Взвешенные вещества	(5-500) мг/дм ³
12.	ПНД Ф 14.1.2.3:4.121-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Общее содержание примесей	(10-200) мг/дм ³
13.	РД 52.24.495-2005	Вода поверхностная, талая, снежный покров Вода очищенная сточная	-	-	Водородный показатель (рН)	(1-14) ед. рН
14.	ПНД Ф 14.1.2.3.99-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров)	-	-	Водородный показатель (рН)	(4-10) ед. рН
15.	ПНД Ф 14.1.2.4.50-96	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода питьевая Вода сточная	-	-	Удельная электрическая проводимость	(5,0-1999) мксм/см
16.	РД 52.24.358-2006	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода очищенная сточная	-	-	Гидрокарбонаты	(10,0-1000) мг/дм ³
17.	ПНД Ф 14.1.2.3.98-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Железо общее	(0,05-35,0) мг/дм ³
18.	РД 52.24.395-2007	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Железо общее	(0,02-4,0) мг/дм ³
19.	ПНД Ф 14.1.2.122-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Жесткость общая	(0,1-8,0) °Ж
		Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Жесткость общая	(0,06-13,0) ммоль/дм ³
		Вода поверхностная (талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Магний (расчетный)	-
			-	-	Жиры	(0,5-50,0) мг/дм ³

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

92

на 152 листах, лист 138

1	2	3	4	5	6	7
20.	ПНД Ф 12.16.1-10	Сточная вода. Ливневых (атмосферных и талых)	-	-	Окраска (цвет) Температура Прозрачность	Отсутствие-наличие (0,1-100)°C (0,1-50,0)см
21.	РД 52.24.524-2009	Вода поверхностная (таялая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Карбонаты	(1,0-100) мг/дм³
22.	ПНД Ф 14.1.2:3.95-97	Вода природная поверхностная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Кальций	(1,0-100) мг/дм³
23.	ПНД Ф 14.1.2:4.215-06	Вода поверхностная (талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Кремнекислота (в пересчете на кремний)	(0,5-16,0) мг/дм³
24.	ПНД Ф 14.1.2:216-06	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Лигнинсульфоновые кислоты и их соли	(1,0-100) мг/дм³
25.	ФР 1.31.2008.04525	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Лигнин сульфатный	(0,5-100) мг/дм³
26.	ПНД Ф 14.1.2:4.188-02	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода питьевая Вода сточная	-	-	Марганец	(0,01-2,5) мг/дм³
27.	ПНД Ф 14.1.2:4.128-98	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода питьевая Вода сточная	-	-	Нефтепродукты	(0,005-50,0) мг/дм³
28.	ПНД Ф 14.1.2:4.4-95	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода питьевая Вода сточная	-	-	Нитрат-ион	(0,1-100,0) мг/дм³
29.	ПНД Ф 14.1.2:4.3-95	Вода поверхностная (талая, снежный покров) Вода питьевая Вода сточная	-	-	Азот нитратов (расчетный)	(0,023-22,6) мг/дм³
30.	РД 52.24.381-2006	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Нитрит-ион Азот нитритов (расчетный) Нитриты (расчетный) Азот нитритов	(0,02-3,0) мг/дм³ (0,006-0,9) мг/дм³ (0,033-0,83) мг/дм³ (0,010-0,250) мг/дм³

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

на 152 листах, лист 139

1	2	3	4	5	6	7
31.	ПНД Ф 14.1.2.4.132-98	Вода поверхностная (таялая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Нитрит-ион Нитрат-ион Хлорид-ион Фторид-ион Сульфат-ион Фосфат-ион	(0,1-1000) мг/дм ³ (0,1-1000) мг/дм ³ (0,1-1000) мг/дм ³ (0,1-1000) мг/дм ³ (0,1-1000) мг/дм ³ (0,1-1000) мг/дм ³
32.	ПНД Ф 14.1.2.4.154-99	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода питьевая Вода сточная	-	-	Перманганатная окисляемость	(0,25-100) мг/дм ³
33.	ПНД Ф 14.1.2.3.101-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Растворенный кислород	(1,0-15,0) мг/дм ³
34.	РД 52.24.419-2005	Вода поверхностная (талая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Растворенный кислород	(1,0-15,0) мг/дм ³
35.	ПНД Ф 14.1.2.4.156-99	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода питьевая Вода сточная	-	-	Роданид-ион	(0,02-200) мг/дм ³
36.	ФР.1.31.2016.23781	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Скипицар	(0,1-2,0) мг/дм ³
37.	ПНД Ф 14.1.2.159-2000	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Сульфаты	(10,0-1000) мг/дм ³
38.	РД 52.24.405-2005	Вода поверхностная (талая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Сульфаты	(2,0-40,0) мг/дм ³
39.	ПНД Ф 14.1.2.109-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Сероводород и сульфиды	(2-80) мкг/дм ³ (экстракционно-фотометрический метод) (50-4000) мкг/дм ³ (фотометрический метод)
40.	ПНД Ф 14.1.2.4.261-2010	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода питьевая Вода сточная	-	-	Сухой остаток	(1,0-35000) мг/дм ³
41.	ПНД Ф 14.1.2.4.182-02	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода питьевая	-	-	Прокаленный остаток	(1,0-35000) мг/дм ³
			-	-	Фенолы (общие и летучие)	(0,0005-25) мг/дм ³

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

94

на 152 листах, лист 140

1	2	3	4	5	6	7
		Вода сточная				
42.	ПНД Ф 14.1.2:4.112-97	Вода поверхностная (талая, снежный покров) Вода питьевая Вода сточная	-	-	Фосфат-ион Фосфор фосфатов (расчетный)	(0,05-80,0) мг/дм ³ (0,016-26) мг/дм ³
43.	ПНД Ф 14.1.2:4.165-2000	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода питьевая Вода сточная	-	-	Фосфор общий	(0,05-10,0) мг/дм ³ (0,1-100) мг/дм ³
44.	РД 52.24.360-2008	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Фторид-ион	(0,19-190,0) мг/дм ³
45.	ПНД Ф 14.1.2:3:4.179-2002	Вода поверхностная, подземная, талая, снежный покров Вода питьевая, вода сточная	-	-	Фторид-ион	(0,1-5,0) мг/дм ³
46.	ПНД Ф 14.1.2:4.187-02	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода питьевая Вода сточная	-	-	Формальдегид	(0,02-0,5) мг/дм ³
47.	ПНД Ф 14.1.2:4.190-2003	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода питьевая Вода сточная	-	-	Химическое потребление кислорода (ХПК)	(5,0-800) мгО/дм ³
48.	ПНД Ф 14.1.2.113-97	Вода поверхностная (талая, снежный покров) Вода сточная	-	-	Хлор активный	(0,05-5,0) мг/дм ³
49.	ПНД Ф 14.1.2:4.111-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, талая, снежный покров) Вода сточная Вода питьевая	-	-	Хлорид-ион	(10,0-10000) мг/дм ³
50.	РД 52.24.402-2011	Вода поверхностная (талая, снежный покров) Вода сточная очищенная	-	-	Хлорид-ион	(1,0-50,0) мг/дм ³
51.	ПНД Ф 14.2.4.176-2000	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода питьевая	-	-	Хлорид-ион Сульфат – ион Нитрат-ион Бромид-ион Иодид-ион	(0,1-500) мг/дм ³ (0,1-1000) мг/дм ³ (0,1-100) мг/дм ³ (0,05-20) мг/дм ³ (0,2-20) мг/дм ³
52.	ПНД Ф 14.1.175-2000	Вода сточная, талая, техническая, снежный покров	-	-	Хлорид-ион Сульфат – ион Нитрат-ион	(1,0-10000) мг/дм ³ (1,0-1000) мг/дм ³ (0,1-500) мг/дм ³

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

95

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1	2	3	4	5	6	7
					Бромид-ион Иодид-ион	(0,05-500) мг/дм ³ (0,3-50) мг/дм ³
53.	ПНД Ф 14.1.2:4.207-04	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода питьевая Вода сточная	-	-	Цветность	(1,0-500) градусах цветности
54.	ПНД Ф 14.1.2:56-96	Вода природная Вода сточная	-	-	Цианиды	(0,005-0,25) мг/дм ³
55.	ПНД Ф 14.1.2:3:4.245-2007	Вода поверхностная, подземная (талая, снежный покров) Вода питьевая Вода сточная	-	-	Щелочность свободная и общая	(0,005-10,0) мг/дм ³
56.	ФР.1.39.2007.03222	Вода грунтовая Вода поверхностная (талая, снежный покров) Вода сточная Водная вытяжка из почвы Водная вытяжка из осадков сточных вод Водная вытяжка из отходов производства	-	-	Токсичность острая и хроническая с использованием дафний (<i>Daphnia magna</i> Straus) Кратность разбавления: Летальная (ИКР50-96) Безвредная (БКР10-96)	Отсутствие-наличие (1,0-300000) разы
57.	ПНД Ф Т 14.1.2:3:4.12-06 Т 16.1.2:2:3:3:9-06	Вода грунтовая Вода поверхностная (талая, снежный покров) Вода сточная Водная вытяжка из почвы Водная вытяжка из осадков сточных вод Водная вытяжка из отходов производства и потребления	-	-	Токсичность острая с использованием дафний (<i>Daphnia magna</i> Straus). Кратность разбавления безвредная (БКР)	Отсутствие-наличие (1,0-300000) разы
58.	ФР.1.39.2007.03223	Вода грунтовая Вода поверхностная пресная Вода сточная Водная вытяжка из почвы Водная вытяжка из осадков сточных вод Водная вытяжка из отходов производства	-	-	Отбор и подготовка проб Токсичность острая и хроническая с использованием водорослей (<i>Scenedesmus quadricauda</i>) Кратность разбавления: Ингибирующая (ИКР50-72) Безвредная (БКР20-72)	Отсутствие-наличие (1,0-300000) разы

на 152 листах, лист 142

1	2	3	4	5	6	7
59.	ПНДФ Т 14.1.2.3.4.10 - 04 Т 16.1.2.2.3.3.3-04	Вод. поверхностная, грунтовая (талая, снежный покров) Вода сточная Водная вытяжка из почвы Водная вытяжка из осадков сточных вод Водная вытяжка из отходов производства и потребления	-	-	Токсичность острая с использованием водорослей (Clorella vulgaris Beijer)	Отсутствие-наличие
60.	ГОСТ 31861	Вода природная			Кратность разбавления безредная (БКР)	(1,0-300000) разы
61.	ГОСТ Р 56237	Вода сточная			Отбор и подготовка проб	-
62.	ГОСТ 17.1.4.01	Питьевая вода из централизованных систем питьевого водоснабжения	-	-	Отбор проб	-
63.	ГОСТ 17.1.3.07	Вода сточная				
64.	ГОСТ 17.1.5.04	Воды водоемов водотоков				
65.	ПНДФ Т 12.15.2-2013	Природная вода				
66.	ГОСТ 17.1.5.05	Снег				
		Поверхностная вода				
		Лед				
67.	ПНДФ Ф 12.15.1-08	Атмосферные осадки			Отбор проб	-
68.	Р 52.24.353-2012	Сточная вода	-	-		
69.	РД 24.031.120-91	Поверхностная вода				
		Сточная очищенная вода				
		Вода сетевая				
		Вода подпиточная				
70.	Руководство по эксплуатации портативного навигатора GARMIN GPSmap 620s	Природная вода			определение координат местоположения	-
		Почвы, Отходы	-	-		
		Атмосферный воздух				
		Снежный покров				
71.	Руководство по эксплуатации газоанализатора Колпикон-1В (ЯРКТ 2.840.003-01РЭ)	Промышленные выбросы	-	-	Аммиак	(1,0-2000) мг/м³
		Атмосферный воздух			Ацетон	(0,5-1000) мг/м³
					Бензин	(1,0-2000) мг/м³
					Бензол	(0,3-600) мг/м³
					Гексан	(2,5-5000) мг/м³
					Дизельное топливо	(1,0-2000) мг/м³
					Керосин	(1,0-2000) мг/м³
					Ксилол	(0,3-600) мг/м³
					Пары углеводородов	(1,0-2000) мг/м³

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

на 152 листах, лист 147

1	2	3	4	5	6	7
95.	ГОСТ 17.2.3.01	Атмосферный воздух	-	-		
96.	ПНД Ф 12.1.2-99	Промышленные выбросы (выбросы из газоходов)			отбор проб	
97.	ПНД Ф 12.1.1-99	Промышленные выбросы (выбросы из газоходов)				
98.	ГОСТ Р ИСО 10396	Промышленные выбросы (отходящие газы)				
99.	Инструкция по эксплуатации рулетки измерительной	Атмосферный воздух Промышленные выбросы Почвы, Грунты Отходы			Линейные размеры	(0,01-5,0) м
100.	Паспорт на секундомер механический СОСпр-26-2-010	Промышленные выбросы; Атмосферный воздух; Воздух производственной (рабочей) среды			Время	(0,5-60) мин
101.	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.30-02	Отходы производства и потребления Осадки, Шламы Активный ил очистных сооружений, Донные отложения			Азот аммонийный	(10-1000) мг/дм ³ (20-2000) млн ⁻¹ (мг/кг)
102.		Почва Грунты Донные отложения Илы			Азот нитритный	(0,037-0,56) мг/кг
103.		Отходы производства и потребления Почва Грунты Донные отложения Илы			Азот нитратов	(0,23-23) млн ⁻¹ (мг/кг)
104.	ГОСТ 26107, метод 2	Отходы производства и потребления Почвы			Нитрат-ион (расчетный)	-
					Азот общий	-

на 152 листах, лист 148

1	2	3	4	5	6	7
105.					Алюминий Барий Бериллий Бор Ванадий Висмут Вольфрам Железо Кадмий Кальций Калий Кобальт Литий Магний Марганец Медь Молибден Мышьяк Натрий Никель Олово Свинец Селен Сера Серебро Стронций Сурьма Титан Фосфор	(5,0-500000) мг/кг (5,0-100000) мг/кг (0,05-100000) мг/кг (1,0-100000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (5,0-500000) мг/кг (0,05-100000) мг/кг (5,0-500000) мг/кг (5,0-500000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (5,0-500000) мг/кг (0,1-500000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (5,0-500000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (50-500000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (0,1-500000) мг/кг (0,1-100000) мг/кг (5,0-500000) мг/кг (5,0-500000) мг/кг
	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98	Почва Донные отложения Компосты Кеки Осадки сточных вод	-	-		
	ПНД Ф 16.1.2.3.3.11-98	Почва Донные отложения Компосты Кеки Осадки сточных вод	-	-	Хром Цинк	(0,1-100000) мг/кг (5,0-500000) мг/кг
106.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.66-10	Почва, Грунты Донные отложения Илы Отходы производства и потребления	-	-	Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	(0,2-100) млн ⁻¹ (мг/кг)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1	2	3	4	5	6	7
107.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.39-2003	Почва Грунты Донные отложения Осадки сточных вод Твердые отходы	-	-	Бенз(а) пирен	(0,005-2) млн ⁻¹ (мг/кг)
108.	ГОСТ 26424	Почва	-	-	Бикарбонат-ион (в водной вытяжке) Карбонат-ион (в водной вытяжке)	(2,0-25,0) ммоль/100 г (0,122-1,525)% (2,0-25,0) ммоль/100 г (0,06-0,75)%
109.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.58-08	Твердые и жидкие отходы производства и потребления Почва Осадки Шламы Активный ил Донные отложения	-	-	Массовая доля влаги	(0,05-99) %
110.	ГОСТ 26483	Почвы	-	-	pH солевой вытяжки	(1-14) ед. pH
111.	ГОСТ 26423	Почвы	-	-	Удельная электрическая проводимость водной вытяжки pH водной вытяжки	(0,1-10,0) мСм/см (1-14) ед. pH
112.	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.33-02	Отходы производства и потребления Донные отложения Осадки Шламы Активный ил	-	-	Плотный остаток водной вытяжки	(0,1-10,0) %
113.	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.29-02	Отходы производства и потребления, Осадки, Шламы, Активный ил Донные отложения	-	-	Водородный показатель (pH) водной вытяжки	(1-14) ед. pH
114.	ГОСТ 27784	Почва	-	-	Зола	(5,0-100) %
115.	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.34-02	Твердые и жидкие отходы Осадки Шламы Активный ил Донные отложения	-	-	Зольность Кальций(в водной вытяжке) Магний(в водной вытяжке) Общая жесткость (расчетный)	(0,01-90,0) % (10,0-100000) мг/кг (мг/дм ³) (10,0-100000) мг/кг (мг/дм ³)

на 152 листах, лист 150

1	2	3	4	5	6	7
116.	ПНД Ф 16.3.55-08	Твердые отходы производства и потребления	-	-	Морфологический состав	(0,025-100) %
117.	ПНД Ф 16.1.2.21-98	Почва Грунт	-	-	Нефтепродукты	(5,0-20·10 ³) млн ⁻¹ (мг/кг)
118.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.64-10	Почва Грунты Донные отложения	-	-	Нефтепродукты	(20,0-50000) млн ⁻¹ (мг/кг)
119.	ПНД Ф 16.1.8-98	Отходы производства и потребления	-	-	Нитрит-ион Нитрат-ион Фторид-ион Сульфат-ион Фосфат-ион	(0,02-100) % (1-10000) мг/кг
120.	ГОСТ 26213 п. 2	Почва Вскрышные породы Вмещающие породы	-	-	Органическое вещество	(0,1-15)%
121.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.37-02	Почвы Грунты Донные отложения	-	-	Сера (валовое содержание)	(80-5000) млн ⁻¹ (мг/кг)
122.	ГОСТ 26426	Отходы производства и потребления	-	-	Сульфаты (в водной вытяжке)	(0,5-12,0) ммоль/100 г
123.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.53-08	Почва Илы Донные отложения	-	-	Сульфаты (водорастворимые формы)	(20,0-1000) мг/кг
124.	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.32-02	Отходы производства и потребления Осадки, Шламы Донные отложения	-	-	Сульфаты (в водной вытяжке)	(5,0-50000) мг/дм ³ (млн ⁻¹)
125.	ПНД Ф 16.1.2.3.3.44-05	Почва Отходы Осадки сточных вод	-	-	Сульфаты (в водной вытяжке)	(0,05-4,0) мг/кг
126.	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.52-08	Почва Грунты Донные отложения	-	-	Фенолы летучие	(0,05-80) мг/кг
		Отходы производства и потребления	-	-	Фосфат-ион (кислоторастворимые формы)	(25,0-500) мг/кг

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

101

на 152 листах, лист 151

1	2	3	4	5	6	7
127.	ГОСТ 26261	Почвы Вскрытые породы Вмещающие породы	-	-	Фосфор (валовое содержание пятиокси фосфора) калий (валовое содержание окиси калия)	(0,001-0,2) %
128.	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.28-02	Отходы производства и потребления Осадки Шламы Активный ил Донные отложения	-	-	Хлориды	(10,0-100000) мг/дм ³ (мг/кг)
129.	ФР.1.31.2017.27246	Почва Грунты Донные отложения	-	-	Цианиды	(0,5-130) млн ⁻¹ (мг/кг)
130.	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03	Отходы производства и потребления Почва, Грунты Донные отложения Илы, осадки сточных вод Шламы промышленных сточных вод Отходы производства и потребления	-	-	Отбор проб	-
131.	ГОСТ 17.4.4.02	Почва	-	-	Отбор проб	-
132.	ГОСТ 12071	Грунты	-	-	Отбор проб	-
133.	ГОСТ 17.4.3.01	Почвы	-	-	Отбор проб	-
134.	ГОСТ Р 53123	Почвы городских и промышленных зон	-	-	Отбор проб	-
135.	ПНД Ф 12.4.2.1-99	Отходы минерального происхождения	-	-	Отбор проб	-
136.	ГОСТ 17.1.5.01-80	Донные отложения	-	-	Отбор проб	-
137.	ГОСТ 28168-89	Пахотные земли Почва сенокосов, пастбищ, лесных питомников	-	-	Отбор проб	-
138.	ПНД Ф СБ 14.1.77-96	Активный ил	-	-	Микроскопирование Индекс Шеннона	Отбор проб

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

на 152 листах, лист 152

1	2	3	4	5	6	7
139.	ФР.1.31.2008.04397	Активный ил			Массовая концентрация активного ила	(0,10-13) г/дм ³
140.	ФР.1.31.2008.04398				Доза ила по весу	-
141.	ФР.1.31.2008.04399				Доза ила по объему	-
142.	ФР.1.31.2008.04400				Иловый индекс	(10-980) см ³ /г
					Зольность сырого осадка активного ила	(1,0-60)%
					Прозрачность наливовой воды	(1,0-30) см



Директор ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону
М.П.

Е.Н.Павлюкова

Начальник Испытательного центра ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону

Е.И. Шмелева

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Э КЗЕМПЛЯР

РОСАККРЕДИТАЦИИ



Руководитель (заместитель-руководитель)
Центральной службы по аккредитации
ЖИТВАК А.Г.
Подпись: _____
инициалы, фамилия
14 AUG 2015
Приложение
к аттестату аккредитации
№ RA.RU.512318 от 27.07.2015
на 16 листах, лист 1

Область аккредитации Испытательного центра

филиала «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» – г. Иркутск
(Испытательный центр ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону)

664007, Российская Федерация, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Советская, д. 55, корпус Б, 5 этаж.
665717, Российская Федерация, Иркутская область, г. Братск, ж. р. Центральный, ул. Цветочная, д. 13, стр. 1.
665830, Российская Федерация, Иркутская область, г. Ангарск, квартал 78, д. 7.
687000, Российская Федерация, Забайкальский край, Агинский район, п. Агинское, пер. Пионерский, д. 16.
666788, Российская Федерация, Иркутская область, г. Усть-Кут, ул. Пролетарская, д. 18.
672000, Российская Федерация, Забайкальский край, г. Чита, ул. Костюшко-Григорьевича, д. 4.
670034, Российская Федерация, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, проспект 50 лет Октября, д. 28А.

№	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон измерения
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1. 664007, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Советская, 55, корпус Б, 5 этаж						
1.	РД 52.24.468-2005	Вода природная поверхностная Вода сточная очищенная	-	-	Взвешенные вещества Общее содержание примесей	(5-5000) мг/дм ³ (10-5000) мг/дм ³
2.	ГОСТ Р 57164-2016	Вода природная Вода питьевая	-	-	Вкус и привкус	(0-5) балл
3.	Руководство по эксплуатации аппаратуры навигационной потребителей KHC GPS GARMIN eTrex 30x	Земная поверхность	-	-	Геодетические координаты (широта, долгота)	-
4.	ГОСТ 28268-89 п. 1, 2	Почва	-	-	Влажность Гигроскопическая влажность	(0,05-99)%
5.	ГОСТ 5180-2015 п. 10	Почва Грунт	-	-	Плотность	(2-3) г/см ³
6.	ГОСТ 17.5.4.02-84 п. 5.7, 5.8	Почвы	-	-	Расчет суммы токсичных солей	-

на 16 листах, лист 7

1	2	3	4	5	6	7
	Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М». Руководство по эксплуатации БВЕК. 431110.04 РЭ	Воздух производственной (рабочей) среды Жилые помещения и общественные здания. Атмосферный воздух.	-	-	ТНС-индекс Результирующая температура помещения Средняя температура поверхностей Интенсивность теплового излучения	(От 0 до 85) °С (От 0 до 85) °С (от минус 40 до 85) °С (0-1000) Вт/м²
21.	ГОСТ 33997 п. 5.8 5.9	Отработавшие газы автомобилей	-	-	Углерода оксид Дымность	(0-5,0) % об. (0,01-100) м⁻¹
22.	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)	Атмосферный воздух Промышленные выбросы	-	-	Направление ветра	(0-360) град., (румб)
Раздел 3. 665830, Российская Федерация, Иркутская область, г. Ангарск, квартал 78, д. 7.						
1.	Руководство по эксплуатации аппаратуры навигационной потребителей КНС GPS GARMIN eTrex 30x	Земная поверхность	-	-	Геодезические координаты (широта, долгота)	-
2.	МУК 4.1.598-96	Атмосферный воздух	-	-	Хлорбензол	(0,001-0,05) мг/м³
Раздел 4. 687000, Российская Федерация, Забайкальский край, Агинский район, п. Агинское, пер. Пионерский, д. 16						
1.	Руководство по эксплуатации аппаратуры навигационной потребителей КНС GPS GARMIN eTrex 30x	Земная поверхность	-	-	Геодезические координаты (широта, долгота)	-
2.	ПНД Ф 14.1.2:3.1-95	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная) Вода сточная (в т.ч. производственная, промышленная, очищенная, талая, ливневая, хозяйственно-бытовая)	-	-	Аммоний-ион, азот аммонийный (расчетный)	(0,05-150) мг/дм³ (0,04-117) мг/дм³
3.	РД 52.24.468-2005	Вода природная (в т.ч. поверхностная) Вода сточная очищенная	-	-	Взвешенные вещества Общее содержание примесей	(5-5000) мг/дм³ (10-5000) мг/дм³
4.	ПНД Ф 14.1.2:3.99-97 Вариант 1	Вода природная (поверхностная, подземная) Вода сточная	-	-	Гидрокарбонаты	(10,0-1200) мг/дм³
5.	ПНД Ф 14.1.2:3.95-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная) Вода сточная (производственные, хозяйственно-бытовые, ливневые, очищенные)	-	-	Кальций	(1,0-2000) мг/дм³
6.	РД 52.24.395-2007	Вода природная Вода сточная очищенная	-	-	Жесткость Магний	(0,06-13) ммоль/дм³ (0,12-160) мг/дм³
7.	ПНД Ф 14.1.2:3.100-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная) Вода сточная (производственные, хозяйственно-бытовые, ливневые, очищенные)	-	-	Химическое потребление кислорода (ХПК)	(4,0-2000) мг/дм³

на 16 листах, лист 8

1	2	3	4	5	6	7
8.	ПНД Ф 14.1-2.4.52-96	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная) Вода сточная	-	-	Хром общий (в т.ч. хром (VI), хром (III))	(0,01-3,0) мг/дм ³
9.	ПНД Ф 14.1-2.4.140-98	Вода природная пресные (в т.ч. поверхностная, подземная, талая, снежный покров) Вода сточная (в т.ч. производственная, хозяйственно-бытовая, ливневая, очищенная)	-	-	Кадмий Кобальт Медь Молибден Мышьяк Никель Олово Свинец Хром Кадмий Кобальт Медь Молибден Мышьяк Никель Олово Свинец Хром	(0,00001-10) мг/дм ³ (0,0002-5) мг/дм ³ (0,0001-100) мг/дм ³ (0,0001-5) мг/дм ³ (0,0005-5) мг/дм ³ (0,0002-25) мг/дм ³ (0,0005-4) мг/дм ³ (0,0002-15) мг/дм ³ (0,0002-100) мг/дм ³ (0,0001-10) мг/дм ³ (0,002-5) мг/дм ³ (0,001-100) мг/дм ³ (0,001-5) мг/дм ³ (0,005-5) мг/дм ³ (0,002-25) мг/дм ³ (0,005-4) мг/дм ³ (0,002-15) мг/дм ³ (0,002-100) мг/дм ³
10.	ПНД Ф 14.1-2.4.136-98	Вода природная Вода сточная	-	-	Ртуть	(0,01-10) мкг/дм ³
11.	ГОСТ 17.1.3.07-82	Атмосферные осадки Вода природная	-	-	Отбор проб Алюминий	-
12.	ФР.1.31.2013.14150	Почва Илы Донные отложения	-	-	Железо Кадмий Кальций Кобальт Кремний Магний Марганец Медь Молибден Мышьяк Никель Олово Ртуть Свинец Хром	(5,0-50000) мг/кг (0,5-5000) мг/кг (0,05-1000) мг/кг (5,0-5000) мг/кг (0,5-1000) мг/кг (0,5-100000) мг/кг (5,0-500000) мг/кг (0,5-5000) мг/кг (0,5-1000) мг/кг (1,0-1000) мг/кг (0,05-1000) мг/кг (0,5-1000) мг/кг (0,5-1000) мг/кг (0,005-1000) мг/кг (0,5-1000) мг/кг

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

на 16 листах, лист 9

1	2	3	4	5	6	7
	ФР.1.31.2013.14150	Почва Илы	-	-	Цинк	(0,5-1000) мг/кг
13.	ГОСТ 26426	Донные отложения	-	-	Сульфат-ион	(0,5-12,0) ммоль/100 г
14.	ГОСТ 26261	Почвы	-	-	Фосфор	(0,001-0,2) %
		Вскрывающие породы	-	-	(валовое содержание	
		Вмещающие породы	-	-	пятиоксида фосфора)	
15.	ПНД Ф 16.2.2.3.73-2012	Осадки сточных вод	-	-	Фосфор общий	(0,075-15) %
		Органические удобрения	-	-		
16.	ПНД Ф 16.1.2.2.3.82-2013	Грунты	-	-	Азот общий	(0,2-10) %
		Осадки сточных вод	-	-		
		Органические удобрения	-	-		
		Грунты	-	-		
		Почва	-	-		
17.	ФР.1.31.2004.01258	Промышленные выбросы	-	-	Алюминий	(0,03-4000) мг/м ³
			-	-	Железо	(0,013-1200) мг/м ³
			-	-	Кадмий	(0,0025-500) мг/м ³
			-	-	Кальций	(0,06-1200) мг/м ³
			-	-	Кобальт	(0,009-1600) мг/м ³
			-	-	Кремний	(0,13-5000) мг/м ³
			-	-	Магний	(0,03-67) мг/м ³
			-	-	Марганец	(0,013-500) мг/м ³
			-	-	Медь	(0,009-1600) мг/м ³
			-	-	Молибден	(0,13-1200) мг/м ³
			-	-	Мышьяк	(1,0-8000) мг/м ³
			-	-	Никель	(0,0025-500) мг/м ³
			-	-	Олово	(0,25-6000) мг/м ³
			-	-	Ртуть	(0,0003-1,0) мг/м ³
			-	-	Свинец	(0,005-1200) мг/м ³
			-	-	Хром	(0,0025-250) мг/м ³
			-	-	Цинк	(0,006-500) мг/м ³
18.	ФР.1.31.2017.26091	Атмосферный воздух	-	-	Отбор проб на	-
		Промышленные выбросы	-	-	бенз(а)пирен	
19.	Паспорт на секундомер механический СОС.пр-26-2-010	Время	-	-	Время	(1-60) мин

на 16 листах, лист 11

1	2	3	4	5	6	7
21.	Манометр дифференциальный цифровой ДМЦ-01М. Руководство по эксплуатации 5.910.000РЭ	Промышленные выбросы Газопылевые потоки в газоходах и вентиляционных системах	-	-	Давление газа в газоходе (давление динамическое, полное) Скорость газопылевых потоков Температура в газоходе	(от минус 2000 до 2000) Па (2-50) м/сек (от минус 40 до 600)°С
22.	Паспорт на барометр-анероид БАМ-1	Атмосферный воздух	-	-	Атмосферное давление	(5-790) мм рт. ст.
23.	ГОСТ 33997 п. 5.8 5.9	Отработавшие газы автомобилей	-	-	Углерода оксид Дымность	(0-5,0) % об. (0,01-100) мг/м³
24.	Руководство по эксплуатации к газоанализатору «ПОЛАР-2Т» (ПЛКЦ.413411.002 РЭ)	Атмосферный воздух Воздух санитарно-защитной зоны	-	-	Азота оксид Азота диоксид Серы диоксид Сероводород Углерода оксид Кислород	(0,5-50,0) мг/м³ (0,2-20,0) мг/м³ (1,0-100) мг/м³ (1,0-100) мг/м³ (1,0-200) мг/м³ (0,2-25) % об.
25.	Методика измерений массовых концентраций (объемных долей) оксида углерода, оксидов азота, диоксида серы, сероводорода, формальдегида, акролеина в воздухе рабочей зоны промышленных выбросов индустриальным (линейно-колориметрическим) методом с применением газоопределителей химических типа ГХ-Е (СТО МИ 2606-2018, св-во № 222.0006/РА.RU.11866/2018 от 02.02.2018)	Промышленные выбросы	-	-	Оксиды азота (NO+NO₂) Оксид углерода Формальдегид Диоксид серы	(1,90-96) мг/м³ 5,8-2900 мг/м³ 0,25-1,5 мг/м³ 2-130 мг/м³
Раздел 5. 666788, Российская Федерация, Иркутская область, г. Усть-Кут, ул. Пролетарская, д. 18						
1.	Руководство по эксплуатации аппаратуры навигационной потребителей КНС GPS GARMIN eTrex 30x	Земная поверхность	-	-	Геодезические координаты (широта, долгота)	-
2.	ПНД Ф 14.1:2.3.1-95	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная) Вода сточная (в т.ч. производственная, промышленная, очищенная, талая, ливневая, хозяйственно-бытовая)	-	-	Аммоний-ион Азот аммонийный (расчетный)	(0,05-150) мг/лм³ (0,04-115) мг/лм³

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

на 16 листах, лист 12

1	2	3	4	5	6	7
3.	РД 52.24.468-2005	Вода природная (в т.ч. поверхностная) Вода сточная очищенная	-	-	Взвешенные вещества, общее содержание примесей	(5,0-100) мг/дм ³
4.	ПНД Ф 14.1.2:3.99-97 Вариант 2	Вода природная (поверхностная, подземная) Вода сточная	-	-	Гидрокарбонаты	(10,0-1200) мг/дм ³
5.	ПНД Ф 14.1.2:3.98-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная) Вода сточная (производственные, хозяйственно-бытовые, ливневые, очищенные)	-	-	Жесткость общая	(0,1-50) °Ж
6.	ПНД Ф 14.1.2:3.95-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная) Вода сточная (производственные, хозяйственно-бытовые, ливневые, очищенные)	-	-	Кальций	(1,0-2000) мг/дм ³
7.	Руководство по эксплуатации анализатора жидкости «Анион 4100» (ИНФА.421.522.002)	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная)	-	-	Температура	(0-100) °C
8.	ПНД Ф 14.1.2:3.100-97	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная) Вода сточная (производственные, хозяйственно-бытовые, ливневые, очищенные)	-	-	Химическое потребление кислорода (ХПК)	(4,0-2000) мг/дм ³
9.	ПНД Ф 14.1.2:4.52-96	Вода природная (в т.ч. поверхностная, подземная) Вода сточная	-	-	Хром общий (III), хром (VI)	(0,01-3,0) мг/дм ³
10.	Руководство по эксплуатации газоанализатора портативного «ЭКОЛАБ А» ЕКМР 413322.001 РЭ	Атмосферный воздух Воздух рабочей зоны	-	-	Углерод оксид	(1,5-10,0) мг/м ³

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм. инв. №	Подпись и дата	Взам. инв. №

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

109

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

110

		ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ		№ 0001591
АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ				
№ <u>РОСС RU 0001.21AG06</u> выдан <u>29 апреля 2015 г.</u> <small>номер аттестата аккредитации и дата выдачи</small>				
Настоящий аттестат выдан		Обществу с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория», <small>наименование и ИНН (СНПКО) заявителя</small> ИНН: 3851007425		
и удостоверяет, что		665462, РОССИЯ, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, 18 <small>место нахождения (место жительства) заявителя</small>		
Испытательная лаборатория		665462, Россия, Иркутская область, Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18 <small>адрес (место) осуществления деятельности</small>		
соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009				
аккредитован(о) в качестве Испытательной лаборатории (центра)				
в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.				
М.П.		Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц <u>27 августа 2014 г.</u>		
Руководитель (заместитель Руководителя) Федеральной службы по аккредитации		М.А. Якутова <small>подпись</small> <small>инициалы, фамилия</small>		

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

ПРИКАЗ
от «20. декабря» 2019 г.
№ 182-1174

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
Росре ВЛ.0001.214Г06

ЭКЗЕМПЛЯР
РОСАККРЕДИТАЦИИ

Область аккредитации испытательной лаборатории (центра)

Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
наименование испытательной лаборатории (центра)

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье - Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
адрес места осуществления деятельности

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений, в том числе правила отбора проб	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
1.	ГОСТ 12.1.005	Производственная (рабочая) среда	-	-	Параметры микроклимата. Температура воздуха Относительная влажность воздуха Скорость движения воздуха Интенсивность теплового излучения	от минус 40 до 85 °С (3 - 97) % (0,1 - 20) м/с (10 - 1000) Вт/м²
2.	СанПиН 2.2.4.548-96	Производственная (рабочая) среда	-	-	Параметры микроклимата. Температура воздуха Относительная влажность воздуха Скорость движения воздуха Интенсивность теплового излучения Тепловая нагрузка среды (ТНС-индекс)	от минус 40 до 85 °С (3 - 97) % (0,1 - 20) м/с (10 - 1000) Вт/м² (0,2 - 85) °С
3.	ГОСТ 30494	Здания жилые и общественные	-	-	Параметры микроклимата. Температура воздуха Относительная влажность воздуха Скорость движения воздуха	от минус 40 до 85 °С (3 - 97) % (0,1 - 20) м/с

на 31 листе, лист 24

1	2	3	4	5	6	7
		отложения, образцы растительного происхождения			Медь	(10 – 2000) мг/кг
					Никель	(10 – 2000) мг/кг
					Свинец	(10 – 2000) мг/кг
					Кадмий	(5 – 1000) мг/кг
					Хром	(20 – 2000) мг/кг
					Кобальт	(10 – 2000) мг/кг
					Марганец	(10 – 2000) мг/кг
					Магний	(10 – 50000) мг/кг
					Кальций	(50 – 100000) мг/кг
					Калий	(100 – 50000) мг/кг
					Натрий	(100 – 50000) мг/кг
					Железо	(20 – 50000) мг/кг
					Стронций	(10 – 5000) мг/кг (млн.)
					<i>Подвижные формы:</i>	
					Цинк	(1 – 5000) мг/кг
					Медь	(2 – 2000) мг/кг
					Никель	(2 – 2000) мг/кг
					Свинец	(2 – 2000) мг/кг
					Кадмий	(0,5 – 1000) мг/кг
					Хром	(2 – 2000) мг/кг
					Кобальт	(2 – 2000) мг/кг
					Марганец	(2 – 2000) мг/кг
					Магний	(5 – 50000) мг/кг
					Кальций	(10 – 100000) мг/кг
					Калий	(20 – 50000) мг/кг
					Натрий	(20 – 50000) мг/кг
					Железо	(5 – 50000) мг/кг
					Стронций	(2 – 5000) мг/кг
					Температура	(1 – 55) °C
158.	РД 52.24.496-2018	Вода природная	-	-	Запах при 20 °C	(0 – 5) баллов
					Запах при 60 °C	(0 – 5) баллов
					Прозрачность	(30 – 50) см

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Лист 93 из 292 листов

1	2	3	4	5	6	7
	Утв. 10.06.75 г. Минсельхоз СССР				Анаробы	Обнаружено/не обнаружено
					Сальмонелла	Обнаружено/не обнаружено
					Энтеропатогенные типы кишечной палочки	Обнаружено/не обнаружено
885	ГОСТ 27786	Пищевые продукты	-	-	гризлин	Обнаружено/не обнаружено
886	МР N ФЦ/4022-04 от 24.12.04 г.	Почва	-	-	индекс БГКП	1-1000
					индекс энтерококков	1-1000
					патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	Обнаружено/не обнаружено
					Сульфитредуцирующие клострдии	Обнаружено/не обнаружено
					Яйца геотельминтов	Обнаружено/не обнаружено
					Личинки-Л и куколки-К мух, экз. в почве с площадью 20х20 см	Обнаружено/не обнаружено
887	ГОСТ 24849	Вода питьевая	-	-	ОКБ	Обнаружено/не обнаружено
					E.coli	Обнаружено/не обнаружено
					Энтерококки	Обнаружено/не обнаружено
888	ГОСТ 18963	Вода питьевая	-	-	ОМЧ	(1-5х10 ³ - 10 ⁶) КОЕ/г
889	МУК 4.2.671	Вода питьевая	-	-	Индекс БГКП	(3-333) в 300см ³
890	СанПиН 2.1.4.1074-01	Вода питьевая	-	-	ОМЧ	(1-5х10 ³ - 10 ⁶) КОЕ/г
					ОКБ	Обнаружено/не обнаружено
					ТКБ	Отсутствие/присутствие
					ОКБ	Отсутствие/присутствие
					ОМЧ	1-51 в 10 мл
					Колифаги	Отсутствие/присутствие
					Споры сульфитредуцирующих клострдий	Отсутствие/присутствие
891	МУК 4.2.2794-10	Вода питьевая	-	-	Цисты лямблий	Отсутствие/присутствие
892	МУК 4.2.2217-07	Объекты окружающей среды	-	-	Колл - индекс	1-1000
893	МУ 2.1.1184-03	Питьевая вода	-	-	Legionellapneumophila	Обнаружено/не обнаружено
894	МУ 2.1.5.800	Сточные воды	-	-	Рs aeruginosa	Обнаружено/не обнаружено
					Термоустойчивый колиформ	Обнаружено/не обнаружено
					мные бактерии	Обнаружено/не обнаружено
					Колифаги	Обнаружено/не обнаружено
					Споры сульфитредуцирующих кло	Обнаружено/не обнаружено

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Лист 106 из 292 листов

1	2	3	4	5	6	7
993	ГОСТ 31870 п. 4, п. 5	Вода питьевая, в том числе расфасованная в емкости, природные подземные воды, в том числе источники водоснабжения	-	-	хром (VI) алюминий барий бериллий бор ванадий висмут вольфрам железо калий калий кальций кобальт кремний литий магний марганец медь молибден мышьяк натрий никель олово свинец селен серебро стронций сурьма теллур титан хром	(0,025-20) мг/дм ³ (0,01 - 5000) мг/дм ³ (0,001 - 5000) мг/дм ³ (0,0001 - 1000) мг/дм ³ (0,01 - 5000) мг/дм ³ (0,001 - 5000) мг/дм ³ (0,005 - 1000) мг/дм ³ (0,05 - 1000) мг/дм ³ (0,04 - 5000) мг/дм ³ (0,0001 - 1000) мг/дм ³ (0,05-50000) мг/дм ³ (0,01 - 5000) мг/дм ³ (0,001 - 1000) мг/дм ³ (0,05 - 500) мг/дм ³ (0,001 - 5000) мг/дм ³ (0,05 - 5000) мг/дм ³ (0,001 - 1000) мг/дм ³ (0,001 - 5000) мг/дм ³ (0,001 - 1000) мг/дм ³ (0,005 - 5000) мг/дм ³ (0,1-50000) мг/дм ³ (0,001 - 1000) мг/дм ³ (0,005 - 500) мг/дм ³ (0,001 - 1000) мг/дм ³ (0,002 - 1000) мг/дм ³ (0,0005 - 5000) мг/дм ³ (0,001 - 5000) мг/дм ³ (0,005 - 5000) мг/дм ³ (0,005 - 1000) мг/дм ³ (0,001 - 5000) мг/дм ³ (0,001 - 5000) мг/дм ³

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Лист 107 из 292 листов

1	2	3	4	5	6	7
994	ПНД Ф 14.1.2:3.4.212-05	Питьевая вода, природная вода, сточная вода	-	-	цинка	(0,001 - 5000) мг/дм ³
995	ПНД Ф 14.1.2:4.190-03	Воды	-	-	2,4-дихлорфеноксиуксусная кислота	(0,0025-0,05) мг/дм ³
996	ПНД Ф 14.1.2:4.182-02	Питьевая, природная, сточная вода	-	-	химическое потребление кислорода (ХПК)	(4,0-2000) мг/дм ³
997	ПНД Ф 14.1.2:4.128-98	Природная, питьевая, сточная вода	-	-	фенолы (общие и летучие)	(0,0005-25,0) мг/дм ³
998	ПНД Ф 14.1.2:4.201-03	Природные и сточные воды	-	-	фенольный индекс	(0,0005 - 25,0) мг/дм ³
999	ГОСТ 31950 п. 3, п. 4	Вода	-	-	нефтепродукты	(0,005-50,0) мг/дм ³
1000	МУ № 4120-86	Вода	-	-	метанол	(0,5-6,0) мг/дм ³
			-	-	ацетон	(0,3 - 3,0) мг/дм ³
			-	-	ртуть	(0,1-5,0) мкг/дм ³
			-	-	альфа-ГХЦГ	(0,00008-0,02) мг/дм ³
			-	-	бета-ГХЦГ	(0,00008- 0,02) мг/дм ³
			-	-	гексахлорбензол	(0,00008 -0,02)мг/дм ³
			-	-	гамма-ГХЦГ	(0,00008 -0,02)мг/дм ³
			-	-	альрин	(0,00008-0,02) мг/дм ³
			-	-	гептахлор	(0,00008-0,02) мг/дм ³
			-	-	4,4'-ДДТ	(0,0002-0,02) мг/дм ³
			-	-	4,4'-ДДД	(0,0002 -0,02) мг/дм ³
			-	-	4,4'-ДДТ	(0,0002-0,02) мг/дм ³
1001	ГОСТ 31858	Вода питьевая	-	-	альфа-ГХЦГ	(0,1-6,0) мкг/дм ³
			-	-	бета-ГХЦГ	(0,1-6,0) мкг/дм ³
			-	-	гексахлорбензол	(0,1-6,0) мкг/дм ³
			-	-	амма-ГХЦГ	(0,1-6,0) мкг/дм ³
			-	-	альрин	(0,1-6,0) мкг/дм ³
			-	-	гептахлор	(0,02 - 1,2) мкг/дм ³
			-	-	4,4'-ДДТ	(0,1-6,0) мкг/дм ³
			-	-	4,4'-ДДД	(0,1-6,0) мкг/дм ³
			-	-	4,4'-ДДТ	(0,1-6,0) мкг/дм ³
1002	ГОСТ 31951	Вода питьевая	-	-	хлороформ	(0,0015 - 0,15) мг/дм ³
			-	-	трихлорэтилена	(0,0001 -0,20) мг/дм ³
			-	-	четырёххлористый углерод	(0,0001 - 0,050) мг/дм ³
			-	-	1,2-дихлорэтана	(0,005 - 0,20) мг/дм ³
			-	-	1,1-дихлорэтилен	(0,012 - 0,20) мг/дм ³
			-	-	бромформ	(0,0006 - 0,090) мг/дм ³
			-	-	дибромхлорметан	(0,0003 - 0,045) мг/дм ³

Лист 108 из 292 листов

1	2	3	4	5	6	7
1003	МУК 4.1.741-99	Вода питьевая	-	-	бромисторметан	(0,0003 – 0,045) мг/дм ³
1004	ПНД Ф 14.1.2:4.205-04	Питьевые, природные, сточные воды	-	-	Бенз(а)пирен	(0,25 – 2,0) мг/дм ³
					Атразин	(0,00005-2,5)
					Малатион (карбофос)	(0,00005-0,5) мг/дм ³
					Метилпаратин (метафос)	(0,00005-0,5) мг/дм ³
					Металахлор (дуал)	(0,00005-0,25) мг/дм ³
					Метрибузин	(0,00005-0,25) мг/дм ³
					Оксиком (оказакенил)	(0,0001-0,05) мг/дм ³
					Прометрин	(0,00005-3) мг/дм ³
					Протазин	(0,00005-5,0) мг/дм ³
					Рейсер (флуорохлоридон)	(0,0002-0,2) мг/дм ³
					Ридомил (металаксил)	(0,0001-0,1) мг/дм ³
					Рогор (диметоат)	(0,00005-0,25) мг/дм ³
					Семерон (десметран)	(0,00005-0,25) мг/дм ³
					Синазин	(0,00005-0,25) мг/дм ³
					Стомп (пентиметалин)	(0,00025-0,25) мг/дм ³
					Фозалон	(0,00005-0,25) мг/дм ³
					Фталфос (фосмет)	(0,00005-2,5) мг/дм ³
					нефтепродукты	(0,002 – 2,0) мг/дм ³
1005	ПНД Ф 14.1.2:62-96	Питьевые, природные, сточные воды	-	-	фенол и фенолпропановые	(0,0005 – 5,0) мг/дм ³
1006	ПНД Ф 14.1.2:4.225-2006	Питьевые, природные, сточные воды	-	-	хлорфенол	(0,0002 – 0,01) мг/дм ³
1007	ПНД Ф 14.1.2:4.249-08	Вода питьевая	-	-	ПХБ	(2-100000) мг/дм ³
1008	ГОСТ Р 54503	Вода питьевая в т.ч. расфасованная в емкости	-	-	ПХБ 28	(2-100000) мг/дм ³
					ПХБ 52	(2-100000) мг/дм ³
					ПХБ 101	(2-100000) мг/дм ³
					ПХБ 118	(2-100000) мг/дм ³
					ПХБ 138	(2-100000) мг/дм ³
					ПХБ 153	(2-100000) мг/дм ³
					ПХБ 180	(2-100000) мг/дм ³
					ПХБ 194	(2-100000) мг/дм ³
					КПАВ	(0,01-2,0) мг/дм ³
1009	ГОСТ 31941	Вода питьевая			2,4Д	(0,002-1,0) мг/дм ³
1010	ГОСТ 31860	Вода питьевая			бенз(а)пирен	(0,002-0,5) мкг/дм ³
1011	ГОСТ 31857 метод 1,3 метод 2	Вода питьевая			АПАВ	(0,015-2,0) мг/дм ³
1012	ПНД Ф 14.1.2:104-97	Природные, очищенные, сточные	-	-	КПАВ	(0,01-2,0) мг/дм ³
					летучие фенолы	(2,0-25,0) мкг/дм ³

Лист 109 из 292 листов

1	2	3	4	5	6	7
1013	ПНД Ф 14.1.2.105-97	Природные, очищенные сточные воды	-	-	летучие фенолы	(2,0-30,0) мг/дм ³
1014	МУК 4.1.1206-03	Вода централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения	-	-	акрилонитрил ацетонитрил диметилформамид диэтиламина триэтиламин	(0,3-20,0) мг/дм ³ (0,3-20,0) мг/дм ³ (0,3-20,0) мг/дм ³ (0,3-20,0) мг/дм ³ (0,3-20,0) мг/дм ³
1015	МУК 4.1.650-96	Вода централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения	-	-	Ацетон Метанол Бензол Толуол Этилбензол о-Ксилол м-, п-Ксилолы Пентан Гексан Октан Декан	(0,005-20) мг/дм ³ (0,005-20) мг/дм ³ (0,005-20) мг/дм ³ (0,005-20) мг/дм ³ (0,005-20) мг/дм ³ (0,005-20) мг/дм ³ (0,005-20) мг/дм ³ (0,005-20) мг/дм ³ (0,005-20) мг/дм ³ (0,005-20) мг/дм ³ (0,005-20) мг/дм ³
1016	МУК 4.1.2464-09	Вода	-	-	Пинаксоден	(0,0005 - 2) мг/кг, (0,0005 - 2) мг/дм ³
1017	МУК 4.1.1476-03	Вода, почва, кофаны капусты, семена и масло подсолнечника	-	-	Пенциметалин	(0,005-0,4) мг/кг, (0,005-0,4) мг/дм ³
1018	МУК 4.1.1806-03	Вода, почва, солома и зерновых культур, солома и семена льна	-	-	Хлорсульфурон	(0,002-0,1) мг/кг
1019	МУК 4.1.2387-08	Вода, почва, клубни картофеля	-	-	Пенцикурон	(0,005 - 0,05) мг/дм ³
1020	МУК 6123-91	Вода	-	-	Глифосат	(0,005 - 0,05) мг/дм ³
1021	ГОСТ 31859	Вода	-	-	ХПК	(10 - 800) мгО/дм ³
1022	МУК 4.1.1466-03	Сахарная свекла (ботва) Сахарная свекла (корнеплоды) Столовая свекла (корнеплоды) Кормовая свекла (корнеплоды)	-	-	Этофумезат	(0,0025-0,05) мг/дм ³

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Лист 111 из 292 листов

1	2	3	4	5	6	7
1041	ГОСТ 2326 п.1 п.2				бикарбонат натрия	(5 – 50) %
1042	ГОСТ 23268.3				углерода двуокись (свободная, агрессивная)	(0,001-0,01) мг/дм ³ от 5 мг/дм ³
1043	ГОСТ 23268.5				гидрокарбонат-ионы	(от 5) мг/дм ³
1044	ГОСТ 23268.17 п.2 п.3				ионы кальция	(от 1,0) мг/дм ³
1045	ГОСТ 23268.12				ионы магния	(от 1,0) мг/дм ³
1046	ГОСТ 26427-85 п.1	Почва	-	-	хлорид-ионы	(2- 40) мг/дм ³ (1-10) мг/дм ³
1047	ГОСТ 17.2.4.07	Промышленные выбросы	-	-	перманганатная окисляемость	(до 10) мгО/дм ³
1048	ГОСТ 19413	Вода питьевая	-	-	Калий	(0,1 – 1) ммоль/100 г
1049	РД 52.24.496-2018	Вода	-	-	Натрий	(0,1 – 1) ммоль/100г
1050	ПНД Ф 14.1.2:4.260-10	Питьевая	-	-	давление, разрежение газопылевых потоков	(1,0-20,0) кПа
1051	ПНД Ф 14.1.2:4.20-95	Сточная	-	-	селен	(0,1 – 5) мкг/дм ³
1052	МУ 31-03/04 (ФР.1.34.2005.02119)	Питьевая, сточная, поверхностная	-	-	температура	(1-30) °С
1053	ПНД Ф 14.1.2:4.69-96	Воды питьевые, воды сточные	-	-	Запах	(1-5) баллов
1054	ПНД Ф 14.1.2:7-95	Питьевые, природные воды	-	-	Прозрачность	(1-30) см
1055	ПНД Ф 14.1.2:4.10-04	Природные воды, очищенные сточные воды	-	-	Ртуть	(0,0001-0,01) мг/дм ³
1056	ПНД Ф 14.1.2:6-95	Природные воды, очищенные сточные воды	-	-	Ртуть	(0,0002-0,1) мг/дм ³
1057	ПНД Ф 14.1.2:4.57-96	Питьевые, природные, сточные	-	-	Ртуть	(0,00001-0,015) мг/дм ³
			-	-	Медь	(0,0006 – 1,0) мг/дм ³
			-	-	калий	(0,0005 – 1,0) мг/дм ³
			-	-	свинец	(0,010-10) мг/дм ³
			-	-	медь	(0,001 – 1,0) мг/дм ³
			-	-	цинк	(0,010 – 10) мг/дм ³
			-	-	хлороформ	(0,07-85,0) мкг/дм ³
			-	-	тетрахлорэтилен	(0,07-85,0) мкг/дм ³
			-	-	четырёххлористый углерод	(0,04-50,0) мкг/дм ³
			-	-	1,2 дихлорэтан	(1,7-524) мкг/дм ³
			-	-	летучие хлорированные углеводороды (ЛХУ)	(0,0003-6,0) мг/дм ³
			-	-	толуол	(0,0125-0,75) мг/дм ³
			-	-	бензол	(0,0125-0,75) мг/дм ³
			-	-	ксилол	(0,0025-40) мг/дм ³

Лист 112 из 292 листов

1	2	3	4	5	6	7
		воды				
1058	ПНД Ф 14.1.2.144-98	Сточные и поверхностные воды				фенол (0,01-5,0) мг/дм ³
1059	ПНД Ф 14.1.2.3.4.244-2007	Воды сточные и поверхностные	-	-		гваякол (1-200) мкг/дм ³
1060	ПНД Ф 14.1.2.4.204-2004	Природные и сточные воды	-	-		Альдрин (0,00001-0,05) мг/дм ³ Альфа-ГХЦГ (0,00001-0,05) мг/дм ³ Бета-ГХЦГ (0,00001-0,05) мг/дм ³ Гамма-ГХЦГ (0,00001-0,05) мг/дм ³ Гексахлорбензол (0,00001-0,05) мг/дм ³ ПХБ-1 (0,00001-0,05) мг/дм ³ ПХБ-11 (0,00001-0,05) мг/дм ³ ПХБ-29 (0,00001-0,05) мг/дм ³ гептахлор (0,02-1,2) мкг/дм ³ хлорбензол (0,005-0,5) мг/дм ³ хлороформ (0,0015-0,15) мг/дм ³ четырёххлористый углерод (0,001-75) мг/дм ³ бензол (0,005-20) мг/дм ³ винилхлорид (0,001-100) мг/дм ³
1061	ГОСТ Р 51209	Вода питьевая				симазин 0,001 мг/кг
1062	ПНД Ф 14.1.2.220-06	Природные, сточные воды				атразин (0,001-0,5) мг/кг
1063	ГОСТ Р 51392	Вода питьевая				пропазин (0,001-0,5) мг/кг
1064	МУК 4.1.646-96	Вода				прометрин (0,001-0,5) мг/кг
1065	МУК 4.1.1205-03	Вода				семерон (0,001-0,5) мг/кг
1066	ПНД Ф 14.1.2.3.171-2000 (пед. 2005г)	Почва				мезорант (0,001-0,5) мг/кг
1067	Методические указания по определению симм-триазиновых гербицидов (симазина, атразина, пропазина, прометрина, семерона, мезорант, метазина, метопротрина, приматола-М) в зерне кукурузы, воде и почве методом газожидкостной хроматографии УТВЕРЖДЕНО 20.12.76 N 2542-76, 28.01.80 № 2145-80 МУК 4.1.1130-02	Зерно кукурузы, вода и почва				метазин (0,001-0,5) мг/кг метопротрин (0,002-0,5) мг/кг приматола-М (0,001-0,5) мг/кг
1068	МУК 4.1.1130-02	Вода, почва, зерно, солома				ацетомиприд (0,005-0,02) мг/кг
1069	МУК 4.1.1144-02	пшеницы, кормовое разнотравье Вода, почва, ботва и корнеплоды сахарной свеклы				трифлуэлафуразометил (0,0008-0,008) мг/кг
1070	МУК 4.1.1408-03	Почва, корнеплоды				десмедифам (0,05-0,5) мг/дм ³
1071	МУК 4.1.1426-03	Вода, почва, семена рапса, клубни картофеля, зерно, солома зерновых				бензил (0,05-0,5) мг/дм ³ карбендазима (0,05-0,5) мг/кг
1072	МУ 4.1.1213-03	Вода, почва, огурцы, томаты.				азоксестробин и его изомер (0,01-0,1) мг/дм ³

Лист 113 из 292 листов

1	2	3	4	5	6	7
1073	МУК 4.1.2022-05	зерно и солома зерновых культур Вода, почва, зерно, солома зерновых культур			трибенурон-метил	(0,002 - 0,02) мг/кг
1074	МУК 4.1.1461-03	Почва, зерно, солома зерновых культур, семена и масло подсолнечника, корнеплоды			феноксапроп-п-этил	(0,0003 - 0,003) мг/дм ³
1075	МУК 4.1.2344-08	Вода, почва, зерно			клокуинтоцет-мексил	(0,002 - 0,02) мг/кг
1076	МУК 4.1.1242-03	Атмосферный воздух			тиаметоксам и его метаболит	(0,0024 - 0,024) мг/м ³
1077	МУК 4.1.2857-11	Зерно кукурузы			тербутилазин	(0,05 - 0,5) мг/кг
1078	МУК 4.1.1417-03	Вода, почва			метсульфурон-метил	(0,002-0,02) мг/дм ³
1079	МУК 4.1.1142-02	Вода, почва, зерно, солома зерновых колосовых культур, яблоки, томаты, горох			тиаметоксам	(0,02 - 0,2) мг/дм ³
1080	МУ № 6127-91	Вода			2,4Д	(0,002-1,0) мг/дм ³
1081	М-МВИ 109-03	Поверхностные воды			индивидуальные нефтяные углеводороды (ИНУ)	(0,2 - 400) мг/кг
1082	ПНД Ф 14.1.2.4.186-02	Почва, грунт, донные отложения, твердые отходы			сумма ИНУ	(20-2500) мг/кг
1083	ПНД Ф 14.1.2.4.70-96 (ФР 1.31.2009.06196)	Питьевые, сточные, природные воды			бенз(а)пирен	(0,0005-0,5) мкг/дм ³
					Нафталин	(0,1-500) мкг/дм ³
					Аценафтен	(0,025-50) мкг/дм ³
					Флуорен	(0,025-100) мкг/дм ³
					Фенантрен	(0,025-250) мкг/дм ³
					Антрацен	(0,004-100) мкг/дм ³
					Флуорантен	(0,1-250) мкг/дм ³
					Пирен	(0,1-250) мкг/дм ³
					Бенз(а)антрацен	(0,025-50) мкг/дм ³
					Хризен	(0,015-50) мкг/дм ³
					Бенз(в)флуорантен	(0,025-20) мкг/дм ³
					Бенз(к)флуорантен	(0,004-20) мкг/дм ³
					Бенз(а)пирен	(0,004-20) мкг/дм ³
					Дибенз(а,в)антрацен	(0,025-5) мкг/дм ³
					Бенз(ghi)перил	(0,025-5) мкг/дм ³
					Инден(1,2,3-сd)пирен	(0,1-10) мкг/дм ³
					формальдегид	(0,025-0,25) мг/дм ³
					формальдегид	(0,002-0,1) мг/дм ³
1084	ПНД Ф 14.1.2.97-97	Природные, сточные воды				
1085	ПНД Ф 14.2.4.227-06	Питьевые, природные воды				

Лист 114 из 292 листов

1	2	3	4	5	6	7
1086	ГОСТ Р 51310	Вода питьевая			бенз(а)пирен	(0,002-0,5) мг/дм ³
1087	ПНД Ф 14.1.2:4.183-02	Природные, сточные воды, питьевая вода			цинк	(0,05-0,5) мг/дм ³
1088	ПНД Ф 14.1.4.203-03	Природные, сточные воды, питьевая вода			селен	(0,005-2,0) мг/дм ³
1089	ПНД Ф 14.1.2:4.36-95	Природные, сточные воды, питьевая вода			бор	(0,05-0,32) мг/дм ³
1090	ПНД Ф 14.1.2:4.192-03	Природные, сточные воды, питьевая вода			ванадий	(0,05-5,0) мг/дм ³
1091	ПНД Ф 14.1.2:4.158-2000	Природные, сточные воды, питьевая вода			АПАВ	(0,1-2,0) мг/дм ³
1092	ГОСТ 18294	Вода питьевая				(0,025-2,0) мг/дм ³
1093	ГОСТ Р 51210	Вода			бериллий	(0,1-50) мкг/дм ³
1094	ПНД Ф 14.1.2:4.187-02	Вода природная, сточная, питьевая			бор	(0,05-5,0) мг/дм ³
1095	ГОСТ Р 50688	Почвы			формальдегид	(0,02-0,5) мг/дм ³
1096	ПНД Ф 14.1.2:4.3-95	Питьевая, поверхностная, сточная вода			подвижный бор	(0,01-2,0) мг/дм ³
1097	ГОСТ 6709	Вода дистиллированная			Нитрит-ион	(0,02-0,6) мг/дм ³
					Массовая концентрация остатка после выпаривания	(0,1-5) мг/дм ³
					Массовая концентрация аммиака	(0,01-0,2) мг/дм ³
					нитратов	(0,01-0,2) мг/дм ³
					сульфатов	(0,01-0,5) мг/дм ³
					хлоридов	(0,0-0,02) мг/дм ³
					алюминия	(0,0-0,05) мг/дм ³
					железа	(0,0-0,05) мг/дм ³
					кальция	(0,01-0,8) мг/дм ³
					меди	(0,0-0,02) мг/дм ³
					свинца	(0,01-0,05) мг/дм ³
					цинка	(0,01-0,2) мг/дм ³
					KMnO ₄ (O)	(0,0-0,08) мг/дм ³
					pH воды	(1,0-7) мг/дм ³
					Удельная электрическая проводимость	(0,1-199,9) мксм/см
					аммиак и аммонийные соли	(0,0-0,02) мг/дм ³

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Ивв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

Лист 115 из 292 листов

1	2	3	4	5	6	7
1098	ГОСТ Р 52501	Вода для лабораторного анализа			Удельная электрическая проводимость	(0,1 – 199,9) мСм/см
					KMnO_4	(0,0 - 0,08) мг/дм ³
					Оптическая плотность	(0,001 – 0,1) единиц оптической плотности
					Массовая доля остатка после выпаривания окиси кремния	(0,1 - 1,00) млн ⁻¹ , мг/кг
						(0,01 - 0,02) мг/дм ³
1099	ГОСТ 27026 п. 2-3	Неорганические, органические реактивы			Сухой остаток	(0,001 - 1,0) г
1100	ПНД Ф 14.1.2-4.138-98	Питьевая, природная, сточная вода			Калий	(1 - 1000) мг/дм ³
					Литий	(1 - 100) мг/дм ³
						(0,001 – 1,0) мг/дм ³
					Натрий	(0,001 - 1) мг/дм ³
						(1,0 - 1000) мг/дм ³
					Стронций	(0,01 - 200) мг/дм ³
1101	РД 52.24.495-2017	Поверхностные воды суши и очищенные сточные воды			Водородный показатель	(4 - 10) ед. pH
					Удельная электрическая проводимость вод.	(5 – 10000) мСм/см
1102	ГОСТ 31940	Вода питьевая			Сульфаты	(20 - 500) мг/дм ³
						(10 - 2500) мг/дм ³
						(2 - 50) мг/дм ³
1103	ГОСТ Р 55227	Питьевая вода, в том числе расфасованная в емкости, поверхностные и подземные природные воды, сточные воды, в том числе очищенные.			Формальдегид	(0,002 - 10,0) мг/дм ³
						(0,002 - 50,0) мг/дм ³
1104	ГОСТ 31863	Питьевая вода			Цианиды	(0,01 - 0,25) мг/дм ³
1105	РД 52.24.520-2011	Природные, очищенные сточные воды			Цианшлы	(0,005 - 0,300) мг/дм ³
1106	ГОСТ 33045 п.5	Питьевая вода (в том числе расфасованная в емкости), природную (поверхностную и подземную) и сточную воду			Нитраты	(0,10 - 300) мг/дм ³
1107	ГОСТ 4011 п. 2-4	Вода питьевая			Аммиак	(0,1 – 3) мг/дм ³
1108	ГОСТ 4974	Вода питьевая			Железо	(0,1 – 2) мг/дм ³
					Марганец	(0,01 – 1) мг/дм ³

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Лист 116 из 292 листов

1	2	3	4	5	6	7
1109	ГОСТ 18309 п.5-8	Питьевая вода, природная вода, сточная вода			Полифосфаты	(0,01 - 4) мг/дм ³
1110	РД 52.24.382-06	природная (поверхностная и подземная), сточная вода			Фосфатный фосфор	(0,010 - 100,0) мг/дм ³
1111	РД 52.24.486-2009	Поверхностные воды суши и очищенные сточные воды			Аммиак и ионы аммония	(0,3-4,0) мг/дм ³
1112	МУК 4.1.1245-03	Вода, почва, зерно и солома зерновых культур (колосовые, рис, кукуруза, просо), горох, зеленая масса, семена и масло подсолнечника			Тиабендазол	(0,05-4,0) мг/дм ³ (0,02-0,2) мг/кг
1113	МУК 4.1.1397-03	Вода, почва, зерно и солома зерновых колосовых культур, зеленая масса и зерно			Метенпир-диетил	(0,0004-0,08) мг/дм ³
1114	ПНД Ф 14.1.2.116-97	Природные и сочные воды			Нефтепродукты	(0,3 - 50) мг/дм ³
1115	МУК 4.1.1228-03	Вода, почва, зерно, зеленая масса и солома злаковых культур, виноград			Спирокеамин	(0,002-0,5) мг/кг
1116	СТ РК 2011 п.4-5	Вода, продукты питания, корма			Хлорорганические пестициды: альфа-ГХЦП	(0,005-2,0) мг/кг, мг/дм ³
					бета-ГХЦП	(0,005-2,0) мг/кг, мг/дм ³
					гамма-ГХЦП	(0,005-2,0) мг/кг, мг/дм ³
					4,4'-ДДЭ	(0,005-2,0) мг/кг, мг/дм ³
					4,4'-ДДД	(0,005-2,0) мг/кг, мг/дм ³
					4,4'-ДДТ	(0,005-2,0) мг/кг, мг/дм ³
					Гексахлорбензол	(0,005-2,0) мг/кг, мг/дм ³
					Гептахлор	(0,005-2,0) мг/кг, мг/дм ³
					Кельтан	(0,005-2,0) мг/кг, мг/дм ³
1117	ПНД Ф 14.1.2.4.210-2005	Вода питьевая, природная, сточная			химическое потребление кислорода (ХПК)	(10 - 30000) мг/дм ³
1118	ПНД Ф 14.1.2.4.4-95	Вода питьевая, природная, сточная			нитрат-ион	(0,1 - 100) мг/дм ³
1119	ПНД Ф 14.1.2.4.277-2013	Азот органический			азот органический	(0,3 - 3,0) мг/дм ³
1120	ПНД Ф 14.1.2.159-2000	Природные, сточные воды			сульфат-ионы	(10,0-1000) мг/дм ³
1121	ПНД Ф 14.1.2.4.165-2000 (ФР.1.31.2009.06203)	Воды природные, очищенные сточные			общий фосфор	(0,1-100,0) мг/дм ³
1122	ПНД Ф 14.1.2.106-97	Воды природные, очищенные сточные			общий фосфор	(0,1-100,0) мг/дм ³

Лист 117 из 292 листов

1	2	3	4	5	6	7
1123	РД 52.24.387-06	Воды природные, очищенные сточные			общий фосфор	(0,1-100,0) мг/дм ³
1124	ПНД Ф 14.1:2.4.112-97	Сточные воды			фосфат-ион	(0,05-80,0) мг/дм ³
1125	ПНД Ф 14.1:2.47-96	Природные и сточные воды			молибден	(0,04-4,0) мг/дм ³
1126	ПНД Ф 14.1:2.4.15-95	Поверхностные и сточные воды			АПАВ	(0,01-10,0) мг/дм ³
1127	ПНД Ф 14.1:2.4.194-2003 (ФР 1.31.2007.03803)	Питьевые, природные и сточные воды			НПАВ	(0,5-100) мг/дм ³
1128	ПНД Ф 14.1:2.102-97	Природные, очищенные сточные воды			метанол	(0,1-1,5) мг/дм ³
1129	ПНД Ф 14.1:2.56-96	Природные, сточные воды			цианиды	(0,005-0,25) мг/дм ³
1130	ПНД Ф 14.1:2.60-96	Природные, очищенные сточные воды			цинк	(0,01-10,0) мг/дм ³
1131	ПНД Ф 14.1:2.46-96	Природные, сточные воды			никель	(0,015-20) мг/дм ³
1132	ПНД Ф 14.1:2.4.156-99 (ФР 1.31.2001.00340)	Природные, сточные воды			роданиды	(0,02-200,0) мг/дм ³
1133	ПНД Ф 14.1:2.4.178-2002	Природные, сточные воды			сероводород и сульфиды	(0,02-10) мг/дм ³
1134	ПНД Ф 14.1:2.4.48-96	Природные, сточные воды			сульфид-ион	(0,32-320) мг/дм ³
1135	МУК 4.1.2587-10	Питьевая вода			медь	(0,0001-100) мг/дм ³
1136	ПНД Ф 14.1:2.4.50-96	Питьевая, поверхностная, сточная вода			бромид-ион	(0,04-0,4) мг/дм ³
					метилмеркутант	(0,0004-0,2) мг/дм ³
					железо	(0,1-500) мг/дм ³
1137	ПНД Ф 14.1:2.44-96	Природные, сточные воды			кобальт	(0,10-10,0) мг/дм ³
1138	ПНД Ф 14.1:2.4.166-2000	Сточные, очищенные, питьевые воды			алюминий	(0,015-20,0) мг/дм ³
1139	ПНД Ф 14.1:2.93-97	Природные, очищенные сточные воды			алюминий	(0,04-0,56) мг/дм ³
1140	ПНД Ф 14.1:2.4.52-96	Питьевые, сточные, природные воды			хром (Ш)	(5,0-50,0) мкг/дм ³
1141	ПНД Ф 14.1:2.49-96	Природные, сточные воды			мышьяк	(0,01-1,0) мг/дм ³
1142	ПНД Ф 14.1:2.45-96	Питьевые, сточные, природные воды			кадмий	(0,05-20,0) мг/дм ³
1143	ПНД Ф 14.1:2.4.215-06	Поверхностные, сточные воды			кремниевые кислоты (в пересчете на кремний)	(0,005-5,0) мг/дм ³
1144	ПНД Ф 14.1:2.4.237-07 (ФР 1.31.2007.03812)	Поверхностные, сточные воды			бор	(0,5-16,0) мг/дм ³
1145	ПНД Ф 14.1:2.238-07 (ФР 1.31.2007.03813)	Воды			ванадий	(0,04-6,0) мг/дм ³
1146	ПНД Ф 14.1:2.55-96	Воды			олово	(0,001-5000) мг/дм ³

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

127

1	2	3	4	5	6	7
1147	ПНД Ф 14.1.2.4.207-04	Воды			цветность	(1,0-500) градусы
1148	ПНД Ф 14.1.2.216-06	Поверхностные, сточные воды			лигнинсульфоновые кислоты	(1,0-100) мг/дм ³
1149	ПНД Ф 14.1.2.193-03 (ФР 1.31.2007.03802)	Поверхностные, сточные воды			тетрагидропиридин	(0,004-0,04) мг/дм ³
1150	ПНД Ф 14.1.2.2-95	Поверхностные, сточные воды			железо	(0,05-2,00) мг/дм ³
1151	ПНД Ф 14.1.2.4.259-10	Поверхностные, сточные воды			железо	(0,05-5,0) мг/дм ³
1152	ПНД Ф 14.1.2.115-97 (ФР 1.31.2007.03792)	Природные, сточные очищенные воды			АПАВ	(0,01-10,0) мг/дм ³
1153	ГОСТ Р 52964	Вода питьевая			ПАВ (неионогенные)	(1,0-25,0) мг/дм ³
1154	ГОСТ 18826	Вода питьевая			сульфаты	(2 - 2500) мг/дм ³
1155	ГОСТ 18165	Вода питьевая			сульфаты	(2-500) мг/дм ³
1156	ГОСТ Р 51211	Вода питьевая			нитраты	(0,5 - 50) мг/дм ³
1157	ГОСТ 4386	Вода питьевая			алюминий	(0,04 до 0,6) мг/дм ³
1158	ГОСТ Р 51680	Вода питьевая			аммиак	(0,1 - 3) мг/дм ³
1159	РД 52.24.433-2005	Вода поверхностная			поверхностно-активные вещества (пва)	(0,025 - 2) мг/дм ³
1160	РД 52.24.446-95	Вода поверхностная			фториды	(0,1 - 190) мг/дм ³
1161	РД 52.24.358-2006	Вода поверхностная			ианиды	(0,04-190) мг/дм ³
1162	РД 52.24.405-2005	Вода			силикаты	(0,01 - 0,25) мг/дм ³
1163	ПНД Ф 14.1.2.4.213-2005	Питьевая вода Природная вода Сточная вода			хром(VI)	(0,5 - 15) мг/дм ³
1164	ГОСТ Р 51309	Питьевая вода Природная вода Сточная вода			железо общее	(0,0001-0,15)мг/дм ³
1165	МУК 4.1.2586-10	Вода питьевая			сульфат-ион	(0,001-0,15)мг/дм ³
1166	ГОСТ 4152	Вода питьевая			мутность по формазину	(0,02-4,0) мг/дм ³
1167	ГОСТ 4389	Вода питьевая			Мутность по каолину	(0,1-10,0) мг/дм ³
					алюминий	(2,0-1000) мг/дм ³
					хром (III)	(1,0-100) ЕМФ
					азот аммония	(0,1-5,0) мг/дм ³
					бромат -ион	(0,01-1,0) мг/дм ³
					цветность	(0,039-3,0) мг/дм ³
					мышьяк	(0,01-0,1) мг/дм ³
					сульфаты	(2-500) мг/дм ³

Лист 119 из 292 листов

1	2	3	4	5	6	7
1168	ГОСТ Р 52708	Вода питьевая			ХПК	(10 – 800) мгО/дм ³
1169	ГОСТ 18293	Вода питьевая			цинк	(0,001-0,05) мг/дм ³
1170	ГОСТ 18308	Вода питьевая			молибден(суммарно)	(2,5 – 10000) мкг/дм ³
1171	РД 52.24.391-95	Поверхностные воды суши Природные и сточные воды			натрий	(1-50) мг/дм ³
					калий	(1-50) мг/дм ³
1172	ПНД Ф 14.1.2:4.139-98	Природные, сточные воды			железо(общ.)	(0,01 – 500) мг/дм ³
					железо	(0,1-10,0) мг/дм ³
					кадмий	-(0,005-10,0) мг/дм ³
					никель	(0,015-20,0) мг/дм ³
					марганец	(0,01-20,0) мг/дм ³
					кобальт	(0,015-200) мг/дм ³
					цинк	(0,004-500) мг/дм ³
					хром	(0,02-500) мг/дм ³
					хром общий	(0,02-500) мг/дм ³
					олово	(0,05 – 10) мг/дм ³
					калий	(1,0-100,0) мг/дм ³
					калий и натрий (суммарно)	(0,5-300,0) мг/дм ³
					серебро	(0,02-0,2) мг/дм ³
					алюминий	(0,01-0,15) мг/дм ³
					мышьяк	(0,01-0,1) мг/дм ³
					барий	(0,0001-1,0) мг/дм ³
					бериллий	(2,5-40) мг/дм ³
					кальций	(0,0005-0,005) мг/дм ³
					кадмий	(0,005-0,025) мг/дм ³
					кобальт	(0,002-0,02) мг/дм ³
					хром	(0,001-0,02) мг/дм ³
					медь	(0,05-0,3) мг/дм ³
					железо	(0,5-5,0) мг/дм ³
					магний	(0,005-0,1) мг/дм ³
					марганец	(0,0005-0,01) мг/дм ³
					молибден	(0,002-0,02) мг/дм ³
					никель	(0,005-0,1) мг/дм ³
					свинец	(0,02-0,2) мг/дм ³
					сурьма	(5,0-30) мг/дм ³
					стронций	(0,1-0,5) мг/дм ³
					титан	(0,001-0,05) мг/дм ³
					ванадий	(0,01-0,1) мг/дм ³
					цинк	(0,002 – 500) мг/дм ³

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Лист 120 из 292 листов

1	2	3	4	5	6	7
					олово	(0,005-10,0) мг/дм ³
					кобальт	(0,05-10,0) мг/дм ³
					марганец	(0,02-10,0) мг/дм ³
					никель	(0,015-20) мг/дм ³
					медь	(0,01-0,2) мг/дм ³
					цинк	(0,0001-0,002) мг/дм ³
					хром	(0,005-0,05) мг/дм ³
					свинец	(0,0001-0,25) мг/дм ³
					алюминий	(0,001-0,05) мг/дм ³
					барий	(0,001-0,05) мг/дм ³
					бериллий	(0,001-0,05) мг/дм ³
					ванадий	(0,001-0,2) мг/дм ³
					железо	(0,005-0,3) мг/дм ³
					кадмий	(0,001-0,05) мг/дм ³
					кобальт	(0,005-0,02) мг/дм ³
					марганец	(0,001-0,05) мг/дм ³
					медь	(0,0005-0,01) мг/дм ³
					молибден	(0,005-0,02) мг/дм ³
					мышьяк	(0,1-0,5) мг/дм ³
					никель	(0,001-0,05) мг/дм ³
					олово	(0,001-0,05) мг/дм ³
					свинец	(0,02-5,0) мг/дм ³
					серебро	(0,01-10) мг/дм ³
					калий	(0,005-10,0) мг/дм ³
					бериллий	(0,00002-0,001) мг/дм ³
					Ванадий	(0,0005-2,0) мг/дм ³
					Висмут	(0,0005-0,1) мг/дм ³
					Кадмий	(0,00001-0,1) мг/дм ³
					Кобальт	(0,0002-0,5) мг/дм ³
					Медь	(0,0001-0,5) мг/дм ³
					Молибден	(0,0001-0,5) мг/дм ³
					Мышьяк	(0,0005-0,3) мг/дм ³
					Никель	(0,0002-0,5) мг/дм ³
					Олово	(0,0005-0,01) мг/дм ³
					Свинец	(0,0002-0,1) мг/дм ³
					Селен	(0,0002-0,1) мг/дм ³
					Серебро	(0,00005-0,01) мг/дм ³
					Сурьма	(0,0005-0,02) мг/дм ³

1173 ПНД Ф 14.1.2.214-06 Вода природная, сточная
 1174 ПНД Ф 14.1.2.4.140-98 п. 10-15 Питательная вода, природная, сточная вода

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Лист 121 из 292 листов

1	2	3	4	5	6	7
					Хром	(0,0002-0,03) мг/дм ³
					Сточная	
					Бериллий	(0,0002-10) мг/дм ³
					Ванадий	(0,005-10) мг/дм ³
					Висмут	(0,005-0,2) мг/дм ³
					Кадмий	(0,0001-10) мг/дм ³
					Кобальт	(0,002-5) мг/дм ³
					Медь	(0,001-100) мг/дм ³
					Молибден	(0,001-5) мг/дм ³
					Мышьяк	(0,005-5) мг/дм ³
					Никель	(0,002-25) мг/дм ³
					Олово	(0,005-4) мг/дм ³
					Свинец	(0,002-15) мг/дм ³
					Селен	(0,002-0,1) мг/дм ³
					Серебро	(0,0005-0,25) мг/дм ³
					Сурьма	(0,005-0,25) мг/дм ³
					Хром	(0,002-100) мг/дм ³
1175	ПНД Ф 14.1.2-4.137-98	Питьевая вода, природная, сточная вода			кальций	(0,2-100,0) мг/дм ³
					магний	(0,04-200,0) мг/дм ³
1176	ГОСТ Р 52407 п.4 п.5	Вода питьевая			жесткость общая	(0,1-8,0) ОЖ (1,0-100) мг/дм ³
1177	ГОСТ Р 51232	Вода питьевая			кадмий	(0,02-2,0) мг/дм ³
					кобальт	(0,1-10,0) мг/дм ³
					медь	(0,05-6,0) мг/дм ³
					алюминий	0,01-0,1 мг/дм ³
					барий	(0,01-0,2) мг/дм ³
					бериллий	(0,005-0,05) мг/дм ³
					ванадий	(0,04-0,25) мг/дм ³
					железо	(0,0001-0,01) мг/дм ³
					кадмий	(0,001-0,05) мг/дм ³
					кобальт	(0,001-0,05) мг/дм ³
					марганец	(0,001-0,05) мг/дм ³
					медь	(0,001-0,2) мг/дм ³
					молибден	(0,005-0,3) мг/дм ³
					мышьяк	(0,001-0,05) мг/дм ³
					никель	(0,005-0,02) мг/дм ³
					олово	(0,001-0,05) мг/дм ³
					свинец	(0,0005-0,01) мг/дм ³

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1	2	3	4	5	6	7
					серебро	(0,005-0,02) мг/дм ³
					сурьма	(0,1-0,5) мг/дм ³
					титан	(0,001-0,05) мг/дм ³
					хром	(0,001-0,05) мг/дм ³
					цинк	(0,02-10) мг/дм ³
					хром (общий)	(0,5-20) мг/дм ³
						(0,002-10) мг/дм ³
1178	ГОСТ 18164	Вода питьевая			общая минерализация	(50,0-25000,0) мг/дм ³
1179	РД 52.24.360-95	Вода			фторид-ион	(0,30-200,0) мг/дм ³
1180	ПНД Ф 14.1.2.4.114-97	Питьевые воды, поверхностные воды, сточные воды			сухой остаток	(50,0-25000) мг/дм ³
1181	ПНД Ф 14.1.2.110-97	Природные воды, очищенные сточные воды			взвешенные вещества	(2-50) мг/дм ³
1182	ПНД Ф 14.1.2.122-97	Поверхностные и сточные воды			взвешенные вещества	(3,0-50) мг/дм ³
1183	ПНД Ф 14.1.2.4.254-09	Питьевые, природные и сточные воды			жиры	(0,5-50,0) мг/дм ³
					взвешенные вещества	(0,5-50000) мг/дм ³
					Прокисленные взвешенные вещества	(0,5-50000) мг/дм ³
1184	ПНД Ф 14.1.2.100-97	Природные воды, очищенные сточные воды			Химическое потребление кислорода (ХПК)	(4,0-80,0) мг/дм ³
1185	ПНД Ф 14.1.2.107-97	Очищенные сточные воды, природные воды			сульфат-ион	(50-300) мг/дм ³
1186	ПНД Ф 14.1.2.96-97	Очищенные сточные воды, природные воды			хлорид-ион	(10-250) мг/дм ³
1187	ПНД Ф 14.1.2.206-04	Природные, сточные воды			хлориды	(10-250) мг/дм ³
1188	ПНД Ф 14.1.2.98-97	Природные, сточные воды			азот общий	(1,0 - 200) мг/дм ³
1189	РД 52.24.395-2007	Природные, сточные воды			жесткость общая	(0,1-8,0) ммоль/дм ³
1190	ПНД Ф 14.1.2.3.4.123-97	Поверхностные пресные воды, подземные воды, питьевые, сточные воды			жесткость	(0,06-13,0) ммоль/дм ³
					БПК	(0,5-1000) мг O ₂ /дм ³
					БПК-5	(0,5-1000) мг O ₂ /дм ³
1191	ГОСТ Р 52963	Вода			общая щелочность	(0,1-100,0) ммоль/дм ³
1192	ГОСТ 31957	Питьевая и природная вода			гидрокарбонаты	(10-300) мг/дм ³
1193	ПНД Ф 14.1.2.95-97	Природные и сточные очищенные воды			кальций	(1,0-100) мг/дм ³
1194	РД 153-34.2-21.544-2002	Вода			углерода двуокись (свободная, агрессивная)	(0,001-1,0) мг/дм ³
1195	ПНД Ф 14.1.2.99-97	Воды природные, сточные воды			гидрокарбонат-ион	(10,0-500) мг/дм ³

Лист 123 из 292 листов

1	2	3	4	5	6	7
1196	ПНД Ф 14.1.2.245-2007	Сточная вода			гидрокарбонаты	(6,1-6100) мг/дм ³
1197	РД 52.24.493-06	Природная вода			щелочность	(0,005-10,0) мг-экв/дм ³
1198	ПНД Ф 14.1.2.4.113-97	Поверхностная вода			щелочность	(0,17-8,2) ммоль/дм ³
		Очищенная сточная вода				
		Питьевая вода			хлор активный	(0,05-5,0) мг/дм ³
		Сточная вода				
		Природная вода				
1199	МУК 4.1.1090-02	Вода			йод	(0,01-1) мг/дм ³
1200	ГОСТ 18190	Вода питьевая			хлор остаточный свободный	более 0,3 мг/дм ³
1201	ГОСТ 4245	Вода питьевая			хлор остаточный свободный	(0,3-5,0) мг/дм ³
1202	ГОСТ 18301	Вода питьевая			хлориды	от 10 мг/дм ³
1203	ПНДФ 14.1.2.4.154-99	Питьевые, природные, сточные воды			остаточный озон	(0,3-5,0) мг/дм ³
1204	ПНД Ф 12.16.1-10	Очищенные сточные воды, диванные и талые воды			окисляемость	(0,25-100) мгО/дм ³
1205	ПНДФ 14.1.2.4.157-99	Питьевые, природные, сточные воды			перманганатная окраска (цвет)	Светло-желтый/зеленый
1206	ПНДФ 14.1.2.4.167-2000	Питьевые, природные, сточные воды			хлориды	(0,5-20000) мг/дм ³
1207	ГОСТ 31707	Продукты пищевые			сульфаты	(0,5-20000) мг/дм ³
1208	ГОСТ 33462	Продукция соковая			фосфаты	(0,25-100) мг/дм ³
1209	ГОСТ 32343	Корма комбикорма			нитраты фторид	(0,10-100) мг/дм ³
					нитриты	(0,2-100) мг/дм ³
					барий	(0,1-10) мг/дм ³
					литий	(0,015-2,0) мг/дм ³
					натрий	(0,50-5000) мг/дм ³
					Мышьяк	(10-100) мг/кг
					Селен	(10-100) мг/кг
					Массовая доля:	
					Натрия	(10-100) мг/кг
					Калия	(200-4000) мг/кг
					Кальция	(10-300) мг/кг
					Магния	(10-300) мг/кг
					Массовая доля:	
					Кальция	(200-4000) мг/кг
					меди	(10-300) мг/кг
					железа	(200-4000) мг/кг
					магния	(10-300) мг/кг
					марганца	(200-4000) мг/кг

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Лист 124 из 292 листов

1	2	3	4	5	6	7
					калия натрия цинка Бериллий Ванадий Висмут Кадмий Кобальт Медь Молибден Мышьяк Никель Олово Свинец Селен Серебро Сурьма Хром хром(общ) СПАВ фипронила метаболит фипронил-сульфона Флуопиклоид Ртуть Взвешенные вещества Хлориды Ртуть Запах	(10-300) мг/кг (200-4000) мг/кг (10-300) мг/кг (0,00002-0,001) мг/дм ³ (0,005-10) (0,0005-0,5) мг/дм ³ (0,025-2,0) мг/дм ³ (0,0005-0,1) мг/дм ³ (0,1-5,0) мг/дм ³ (0,00001-0,1) мг/дм ³ (0,0002-0,5) мг/дм ³ (0,0001-0,5) мг/дм ³ (0,0001-100) мг/дм ³ (0,0001-0,5) мг/дм ³ (0,0005-0,3) мг/дм ³ (0,0002-0,5) мг/дм ³ (0,002-25) (0,0005-0,01) мг/дм ³ (0,0002-0,1) мг/дм ³ (0,0002-0,1) мг/дм ³ (0,00005-0,01) мг/дм ³ (0,005-5000) мг/дм ³ (0,0005-0,02) мг/дм ³ (0,005-0,25) (0,0002-0,03) мг/дм ³ (0,002-100) (0,1-200) мг/дм ³ (0,0005-0,2) мг/кг (0,005-1,0) мг/кг (0,010-2000) мг/дм ³ (3,0-5000) мг/дм ³ (10,0-5000) мг/дм ³ (0,01-2000) мг/дм ³ (1-5) баллов
1210	РД 52.24.514-2009	Питьевая вода (в том числе расфасованная в емкости), природная (поверхностная и подземная), сточная вода				
1211	Ф 14.1.2.247-07	Природные и сточные воды				
1212	МУК 4.1.1400-03	Вода, почва, клубни картофеля, зерно и солома зерновых колосовых культур				
1213	МУК 4.1.2395-08	Вода, почва и клубни картофеля				
1214	ПНД Ф 14.1.2.4.271 (М 01-51)	Природные, питьевые, минеральные, сточные воды				
1215	ПНД Ф 14.1.2.3.110-97	Природные, сточные воды				
1216	ПНД Ф 14.1.2.3.96-97	Природные, сточные воды				
1217	МИ 2865-2004	Питьевые, природные и очищенные сточные воды				
1218	ГОСТ Р 57164 п. 3	Вода питьевая				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Лист 125 из 292 листов

1	2	3	4	5	6	7
	п. 4 п. 5				Вкус, привкус Мутность	(1-5) баллов (1-5) баллов
1219	ГОСТ Р 58144 п. 8.12 п. 8.13 п. 8.14 п. 8.15	Вода дистиллированная			K ₂ MnO ₄ (O) Общий органический углерод рН воды Удельная электрическая проводимость при температуре 20°C Удельная электрическая проводимость при температуре 25°C	от бледно-розового до яркоро-зового до 0,5 мг/дм ³ (1,0-7,0) ед. рН (0,1-199,9) мксм/см (0,1-199,9) мксм/см
1220	ГОСТ 31867	Вода питьевая			Хлорид-ион Сульфат-ион Нитрат-ион Нитрит-ион Фосфат-ион Фторид-ион Аммоний	(0,5 - 50) мг/дм ³ (0,5 - 50) мг/дм ³ (0,5 - 50) мг/дм ³ (0,5 - 50) мг/дм ³ (0,5 - 50) мг/дм ³ (0,3 - 20) мг/дм ³ (0,500 - 5000) мг/дм ³
1221	ГОСТ 31869	Вода			Кальций Кальций Натрий Барий Литий Магний Стронций	(0,500 - 5000) мг/дм ³ (0,500 - 5000) мг/дм ³ (0,500 - 5000) мг/дм ³ (0,050 - 5,0) мг/дм ³ (0,015 - 2,0) мг/дм ³ (0,25 - 2500) мг/дм ³ (0,5 - 50,0) мг/дм ³
1222	ГОСТ 26487 п.2	Почвы, грунты			обменный кальций обменный (подвижный) магний	(0,1-6) ммоль/100 г (0,1-6) ммоль/100 г (0,5 - 50,0) мг/дм ³
1223	ГОСТ 26486 п. 2	Почвы, грунты			обменный марганец марганец (подвижные соединения)	(5,0-1000) мг/кг (1,0-1000) мг/кг
1224	ГОСТ Р 50685	Почвы			подвижный марганец	(5,00-50,0) мгн ⁻¹
1225	ГОСТ Р 50682	Почвы			подвижный марганец	(5,00-500) мгн ⁻¹
1226	ГОСТ Р 50683	Почвы			подвижный кобальт	(0,05-5,00) мгн ⁻¹
1227	ГОСТ Р 50684	Почвы			подвижная медь	(0,05-50,0) мгн ⁻¹
1228	ГОСТ Р 50687	Почвы			подвижная медь	(0,05-50,0) мгн ⁻¹
1229	ГОСТ Р 50689	Почвы			подвижный кобальт подвижный молибден	(0,5-5,00) мгн ⁻¹ (0,05-5,00) мгн ⁻¹

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Лист 126 из 292 листов

1	2	3	4	5	6	7
1230	ГОСТ 26428 п.1	Почвы			кальций магний	(0,5-7) ммоль/100г (0,5 -5) ммоль/100г
1231	ГОСТ 26483	Почвы, породы			pH солевой вытяжки	(1-10) ед.рН
1232	ГОСТ 26484	Почвы, породы			обменная кислотность	(0,05-0,6) ммоль/100г
1233	ГОСТ 26425 п.1	Почвы, породы			ион хлорида	(0,1 -5) ммоль/100г
1234	ГОСТ 26489	Почвы, породы			обменный аммоний	(0,2-200) мг/кг
1235	ГОСТ 26261	Почвы, породы			валовый фосфор	(0,01-10,0) %
					валовый калий	(0,01-10,0) %
1236	ГОСТ 26485	Почвы, породы			обменный (подвижный) алюминий	(0,05-0,6) ммоль/100г
1237	ГОСТ 26204	Почвы, породы			подвижный фосфор подвижный калий	(2,0-800) мг/кг
1238	ГОСТ 26208	Почвы, породы			подвижный фосфор	(5,0-250) мг/кг
1239	ГОСТ 26209	Почвы, породы			подвижный калий	(5,0-600) мг/кг
1240	ПНД Ф 16.1.2.2.3.37-02	Почвы, грунты, донные отложения, отходы			подвижный калий валовая сера	(80-5000) мг/кг
1241	ГОСТ Р 54650	Почвы, породы			подвижный фосфор, калий	(25-5000) мг/кг
1242	ГОСТ 26205	Почвы, породы			подвижный фосфор	(5,0-5000) мг/кг
					подвижный калий	(5,0-5000) мг/кг
1243	ГОСТ 26212	Почвы, породы			гидролитическая кислотность	(0,23-145) ммоль/100г
1244	МУ по определению подвижного фтора в почвах ионометрическим методом ЦИНАО, М. 1993	Почвы			подвижный фтор	(0,20-95,0) мг/кг
1245	М 3-2017	Почвы			фтор водорастворимый	(1,0-190) мг/кг
1246	ГОСТ 27395	Почвы			подвижные соединения 2-х и 3-х валентного железа	(0,05-20,0) мг/кг
1247	М 02-902-125-2005	Почвы			As	(0,20-200) мг/кг
					Cd	(0,010-1000) мг/кг
					Co	(0,10-4000) мг/кг
					Cr	(0,040-4000) мг/кг
					Cu	(0,020-4000) мг/кг
					Hg	(0,20-500) мг/кг
					Mn	(2,0-4000) мг/кг

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Лист 127 из 292 листов

1	2	3	4	5	6	7
					Ni	(0,040-4000) мг/кг
					Pb	(0,10-8000) мг/кг
					Sb	(0,50-1000) мг/кг
					Sn	(0,50-500) мг/кг
					Zn (кислоторастворимые формы)	(1,0-1000) мг/кг
1248	ПНД Ф 16.2.2.2.3.25-02	Отходы, осадки, шламы, пилы, донные отложения			ртуть	(0,05-300) мг/кг
1249	МУ по определению тяжелых металлов в почвах с/х угодий и продукции растениеводства. МСХ ЦИНАО 1992 г.	Почвы			цинк	(1,0-5000) мг/кг
					медь	(1,0-5000) мг/кг
					свинец	(1,0-5000) мг/кг
					кадмий	(1,0-5000) мг/кг
					ртуть	(0,005-1000) мг/кг
1250	М-МВИ-80-2008	Почвы, грунты, донные отложения			алюминий	(5,0-50 000) мг/кг
					бериллий	(0,50-1000) мг/кг
					барий	(5,0-5000) мг/кг
					ванадий	(5,0-1000) мг/кг
					железо	(5,0 – 5000) мг/кг
					кальций	(5,0 – 5000) мг/кг
					кадмий	(0,05 – 5000) мг/кг
					кобальт	(0,5 – 5000) мг/кг
					медь	(0,5 – 5000) мг/кг
					молибден	(1,0 – 5000) мг/кг
					никель	(0,5 – 5000) мг/кг
					свинец	(0,5 – 5000) мг/кг
					стронций	(0,5 – 5000) мг/кг
					сурьма	(1,0 – 5000) мг/кг
					титан	(5,0 – 5000) мг/кг
					хром	(0,5 – 5000) мг/кг
					марганец	(0,5 – 5000) мг/кг
					олово	(0,5 – 5000) мг/кг
					серебро	(0,5 – 5000) мг/кг
					цинк	(0,5 – 5000) мг/кг
					медь	(0,5 – 5000) мг/кг
					кобальт	(0,5 – 5000) мг/кг
1251	Методические указания по определению микроэлементов в почвах, кормах и растениях	Почвы, корма, растения			марганец	(10-300) мг/кг
					железо	(50-550) мг/кг
					цинк	(0,3-100) мг/кг

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Лист 128 из 292 листов

1	2	3	4	5	6	7
	методом атомно-абсорбционной спектроскопии, М. 1985				медь	(1-200) мг/кг
1252	ПНД Ф 16.1.2.2.3.59-09	Почвы, грунты, донные отложения, отходы производств и потребления			кобальт	(0,3-2,0) мг/кг
					бензол	(0,01-100) мг/кг
					толуол	(0,01-100) мг/кг
1253	Методические указания по определению остаточных количеств хлорсодержащих пестицидов в почве методом газо-жидкостной хроматографии му 1766-77 от 12.10.77	Почвы			Гексахлорбензол	(0,005-0,30) мг/кг
					ГХЦГ (α - и γ - изомеры)	(0,005-0,30) мг/кг
					ДДЭ	(0,01-0,30) мг/кг
					ДДТ	(0,01-0,30) мг/кг
1254	ПНД Ф 16.1.41-04	Почвы			нефтепродукты	(20,0-50000) мг/кг
1255	МУК 4.1.1062-01	Почвы, отходы производства и потребления			фенолы	(0,01-1,0) мг/кг
					ПАУ	
					нафталин	(0,01-1,0) мг/кг
					фенантрин	(0,01-1,0) мг/кг
					антрацен	(0,01-1,0) мг/кг
					флуорантен	(0,01-1,0) мг/кг
					пирен	(0,01-1,0) мг/кг
					хризен	(0,01-1,0) мг/кг
					ПХБ	(1-100) мкг/кг
1256	М-МВИ-09-97	Почвы, донные отложения			ПХБ	(0,01-10,0) мг/кг
1257	РД 52.18.578-97	Почвы			Хлорорганические пестициды	(0,0025-1,0) мг/кг
1258	ФР.1.31.2010.076-10	Почва, зерно, корма, плодовоовощная продукция			группы сим-триазинов	(0,0025-1,0) мг/кг
					фосфорорганические	(0,0025-1,0) мг/кг
					синтетические пиретроиды	(0,0025-1,0) мг/кг
					ругьорганические и др.	(0,0025-1,0) мг/кг
					группы пестицидов	
1259	МУ 3222-85 МЗ СССР	Почва, продукты питания, корма, почва			Метафос	(0,001-1,0) мг/кг
					Акталлик	(0,001-1,0) мг/кг
					Базудин	(0,001-1,0) мг/кг
					Гардона	(0,001-1,0) мг/кг
					Гетерофос	(0,001-1,0) мг/кг
					ДДВФ	(0,001-1,0) мг/кг
					Дурсбан	(0,001-1,0) мг/кг
					Карбофос	(0,001-1,0) мг/кг
					Корап	(0,001-1,0) мг/кг
					Метил-нитрофос	(0,001-1,0) мг/кг

Лист 129 из 292 листов

1	2	3	4	5	6	7
					Релдан	(0,001-1,0) мг/кг
					Рицид-П	(0,001-1,0) мг/кг
					Трихлорметафос-3	(0,001-1,0) мг/кг
					Фозалон	(0,001-1,0) мг/кг
					Фосфамид	(0,001-1,0) мг/кг
					Фталфос	(0,001-1,0) мг/кг
					Хлорофос	(0,001-1,0) мг/кг
					Хостаквик	(0,001-1,0) мг/кг
					Этафос	(0,001-1,0) мг/кг
					Симазин	(0,001-1,0) мг/кг
					Атразин	(0,001-1,0) мг/кг
					Пропазин	(0,001-1,0) мг/кг
					Прометрин	(0,001-1,0) мг/кг
					Мезоранил	(0,001-1,0) мг/кг
					Семерон	(0,001-1,0) мг/кг
1260	МУК 4.1.1815-03	Почва, растительный материал			хизалофоп-п-этил	(0,01-0,2) мг/кг
1261	МУК 4.1.1452-03	Почва, зерно, солома, зеленая масса растений			дикамба	(0,005-5) мг/кг
1262	МУ 4.1.1213-03	Почва, плоды, зерно, солома зерновых			азоксистробин и его изомер	(0,01 - 0,5) мг/кг
1263	ГОСТ Р 53217	Почвы			хлорорганические пестициды и полхлорированные бифенилы	(0,1 - 1000) мг/кг
1264	ГОСТ 26951	Почвы			нитраты	(2,8-100) мг/кг
1265	ГОСТ 27753. 7	Грунты тепличные			нитратный азот	(7-706) мг/кг
1266	ГОСТ 27753. 9 п.2	Грунты тепличные			водорастворимый кальций	(125-2500) мг/кг
1267	ГОСТ 27753. 11 п.2	Грунты тепличные			водорастворимый магний	(25-500) мг/кг
1268	ГОСТ 27753. 2	Грунты тепличные			хлорид-ион	(18-1778) мг/кг
1269	ГОСТ 27753. 3	Грунты тепличные			приготовление водной вытяжки	(1 - 10) ед. pH
1270	СанПиН 42-128-44 33-87 стр. 14-17, 43-45	Почва			pH водной суспензии	
1271	ГОСТ 23740 п.5	Грунты			Фтор	(1,0-190) мг/кг
1272	ПНД Ф 16.1:2.2.80-2013	Почвы, грунты, в том числе тепличные, глина и донные отложения			Сероводород	(0,34-2000) мг/кг
					Углерод органический	(1-15) %
					Ртуть	(0,005 - 250) мг/кг

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Лист 130 из 292 листов

1	2	3	4	5	6	7
1273	ГОСТ 12536 п. 4.2. п. 4.3. п. 4.4.	Грунты			Гранулометрический (зерновой)	(0 – 100,0) %
	п. 4.5				микроагрегатный состав	(0 – 100,0) %
1274	М-02-1109-15	Почвы, донные отложения			Cd	(0,010-10) мг/кг
					Cu	(0,020-4000) мг/кг
					Zn	(1,0-1000) мг/кг
					Co	(0,10-4000) мг/кг
					Ni	(0,040-4000) мг/кг
					As	(0,20-200) мг/кг
					Sb	(0,50-1000) мг/кг
					Hg	(0,20-500) мг/кг
					Mn	(2,0-4000) мг/кг
					Cr	(0,040-4000) мг/кг
					Pb	(0,10-8000) мг/кг
					Sn	(0,50-500) мг/кг
1275	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.47-06	Почвы, донные отложения			рутуть	(0,10 – 50) мг/кг
					медь	(2,0-20,0) мг/дм ³
					свинец	(1,0-100) мг/кг
						(0,4-6,0) мг/дм ³
					цинк	(0,5-50) мг/кг
						(0,2-20,0) мг/дм ³
					кадмий	(1,0-500) мг/кг
						(0,02-0,50) мг/дм ³
					железо	(0,10-15)мг/кг
						(1,0 – 500) мг/дм ³
						(100-1000) мг/кг
					цинк	(1,0-500) мг/кг
					железо	(1,0-500) мг/кг
					висмут	(1,0-50) мг/кг
					тапий	(0,5-10) мг/кг
					серебро	(1,0-10) мг/кг
					селен	(0,10-10) мг/кг
					кобальт	(0,5-50) мг/кг
					никель	(0,5-150) мг/кг
					мышьяк	(0,10-50)мг/кг
					сурьма	(1,0-10)мг/кг

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Лист 131 из 292 листов

1	2	3	4	5	6	7
1276	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.46-06	Почвы, грунты, донные отложения, осадки сточных вод				ртуть (0,10-10) мг/кг марганец (10-500) мг/кг мышьяк (0,10-30) мг/кг медь (1,0-100) мг/кг свинец (0,5-50) мг/кг цинк (1,0-500) мг/кг кадмий (0,10-15) мг/кг железо (100-1000) мг/кг висмут (1,0-50) мг/кг талий (0,5-10) мг/кг серебро (1,0-10) мг/кг селен (0,10-10) мг/кг кобальт (0,5-50) мг/кг никель (0,5-150) мг/кг мышьяк (0,10-50) мг/кг сурьма (1,0-10) мг/кг ртуть (0,10-10) мг/кг марганец (10-500) мг/кг кадмий (0,10-20) мг/кг свинец (0,5-150) мг/кг медь (1,0-300) мг/кг цинк (1,0-300) мг/кг висмут (1,0-30) мг/кг талий (0,5-15) мг/кг серебро (1,0-10) мг/кг железо (100-1000) мг/кг селен (0,10-10) мг/кг никель (0,5-150) мг/кг кобальт (0,5-50) мг/кг сурьма (1,0-30) мг/кг марганец (10-500) мг/кг Фтор водорастворимый (2-200) мг/кг Орто-, мета-, пара - ксилолы (0,05-0,5) мг/кг карбонаты (0,05-5,0) ммоль/100г бикарбонаты (0,05-5,0) ммоль/100г бенз(а)пирен (0,001-100) мкг/г α-ГХЦГ (0,05-0,5) мг/кг
1277	СанПиН 42-128-4433-87	Почвы				
1278	ГОСТ 26424	Почвы				
1279	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.81	Почвы, грунты, донные отложения, отходы производства и потребления				
1280	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.61-09	Почвы, донные отложения,				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Лист 133 из 292 листов

1	2	3	4	5	6	7
					Магний	(5,0 - 500 000) мг/кг
					Марганец	(0,1 - 500 000) мг/кг
					Медь	(0,1 - 100 000) мг/кг
					Молибден	(0,1 - 100 000) мг/кг
					Мышьяк	(0,1 - 100 000) мг/кг
					Натрий	(5,0 - 500 000) мг/кг
					Никель	(0,1 - 100 000) мг/кг
					Свинец	(0,1-100 000) мг/кг
					Сера	(50 - 500 000) мг/кг
					Серебро	(0,1 - 100 000) мг/кг
					Стронций	(0,1 - 500 000) мг/кг
					Сурьма	(0,1 - 100 000) мг/кг
					Титан	(50 - 500 000) мг/кг
					Фосфор	(5,0 - 500 000) мг/кг
					Хром	(0,1 - 100 000) мг/кг
					Цинк	(5,0 - 500 000) мг/кг
1283	Методические указания по определению тяжелых металлов в тепличном грунте и овощной продукции от 22.04.1996 г	Грунты тепличные, овощная продукция			кадмий	(0,01-5,0) мг/кг
					свинец	(0,1-5,0) мг/кг
1284	ГОСТ 26213	Почвы, породы			ртуть	(0,001-1,0) мг/кг
1285	ГОСТ 26107	Почвы, породы			массовая доля органического вещества	(0,1 - 50,0) %
1286	ГОСТ 27753.10	Грунты тепличные			общий азот	(0,05-20,0) %
1287	ПНДФ 16.2.2.2.3.3.32-02	Отходы производства и потребления, осадки, шлама, ил, донные отложения			массовая доля органического вещества сухой и прокаленный остаток	(5-60) %
1288	ГОСТ 27753.4	Грунты тепличные				(5,0-50000) млн ⁻¹ (мг/дм ³)
1289	ГОСТ 26488	Почвы, породы			засоленность	(0,05 - 5,0) ‰
1290	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.67-10	Почвы, грунты, донные отложения, ил, отходы производства и потребления			нитраты	(2,5-100) млн ⁻¹
1291	ПНД Ф 16.1.2.3.3.44-05	Почвы, осадки сточных вод, отходы			азот нитратов	(0,23-23) млн ⁻¹
1292	МУ по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом. МСХ. ЦИНАО.1993	Почвы			фенолы	(0,05-80,0) мг/кг
					мышьяк	(1,0-10,0) млн ⁻¹

Лист 134 из 292 листов

1	2	3	4	5	6	7
1293	ПНД Ф 16.1.2.3.2.3.57-08	Почвы, осадки, шламы, ил, отходы производства и потребления, донные отложения			алюминий	(0,05-1,5) %
1294	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.66-10	Почвы, осадки, шламы, ил, отходы производства и потребления, донные отложения			АПДВ	(0,2-100) мг/л
1295	МУК 4.1.1410-03	Почвы, растительный материал			диоксид	(0,05-2,0) мг/кг
1296	ГОСТ 27753.5	Грунты тепличные			водорастворимый фосфор	(12,5-300) мг/кг
1297	ГОСТ 27753.7	Грунты тепличные			нитратный азот	(7-706) мг/л
1298	ГОСТ 27753.8	Грунты тепличные			аммонийный азот	(12,5 – 250) мг/кг
1299	ПНД Ф 16.1.2.3.17-98	Твердые сыпучие материалы			мышьяк	(0,2-20,0) мг/кг
1300	М-МВИ-80-2001	Почвы, грунты, донные отложения			сурьма	(0,2-20,0) мг/кг
					кобальт	(0,5-1000) мг/кг
					медь	(0,5-1000) мг/кг
					молибден	(1,0-1000) мг/кг
					алюминий	(5-5000) мг/кг
					бериллий	(0,5-1000) мг/кг
					барий	(5-5000) мг/кг
					ванадий	(5-1000) мг/кг
					вольфрам	(5-1000) мг/кг
					ванадий	(5-1000) мг/кг
					железо	(0,5-5000) мг/кг
					кальций	(5-5000) мг/кг
					кадмий	(0,5-1000) мг/кг
					молибден	(5-5000) мг/кг
					селен	(5-1000) мг/кг
					стронций	(0,5-1000) мг/кг
					сурьма	(5-1000) мг/кг
					таллий	(0,5-1000) мг/кг
					теллур	(0,5-1000) мг/кг
					титан	(5-5000) мг/кг
					хром	(0,5-1000) мг/кг
					рутуть	(0,05-1000) мг/кг
					никель	(0,5-1000) мг/кг
					висмут	(0,5-1000) мг/кг
					калий	(1-1000) мг/кг
					кремний	(1-5000) мг/кг

Лист 135 из 292 листов

1	2	3	4	5	6	7
					магний (0,05-1,00) мг/кг	
					марганец (1-5000) мг/кг	
					натрий (2-4000) мг/кг	
					олово (1-5000) мг/кг	
					серебро (5-1000) мг/кг	
					цинк (5-50000) мг/кг	
					алюминий (5,0-50000) мг/кг	
					бериллий (0,5-1000) мг/кг	
					барий (5,0-5000) мг/кг	
					ванадий (5,0-1000) мг/кг	
					железо (0,5-5000) мг/кг	
					кальций (5,0-5000) мг/кг	
					кадмий (0,05-5000) мг/кг	
					медь (0,5-5000) мг/кг	
					молибден (1,0-5000) мг/кг	
					селен (0,5-1000) мг/кг	
					стронций (0,5-5000) мг/кг	
					сурьма (1,0-5000) мг/кг	
					талий (0,5-5000) мг/кг	
					теллур (0,5-1000) мг/кг	
					титан (5,0-5000) мг/кг	
					хром (0,5-5000) мг/кг	
					висмут (5,0-1000) мг/кг	
					калий (5,0-100000) мг/кг	
					кремний (0,5-5000) мг/кг	
					магний (5,0-100000) кг/мл	
					марганец (0,5-5000) мг/кг	
					натрий (5,0-100000) мг/кг	
					олово (0,5-5000) мг/кг	
					серебро (0,5-5000) мг/кг	
					цинк (0,5-5000) мг/кг	
					никель (0,5-5000) мг/кг	
					кадмий (1-100) мг/кг	
					кобальт (5-100) мг/кг	
					марганец (200-2000) мг/кг	
					медь (20-500) мг/кг	
					никель (50-500) мг/кг	
					свинец (10-500) мг/кг	

Почвы, грунты, донные отложения

1301 М-МВИ-80-2008

Почвы, донные отложения, осадки сточных вод, отходы

1302 ПНД Ф 16.1.2.2.3.3.36-2002

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

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

145

1	2	3	4	5	6	7
1303	РД 52.18.191-89	Почвы			хром (5-100) мг/кг цинк (20-500) мг/кг медь (0,2-5,0) мг/кг свинец (1,0-100) мг/кг цинк (0,05-500) мг/кг никель (0,3-500) мг/кг кадмий (0,05-100) мг/кг АПВ (1,0-30,0) мг/г КПАВ (1,0-30,0) мг/г НПАВ (2,0-100) мг/г медь (1,0-500) мг/г свинец (1,0-500) мг/г цинк (1,0-500) мг/г кадмий (1,0-500) мг/г железо (1,0-500) мг/г медь (1,0-500) мг/г висмут (1,0-500) мг/г таллий (1,0-500) мг/г серебро (1,0-500) мг/г селен (1,0-500) мг/г никель (1,0-500) мг/г мышьяк (1,0-50,0) мг/г сурьма (1,0-500) мг/г ртуть (0,01-5,0) мг/г марганец (1,0-500) мг/г кобальт (1,0-50,0) мг/г хром (1,0-50,0) мг/г медь (0,14-500) мг/г свинец (0,64-500) мг/г цинк (0,55-1000) мг/г кадмий (1,0-100) мг/г железо (1,0-100) мг/г висмут (1,0-100) мг/г таллий (1,0-100) мг/г серебро (1,0-100) мг/г селен (1,0-100) мг/г никель (1,49-500) мг/г мышьяк (1,0-100) мг/г сурьма (1,0-100) мг/г	
1304	РД 52.10.556-95	Донные отложения				
1305	МУ по определению тяжелых металлов в кормах и растениях и их подвижных соединений в почве, М., 1993, ЦИНАО	Почвы, корма, растения				
1306	РД 52.18.289-90	Почвы				

Лист 137 из 292 листов

1	2	3	4	5	6	7
					ртуть	(1,0-100) мг/л ¹
					марганец	(2,0-1000) мг/л ¹
					кобальт	(2,0-100) мг/л ¹
					хром	(2,0-100) мг/л ¹
					алюминий	(5,0-50000) мг/л ¹
					бериллий	(0,50-1000) мг/л ¹
					барий	(5,0-50000) мг/л ¹
					ванадий	(5,0-1000) мг/л ¹
					железо	(1,0-5000) мг/л ¹
					кальций	(5,0-5000) мг/л ¹
					кадмий	(0,05-5000) мг/л ¹
					кобальт	(0,3-5000) мг/л ¹
					мель	(1,0-5000) мг/л ¹
					молибден	(1,0-5000) мг/л ¹
					никель	(0,05-5000) мг/л ¹
					свинец	(0,05-5000) мг/л ¹
					стронций	(0,05-5000) мг/л ¹
					сурьма	(1,0-5000) мг/л ¹
					титан	(5,0-5000) мг/л ¹
					хром	(0,5-5000) мг/л ¹
					марганец	(30-10000) мг/л ¹
					олово	(0,5-5000) мг/л ¹
					серебро	(0,5-5000) мг/л ¹
					цинк	(0,3-5000) мг/л ¹
					подвижный шикс	(0,01-40,0) мг/л ¹
					подвижная сера	(2-24,0) мг/л ¹
					влажность	(0,5-80,0) %
					Влага	(20,0-99,8) %
					зольность	(2,0-60,0) %
					зола (зольность)	(5,0-100,0) %
					остаток сухой и прокаленный	(1,0-100,0) %
					остаток	(5,0-5000) мг/л ¹ (мг/дм ³)
					плотный остаток	(0,1-100) %
1307	Методические указания по определению микроэлементов в почвах, кормах и растениях методом атомно-абсорбционной спектроскопии. М. 1985	Почва, корма, растения				
1308	ГОСТ Р 50686	Почвы				
1309	ГОСТ 26490	Почвы, породы				
1310	ГОСТ 28268	Почвы				
1311	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.27-02	Отходы производства и потребления, осадки				
1312	ГОСТ 27784	Почвы				
1313	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.29-02	Отходы производства и потребления, осадки				
1314	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.32-02	шламы, ил, донные отложения				
1315	ГОСТ 26423	Почвы				

1	2	3	4	5	6	7
					удельная электрическая проводимость	(1 – 100000) мкСм/см
1316	ГОСТ 26426	Почвы			рН водной вытяжки	(1–10) ед. рН
1317	ПНД Ф 16.1-2.2.2.3.53-08	Почвы, грунты, отходы, ил, донные отложения			удельная электрическая проводимость	(1 – 100000) мкСм/см
1318	ПНД Ф 14.1-2.4.261-10	Воды			рН водной вытяжки	(1–14) ед. рН
1319	ГОСТ 26715	Удобрения органические			ион сульфата	(0,5 - 30) ммоль/100г
1320	ГОСТ 28743	Топливо твердое минеральное			ион сульфата	(20,0-1000) мг/кг
1321	ГОСТ 10538	Топливо твердое			сухой остаток	(1 - 25000) мг/дм ³
1322	ГОСТ 27894.8	Торф и продукты его переработки			общий азот	(0,02-10,0) %
1323	ГОСТ 27894.10	Торф и продукты его переработки			массовая доля общего азота зола	(0,02-10,0) %
1324	ГОСТ 27894.11	Почвы			массовая доля хлора	(0,1-25) %
1325	ГОСТ 27821	Почвы			обменный кальций обменный магний	(0,05-10) %
1326	ФР 1.31.2005.01725	Почва, грунты, донные отложения, отходы			массовая доля карбонатов	(0,25-30,0) ммоль/100г
1327	МУК 4.1.1274-03	Почвы, грунты, донные отложения, отходы			кальция и магния	(0,1-30,0) ммоль/100г
1328	МУК 4.1.1130-02	Почвы, зерно, растительная продукция			сумма поглощенных оснований	(0,02-15,0) %
1329	МУ 5014-89	Растительный материал			бенз(а)пирен	(1,0-50,0) ммоль/100г
1330	МУК 4.1.1144-02	Почвы, растительный материал			бенз(а)пирен	(4-80) кг/кг
1331	МУК 4.1.1408-03	Почвы, зерно, растения			бенз(а)пирен	(0,005-2,0) мг/кг
1332	МУК 4.1.1146-02	Почвы, зерно, растения			ацетонитрид	(0,005 - 0,4) мг/кг
1333	МУК 4.1.1391-03	Почвы, растительная продукция			диэтилокарбамат	(0,005-10) мг/кг
1334	МУК 4.1.1149-02	Почвы, растительный материал			трифлуорсульфурон-метил	(0,01-0,5) мг/кг
1335	МУК 4.1.2464-09	Почвы			десмелифам	(0,05 - 0,5) мг/кг
1336	МУК 4.1.2857-11	Зерно, зеленая масса			фамоксадон	(0,02 - 0,5) мг/кг
1337	МУК 4.1.1417-03	Почвы, зерно, растительный			карбофуран	(0,005-0,50) мг/кг
					цимоксанил	(0,02-1,0) мг/кг
					пинакоден и его метаболиты	(0,1-2) мг/кг
					тербутилазин	(0,05-0,5) мг/кг
					метсульфурон-метил	(0,025-1) мг/кг

Лист 139 из 292 листов

1	2	3	4	5	6	7
		материал				
1338	МУК 4.1.1142-02	Почвы, зерно, растительный материал			твямтоксам и его метаболит	(0,01 - 0,5) мг/кг
1339	МУК 4.1.1215-03 п.2	Почвы, зерно, растительный материал			амидосульфурона	(0,01 - 0,4) мг/кг
1340	МУК 4.1.1226-03 п.2	Почвы, зерно, растительный материал			никосульфурон	(0,01 - 0,1) мг/кг
1341	МУК 4.1.1230-03 п.2	Почвы, зерно, растительный материал			тралкоксендим	(0,01 - 0,5) мг/кг
1342	МУК 4.1.1437-03 п.2	Почвы, зерно, растительный материал			тригосульфурон	(0,01 - 0,500) мг/кг
1343	МУК 4.1.1388-03 п.2	Почвы, зерно, растительный материал			иодосульфуронметил-натрия	(0,01 - 0,5) мг/кг
1344	МУК 4.1.1435-03 п.2	Зерно, растительный материал			тифенеульфуронметил	(0,01 - 0,20) мг/кг
1345	МУ № 6127-91	Вода			2,4 Д	от 0,002 мг/дм³
1346	ГОСТ 17.5.4.01	Почвы			pH (кислотность)	(1 - 10) ед. pH
1347	РД 52.18.647-2003	Почва			Нефтепродукты	(20 - 50000) мг/кг
1348	ПНД Ф 16.1.2.21-98	Почвы			нефтепродукты	(0,005-20,0) мг/кг
1349	ГОСТ 30504	Корма, комбикорма, сырье			массовая доля калия	(0,01-100) мг/кг
1350	ГОСТ 30503	Корма, комбикорма, сырье			массовая доля натрия	(0,01-100) мг/кг
1351	ГОСТ 26718	Удобрения органические			массовая доля общего калия	(0,3-3,0) %
1352	ГОСТ 27894.6	Торф и продукты его переработки			массовая доля подвижного калия	(0,2-5,0) %
1353	ГОСТ 17.1.5.01	Донные отложения			Отбор проб	-
1354	ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.2-03	Почва, грунты, донные отложения, ил, осадки сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов и потребления			Отбор проб	-
1355	ГОСТ Р 53091	Почвы			Отбор проб	-
1356	МУК 4.2.2661-10	Почвы			Отбор проб	-
1357	Методические указания по проведению комплексного мониторинга плодородия почв земель с.-х. назначения М. 2003	Почвы			Отбор проб	-
1358	ГОСТ 12071	Грунты			Отбор проб	-
1359	ПНД Ф 16.3.55-08	твердые бытовые отходы	-	-	морфологический состав	(0,025-100) %
1360	ГОСТ Р 52911	топливо твердое минеральное	-	-	общая влага	(0,01 - 100) %

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

149

Лист 140 из 292 листов

1	2	3	4	5	6	7
1361	ПНДФ Т 14.1:2.3:4.10-04 Т 16.1:2.2:3.3:7-04	вода (поверхностная пресная, грунтовая, питьевая, сточная)	-	-	токсичность методом биотестирования на водоросли (<i>Chlorella vulgaris</i> beijer)	(0,05 – 0,3) ед.опт.пл. Токсично/ не токсично
		водная вытяжка из почв, грунтов, осадков сточных вод	-	-	токсичность методом биотестирования на водоросли (<i>Chlorella vulgaris</i> beijer)	
		водная вытяжка из отходов производства и потребления	-	-	класс опасности методом биотестирования на водоросли (<i>Chlorella vulgaris</i> beijer)	
1362	ПНДФ Т 14.1:2.3:4.12-06 Т 16.1:2.2:3.3:9-06	вода (поверхностная пресная, грунтовая, питьевая, сточная)	-	-	токсичность методом биотестирования на дафнии (<i>Daphnia magna</i> straus)	(0 – 10) шт. Токсично/ не токсично
		водная вытяжка из почв, грунтов, осадков сточных вод	-	-	токсичность методом биотестирования на дафнии (<i>Daphnia magna</i> straus)	
		водная вытяжка из отходов производства и потребления	-	-	класс опасности методом биотестирования на дафнии (<i>Daphnia magna</i> straus)	
1363	ГОСТ 10650 п.6-8	торф	-	-	степень разложения	(4,8-66,8)%
1364	ПНДФ 16.1:2.2:2.3:3.64-10 (ФР 1.31.2010.07598)	почвы, грунты, донные отложения, ил, осадки сточных вод, отходы производства и потребления, отходы	-	-	нефтепродукты	(20-50000) мг/кг (0,02 - 100) %
1365	ПНДФ 16.1:2.2:3.3:58-08 (ФР.1.31.2009.05394)	твердые и жидкие отходы производства и потребления, почвы, осадки, шламы, активный ил, донные отложения, шламы	-	-	влажность	(0,05 - 99) %
1366	ГОСТ 9968 п. 4.8	метилен хлористый	-	-	Массовая доля хлористого метилена	(1 -98,8)%
1367	ПНДФ 16.1:2.2:3.7-02	почвы, донные отложения, грунты	-	-	сера (валовое содержание)	(20,0 -5000) мг/кг
1368	ПНДФ 16.1:2.2:3.16-98	Горные породы, рудное и нерудное минеральное сырье, продукты его обогащения и переработки, отвалы, промышленные отходы, почвы.	-	-	мышьяк (валовое содержание)	(50 -100000) мг/кг

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

150

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Лист 141 из 292 листов

1	2	3	4	5	6	7
1369	ПНДФ 16.1.2.2.3.20-98	шла, доновые отложения Почва	-	-	мышьяк	(4-100) мг/кг
1370	ГОСТ 10478-93	Топливо твердое	-	-	мышьяк	(0,001-0,004) %
1371	ПНДФ 16.3.24-2000	Промышленные отходы	-	-	Железо	(0,1-25,0) мг/кг
					Кадмий	(0,01-5,0) мг/кг
					Алюминий	(0,01-20,0) мг/кг
					Магний	(0,05-30,0) мг/кг
					Марганец	(0,05-5,0) мг/кг
					Медь	(0,025-25,0) мг/кг
					Никель	(0,05-10,0) мг/кг
					Кальций	(0,1-25,0) мг/кг
					Хром	(0,01-50,0) мг/кг
					Цинк	(0,025-20,0) мг/кг
1372	ГОСТ 18995.1	Продукты химические жидкие	-	-	плотность	(0,001 - 0,005) г/см ³
1373	ПНДФ 16.2.2.2.3.26-02 (ФР.1.31.2005.01755)	твёрдые и жидкие отходы производства и потребления, осадки, шламы, активный ил, донные отложения	-	-	винилхлорида хлористый метил	(0,05-100) мг/кг, (0,05-100) мг/дм ³
					винилиденхлорида	(0,05-100) мг/кг, (0,05-100) мг/дм ³
					метилхлорид	(0,05-100) мг/кг, (0,05-100) мг/дм ³
					четырёххлористый углерод	(0,05-100) мг/кг, (0,05-100) мг/дм ³
					хлороформ	(0,05-100) мг/кг, (0,05-100) мг/дм ³
					1,2-дихлорэтан	(0,05-100) мг/кг, (0,05-100) мг/дм ³
					бензол	(0,05-100) мг/кг, (0,05-100) мг/дм ³
					трихлорэтилен	(0,05-100) мг/кг, (0,05-100) мг/дм ³
					1,1,2-трихлорэтан	(0,05-100) мг/кг, (0,05-100) мг/дм ³
					толуол	(0,05-100) мг/кг, (0,05-100) мг/дм ³
					орото-кениол	
					суммарное содержание мета- и пара- ксенолов	(0,05-100) мг/кг, (0,05-100) мг/дм ³
1374	ПНДФ 16.1.2.2.3.13-95	Природные и очищенные сточные воды			бор (подвижные формы)	(0,5-50) мг/кг
1375	ПНДФ 16.1.2.2.3.13-98	Горные породы, рудное и нерудное минеральное сырье, продукты его обогащения и переработки, отвалы, промышленные отходы, почвы, шла, доновые отложения	-	-	селен	(0,01 - 1000) мг/кг

Лист 142 из 292 листов

1	2	3	4	5	6	7
1376	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.30-02	твердые и жидкие отходы производства и потребления, донные отложения, осадки сточных вод, шламы, активный ил	-	-	Азот аммонийный	(10-1000) мг/дм ³ (20,0-2000) мг/кг
1377	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.33-02	Твердые и жидкие отходы производства и потребления, осадки, шламы, активный ил, донные отложения	-	-	Водородный показатель pH	(1,0-14,0) ед. pH
1378	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.25-02 (ФР 1.31.2005.01756)	Твердые и жидкие отходы производства и потребления, осадки, шламы, активный ил, донные отложения	-	-	Ртуть	(0,05-300,0) мг/кг, мг/дм ³
1379	ГОСТ Р 50686	Почва	-	-	цинк	(0,1-10,0) мг/кг
1380	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.37-02	Почва	-	-	валовая сера	(20-5000) мг/кг
1381	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.65-10	Почва	-	-	массовая доля диоксида кремния	(5 - 97,0)%
1382	ПНД Ф 16.1.3-96	Отходы органические Почва Грунты	-	-	цинк	(0,5-200) мг/кг
1383	ПНД Ф 16.1.21-98	Почвы и грунты	-	-	нефтепродукты	(5,0-20000) мг/кг
1384	ПНД Ф 16.1.2.3.3.45-05	Отходы производства и потребления, почвы, осадки сточных вод	-	-	Формальдегид	(0,05-100,0) мг/кг
1385	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.39-07	Отходы производства и потребления, почвы, грунты, донные отложения	-	-	Бенз(а)пирен	(0,005-2,0) мг/кг
1386	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.51-08	почвы, грунты, донные отложения, ил, отходы производства и потребления	-	-	Азот нитритный	(0,037-0,56) мг/кг
1387	ПНД Ф 16.1.2.2.3.52-08	Отходы производства и потребления, почвы, грунты, донные отложения	-	-	Фосфат-ионы	(25,0-500) мг/кг
1388	ГОСТ 32468	Карбамид	-	-	массовая доля железа	(0,00005-0,00015)%
1389	ГОСТ Р 53949 п. 7.1	Удобрения (селитра калиевая)	-	-	отбор проб	-
	п. 7.3				Внешний вид	Описание фактических характеристик образцов испытаний
	п. 7.4				Массовая доля нитрата калия в пересчете на сухое	(99,85-99,90) %

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Лист 214 из 292 листов

1	2	3	4	5	6	7
1978	09.04.1986 г. Методика микологического исследования и оценки споры применяемой при искусственном осеменении сельскохозяйственных животных. Упв. ГУВ МСХ СССР 02.01.78 г.	Биологический материал	-	-	отбор проб	-
1979	Методические указания по санитарно-микологической оценке и улучшению качества кормов МУ от 25.02.1985г.	Биологический материал	-	-	отбор проб	-
1980	Методические указания по лабораторной диагностике аскаридоза пчел и выделению возбудителя из пыльцы (перги) 09.04.1986 г.	Биологический материал	-	-	отбор проб	-
1981	Методические указания по проведению микологических исследований патологического материала и кормов. МСХ СССР 24.07.1959 г.	Биологический материал	-	-	отбор проб	-
1982	ГОСТ 17.2.3.01 п 4	Атмосфера	-	-	отбор проб	-
1983	ГОСТ 17.2.3.02	Промышленные выбросы	-	-	отбор проб	-
1984	ПНДФ 12.1.2-99	Отходы	-	-	отбор проб	-
1985	ПНДФ Т 14.1.2:4.12-06	Почва	-	-	отбор проб	-
1986	ПНДФ Т 16.1.2:3.3.9-06	Питьевая вода Пресная вода Сточная вода Водные вытяжки из почв Осадки сточных вод Отходы смертности дафний Питьевая вода	-	-	отбор проб	-
1987	ПНДФ Т 14.1.2:3.4.10-04	Питьевая вода	-	-	отбор проб	-


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Лист 215 из 292 листов

1	2	3	4	5	6	7
1988	ПНДФ Т 16.1.2.3.3.7-04	Пресная природная вода Сточная вода Водная вытяжка из грунтов Почва Осадки сточных вод Отходы производства и потребления			отбор проб	-
1989	ПНДФ Т 14.1.2.3.13-06	Почва			отбор проб	-
1990	ПНДФ Т 16.1.2.3.3.10-06	Почва			отбор проб	-
1991	ПНДФ Т 16.1.3.11-06	Поверхностная вода			отбор проб	-
1992	ПНДФ Т 14.1.2.14-06	Сточная вода Почва			отбор проб	-
1993	ПНДФ Т 14.1.2.3.4.11-04	Отходы Морская вода Грунтовая вода Питьевая вода Сточная вода Водный экстракт почв Отходы Осадки сточных вод			Токсичность	(0 -100) Т
1994	ПНДФ Т 16.1.2.3.3.8-04	Морская вода Грунтовая вода Питьевая вода Сточная вода Водный экстракт почв Отходы Осадки сточных вод			Токсичность	(0 -100) Т
1995	ГОСТ 11856	Луковицы, клубни, клубневидные корни, клубнелуковицы, корневища, находящиеся в состоянии покоя, вегетации или цветения	-	-	Отбор проб	-
1996	ГОСТ 13340.2	Фрукты, овощи, грибы свежие. Фрукты, овощи, грибы сушеные. Орехи кокосовые, бразильские, кешью, арахис, прочие орехи Овоши сушеные	-	-	Отбор проб	-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Иув. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

национальная система аккредитации

росаккредитация
федеральная служба по аккредитации

Аккредитация осуществляется российским национальным органом по аккредитации - федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация). Федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации" Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации. Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://fsa.gov.ru/>





АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

RA.RU.210A09

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЛЕНПРОМСЕРВИС", ИНН 7801621355
192171, РОССИЯ, ГОРОД САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ПРОСПЕКТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ, ДОМ 20, ЛИТЕР А,
ПОМЕЩЕНИЕ 22

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЛЕНПРОМСЕРВИС»

соответствует требованиям

ГОСТ ИСО/МЭК 17025

критериям аккредитации, предъявляемым к деятельности испытательной лаборатории (центра)

Дата
формирования
выписки
09 июля 2021 г.

Дата внесения в реестр сведений
об аккредитованном лице 23 апреля 2020 г.



ПРИЛОЖЕНИЕ К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ RA.RU.210A09

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЛЕНПРОМСЕРВИС", ИНН 7801621355

Адреса места (мест) осуществления деятельности:

192102, РОССИЯ, Санкт-Петербург г, Железнодорожный пр. д.20, лит А, помещения 21-37;

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации"

Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации

Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://fsa.gov.ru/>



Дата формирования выписки 09 июля 2021 г.

Стр. 1/1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

156

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

УТВЕРЖДЕНА ПРИКАЗОМ
от «06» апреля 2019 г.
№ 196

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц

RA.RV.210A09

Экземпляр
РОСАККРЕДИТАЦИИ
на 11 листах, лист 1

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ
Испытательной лаборатории
(уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
Общества с ограниченной ответственностью «ЛенПромСервис»
наименование испытательной лаборатории (центра)

Российская Федерация, 192102, Санкт-Петербург, Железнодорожный пр. д. 20, лит А, помещения 21-37
адрес места осуществления деятельности

N п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
1	ГОСТ 33045-2014 п.5	Вода питьевая	-	-	Аммиак и ионы аммония	(0,1 – 300) мг/дм ³
	ГОСТ 33045-2014 п.6	Вода природная	-	-	Нитрит-ион	(0,003 – 30) мг/дм ³
	ГОСТ 33045-2014 п.9	Вода сточная	-	-	Нитрат-ион	(0,1 – 200) мг/дм ³
2	ПНД Ф 14.1.2:3.4.121-97				Водородный показатель (рН)	(1 – 14) ед. рН
3	РД 52.24.391-2008				Натрий	(1,0 – 50) мг/дм ³
					Калий	(1,0 – 50) мг/дм ³
4	ГОСТ 31957-2012 метод А				Гидрокарбонаты	(6,1 – 6100), мг/дм ³
					Карбонаты	(6,0 – 6100), мг/дм ³
					Щелочность общая	(0,10 – 100) ммоль/дм ³
					Щелочность свободная	(0,10 – 100) ммоль/дм ³
5	ПНД Ф 14.1.2:4.50-96 п.9.2				Железо общее	(0,05 – 10) мг/дм ³
6	ПНД Ф 14.1.2:4.259-2010				Железо (II)	(0,05 – 5,0) мг/дм ³
7	ПНД Ф 14.1.2:4.128-98				Нефтепродукты	(0,005 – 50) мг/дм ³

на 11 листах, лист 2

1	2	3	4	5	6	7
8	ПНД Ф 14.1:2.4.57-96	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Бензол	(0,005 – 40,0) мг/дм ³
					о-ксилол	(0,0025 – 40,0) мг/дм ³
					м-ксилол	(0,0025 – 40,0) мг/дм ³
					п-ксилол	(0,0025 – 40,0) мг/дм ³
					Толуол	(0,005 – 40,0) мг/дм ³
					Стирол	(0,005 – 40,0) мг/дм ³
9	ПНД Ф 14.1:2.4.201-03				Этилбензол	(0,0025 – 40,0) мг/дм ³
					Ацетон	(0,3 – 6,0) мг/дм ³
					Метанол	(0,5 – 6,0) мг/дм ³
10	ПНД Ф 14.1:2.4.261-2010				Прокаленный остаток	(1,0 – 35000) мг/дм ³
					Сухой остаток	(1,0 – 35000) мг/дм ³
11	Анализатор растворенного кислорода МАРК-302Э, руководство по эксплуатации ВР29.00.000-01 РЭ				Растворенный кислород	(0,01 – 10,00) мг/дм ³
12	ПНД Ф 14.1:2.4.190-03				Химическое потребление кислорода (ХПК)	(5 – 800) мг/дм ³
13	ПНД Ф 14.1:2.4.214-06				Кобальт	(0,005 – 10) мг/дм ³
					Никель	(0,005 – 10) мг/дм ³
					Медь	(0,001 – 10) мг/дм ³
					Цинк	(0,001 – 10) мг/дм ³
					Хром	(0,005 – 10) мг/дм ³
					Железо	(0,01 – 10,0) мг/дм ³
					Марганец	(0,001 – 10) мг/дм ³
					Кадмий	(0,001 – 10) мг/дм ³
					Свинец	(0,002 – 10) мг/дм ³
14	ГОСТ 18309-2014 метод Б				Ортофосфаты (фосфаты) в пересчете на фосфор	(0,005 – 0,8) мг/дм ³
					Фосфаты	(0,015 – 2,46) мг/дм ³

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

на 11 листах, лист 3

1	2	3	4	5	6	7
14	ГОСТ 18309-2014 метод В	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	-	-	Фосфор общий Фосфор фосфатов Фосфор общий Фосфор фосфатов	(0,025 – 1000) мг/дм ³ (0,025 – 1000) мг/дм ³ (0,10 – 1000) мг/дм ³ (0,10 – 1000) мг/дм ³
15	ПНД Ф 14.1:2.4.158-2000	Вода природная Вода сточная Вода питьевая			Поверхностно-активные вещества (анионные) Поверхностно-активные вещества (анионные)	(0,025 – 100) мг/дм ³ (0,025 – 10) мг/дм ³
16	ПНД Ф 14.1:2.275-2012	Вода природная Вода сточная			Биохимическое потребление кислорода (БПК)	(2 – 4000) мгО ₂ /дм ³
17	ПНД Ф 14.1:2.3.110-97				Взвешенные вещества	(3 – 5000) мг/дм ³
18	ПНД Ф 14.1:2.3.95-97				Кальций	(1,0 – 2000) мг/дм ³
19	ПНД Ф 14.1:2.3.98-97				Жесткость общая	(0,10 – 50) Ж
20	ПНД Ф 14.1:2.159-2000				Сульфат-ион	(10 – 1000) мг/дм ³
21	ПНД Ф 14.1:2.3.96-97				Хлориды	(10 – 5000) мг/дм ³
22	РД 52.24.526-2012				Мышьяк	(2 – 20) мкг/дм ³
23	РД 52.24.479-2008				Ртуть (растворенная, валовая)	(0,050 – 5,000) мкг/дм ³
24	ГОСТ 31954-2012 метод А	Вода питьевая			Жесткость общая	(0,10 – 16) Ж
25	ГОСТ 31940-2012 п.6				Сульфат-ион	(2,0 – 50) мг/дм ³
26	ГОСТ 4245-72 п.2				Хлориды	(10 – 1000) мг/дм ³
27	рН-метр – ионномер «ЭКОТЕСТ-120», руководство по эксплуатации КДЦТ 414318.004 РЭ	Вода Почва			Водородный показатель (рН) водной вытяжки Фторид-ион водной вытяжки	(1 – 12) ед. рН (0,10 – 9500) мг/кг
28	ГОСТ 26423-85 п.4.3 ГОСТ 26423-85 п.4.5	Грунт Почва			Нитрат-ион водной вытяжки Водородный показатель (водная вытяжка) Плотный остаток	(0,35 – 3470) мг/кг (1 – 14) ед. рН (0,1 – 2,0) %

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

159

на 11 листах, лист 4

1	2	3	4	5	6	7
29	ГОСТ 26483-85	Грунт Почва	-	-	Водородный показатель (солевая вытяжка)	(1 – 14) ед. pH
30	ГОСТ 26485-85				Обменный (подвижный) алюминий	(0,05 – 0,6) ммоль/100 г
31	ГОСТ 28268-89 п.1				Влажность	(0,1 – 90) %
32	ГОСТ 12536-2014 п.4.4				Гранулометрический, (зерновой) состав	(0,01 – 100) %
33	ГОСТ 12536-2014 п.4.2	Грунт Почва	-	-	Гранулометрический, (зерновой) состав	(0,01 – 100) %
34	ГОСТ 26213-91 п.1				Органическое вещество (гумус)	(2,0 – 15) %
35	ГОСТ 26213-91 п.2				Органическое вещество	(0,1 – 95) %
36	ГОСТ 27784-88				Зольность торфяных и оторфованных горизонтов почв	(0,1 – 95) %
37	РД 52.18.578-97	Грунт Почва	-	-	Бифенилы полихлорированные	(0,01 – 10) мг/кг
38	РД 52.18.649-2011				4,4-ДДТ	(0,05 – 10) мг/кг
39	ГОСТ 26489-85				4,4-ДДЭ	(0,03 – 10) мг/кг
40	ГОСТ 17.4.4.01-84 п.4.2.4.				α-ГХЦГ	(0,02 – 10) мг/кг
41	ГОСТ 26950-86	Грунт Почва	-	-	γ-ГХЦГ	(0,02 – 10) мг/кг
42	ГОСТ 26427-85...				Гексахлорбензол	(0,02 – 10) мг/кг
43	ГОСТ 26427-85...				Аммоний обменный (азот аммония)	(5,0 – 600) мг/кг
44	ГОСТ 26427-85...				Емкость катионного обмена	(2,0 – 40) мг-экв/100 г
45	ГОСТ 26427-85...	Грунт Почва	-	-	Натрий обменный	(1,0 – 15,0) ммоль/100 г
46	ГОСТ 26427-85...				Натрий обменный	(1,0 – 10,0) ммоль/100 г
47	ГОСТ 26427-85...				Натрий (водная вытяжка)	(1,0 – 10) ммоль/100 г
48	ГОСТ 26427-85...				Натрий (водная вытяжка)	(0,0023 – 0,23) %
49	ГОСТ 26427-85...	Грунт Почва	-	-	Калий (водная вытяжка)	(0,1 – 1) ммоль/100 г
50	ГОСТ 26427-85...				Калий (водная вытяжка)	(0,0039 – 0,039) %

на 11 листах, лист 5

1	2	3	4	5	6	7
41	ГОСТ 26490-85	Грунт	-	-	Подвижная сера	(2 – 240) мг/кг
42	ГОСТ 26426-85 п.2	Почва	-	-	Сульфат-ион (водная вытяжка)	(1,0 – 120) ммоль/100 г
43	ГОСТ 26428-85. п.1				Кальций (водная вытяжка)	(0,5 – 25) ммоль/100 г
					Магний (водная вытяжка)	(0,5 – 25) ммоль/100 г
44	ГОСТ 26487-85 п.2				Кальций подвижный	(0,25 – 25) ммоль/100 г
	ГОСТ 26487-85 п.3				Магний подвижный	(0,1 – 1,2) ммоль/100 г
45	ГОСТ Р 58594-2019				Магний подвижный	(1,0 – 12,0) ммоль/100 г
46	ГОСТ 27821-88				Кислотность обменная	(0,1 – 25) ммоль/100 г
					Сумма поглощенных оснований	(0,1 – 25) ммоль/100 г
47	ГОСТ 17.5.4.02-84				Сумма токсичных солей	(0,05 – 2,9) %
					Плотность сухого остатка	(0,05 – 2,9) %
48	ГОСТ 26424-85				Бикарбонат-ион (водная вытяжка)	(0,1 – 25) ммоль/100 г
					Карбонат-ион (водная вытяжка)	(0,1 – 25) ммоль/100 г
49	ГОСТ 26425-85 п.1				Хлорид-ион (водная вытяжка)	(0,25 – 50) ммоль/100 г
50	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.39-2003	Грунт	-	-	Бенз(а)пирен	(0,005 – 2,0) мг/кг
51	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.64-10	Почва	-	-	Нефтепродукты	(20 – 50000) мг/кг
52	ФР.1.31.2018.31189	Донные отложения	-	-	Кадмий (все формы)	(0,15 – 5,0) мг/кг
					Железо (все формы)	(5,0 – 5000) мг/кг
					Кадмий (все формы)	(1,0 – 5000) мг/кг
53	М-МВИ-80-2008 п.4				Кобальт (все формы)	(1,0 – 5000) мг/кг
					Марганец (все формы)	(1,0 – 5000) мг/кг
					Медь (все формы)	(1,0 – 5000) мг/кг
					Никель (все формы)	(1,0 – 5000) мг/кг
					Свинец (все формы)	(1,0 – 5000) мг/кг
					Хром (все формы)	(1,0 – 5000) мг/кг
					Цинк (все формы)	(1,0 – 5000) мг/кг

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

161

на 11 листах, лист 6

1	2	3	4	5	6	7
54	М 03-09-2013	Грунт Почва	-	-	Ртуть общая	(0,005 – 10) мг/кг
55	ПНД Ф 16.1:2.2:3.17-98	Донные отложения	-	-	Мышьяк	(0,2 – 20) мг/кг
56	ГОСТ 23740-2016	Грунт Почва Торф	-	-	Органическое вещество	(0,1 – 95) %
57	ГОСТ 26205-91	Грунт Почва карбонатная	-	-	Калий подвижный	(40 – 400) мг/кг
58	ГОСТ Р 54650-2011	Грунт Почва (минеральный горизонт)	-	-	Фосфор подвижный	(8,0 – 80) мг/кг
		Грунт Почва (органический горизонт)	-	-	Калий подвижный	(50 – 5000) мг/кг
		Грунт Почва (органический горизонт)	-	-	Фосфор подвижный	(25 – 2500) мг/кг
59	ГОСТ 26212-91	Грунт Почва (минеральный горизонт)	-	-	Кислотность гидролитическая	(500 – 1000) мг/кг
		Грунт Почва (органический и торфяной горизонт)	-	-	Фосфор подвижный	(250 – 1000) мг/кг
		Грунтовый воздух	-	-	Кислотность гидролитическая	(0,23 – 17,3) ммоль/100 г
60	Газоанализатор МАГ-6 исполнения МАГ-6 П-К. Руководство по эксплуатации и паспорт ТФАП.468166.002- 02 РЭ и ПС	Грунт Почва (органический и торфяной горизонт)	-	-	Метан	(17,1 – 145) ммоль/100 г
		Грунт Почва (органический и торфяной горизонт)	-	-	Кислород	(0,2 – 5) %
		Грунт Почва (органический и торфяной горизонт)	-	-	Диоксид углерода	(0,4 – 30) %
		Грунт Почва (органический и торфяной горизонт)	-	-	Диоксид углерода	(0,02 – 10) %

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

на 11 листах, лист 7

1	2	3	4	5	6	7
61	РД 52.04.792-2014	Воздух атмосферный	-	-	Оксид азота (II) оксид)	(0,006 – 2,8) мг/м ³
62	РД 52.04.791-2014	Воздух замкнутых помещений	-	-	Диоксид азота (азота диоксид)	(0,004 – 4,3) мг/м ³
63	РД 52.04.822-2015				Аммиак	(0,020 – 5,0) мг/м ³
64	М 03-06-2004				Диоксид серы	(0,0025 – 8,0) мг/м ³
65	РД 52.04.186-89 п.5.2.6				Ртуть	(20 – 20000) нг/м ³
	РД 52.04.186-89 п.4				Взвешенные вещества	(0,26 – 50) мг/м ³
66	МУ 2.6.1.2398 п.5	Воздух атмосферный	-	-	Отбор проб	-
		Территория	-	-	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	(0,1 – 99,99) мкЗв/ч
	МУ 2.6.1.2398 п.6				Мощность экспозиционной дозы гамма-излучения	(0,072 – 216) пА/кг
67	Дозиметр ДБГ-06Т. Руководство по эксплуатации тГБ2.805.006 РЭ				Плотность потока радона (ППР) с поверхности грунта	(3 – 1·10 ⁵) мБк·с ⁻¹ ·м ⁻²
					Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	(0,1 – 99,99) мкЗв/ч
68	Прибор сцинтилляционный геологоразведочный СРП-68-01. Техническое описание и инструкция по эксплуатации ЖШ 0.280.004 ГО				Мощность экспозиционной дозы гамма-излучения	(0,72 – 720) пА/кг
69	Комплекс измерительный для мониторинга радона, торона и их дочерних продуктов «АЛЬФАРАД ПЛЮС». Руководство по эксплуатации БВЕК 590000.001 РЭ				Мощность экспозиционной дозы гамма-излучения	(0,072 – 216) пА/кг
					Плотность потока радона-222 (ППР)	(20 – 1·10 ³) мБк·с ⁻¹ ·м ⁻²

на 11 листах, лист 8

1	2	3	4	5	6	7
69	Комплекс измерительный для мониторинга радона, торона и их дочерних продуктов «АЛЬФАРАД ШЛОС». Руководство по эксплуатации БВЕК 590000.001 РЭ	Здания Сооружения	-	-	Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) радона (радон-222) Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) торона (торон-220) Объемная активность (ОА) радона (радон-222) Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения Мощность экспозиционной дозы гамма-излучения Среднегодовое значение ЭРОА изотопов радона Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) радона-222 Мощность амбиентной дозы рентгеновского и гамма-излучения Средняя объемная активность (ОА) радона Плотность потока радона с поверхности (ППР)	$(1 - 1 \cdot 10^6)$ Бк/м ³ $(0,5 - 1 \cdot 10^4)$ Бк/м ³ $(1 - 2 \cdot 10^6)$ Бк/м ³ $(0,1 - 99,99)$ мкЗв/ч $(0,072 - 216)$ пА/кг $(3 - 1 \cdot 10^6)$ Бк/м ³ $(0,5 - 1 \cdot 10^6)$ Бк/м ³ $(0,1 - 10^4)$ мкЗв/ч $(10 - 1 \cdot 10^5)$ Бк/м ³ $(3 - 1 \cdot 10^5)$ мБк·с ⁻¹ ·м ⁻²
70	МУ 2.6.1.2838 п.5 МУ 2.6.1.2838 п.6					
71	Дозиметр-радиометр МКС-АТ6130. Руководство по эксплуатации					
72	ФР.1.38.2019.33733					
73	ФР.1.38.2019.33730	Территория Строительные конструкции	-	-		
74	ГОСТ 30108-94 п.4.2	Материалы строительные Изделия строительные Отходы	-	-	Удельная активность радия-226 Удельная активность тория-232 Удельная активность калия-40	$(8 - 2 \cdot 10^4)$ Бк/кг $(6 - 8 \cdot 10^3)$ Бк/кг $(30 - 16 \cdot 10^3)$ Бк/кг

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

164

на 11 листах, лист 9

1	2	3	4	5	6	7
75	ГОСТ 30108-94 п.4.2	Материалы строительные Изделия строительные Отходы	-	-	Удельная эффективная активность естественных (природных) радионуклидов	$(18 - 31,84 \cdot 10^3)$ Бк/кг
76	ФР. 1.38.2011.10033	Грунт Почва Донные отложения Материалы строительные	-	-	Удельная активность радия-226 Удельная активность тория-232 Удельная активность калия-40 Удельная активность цезия-137 Удельная эффективная активность естественных (природных) радионуклидов	$(8 - 2 \cdot 10^4)$ Бк/кг $(6 - 8 \cdot 10^3)$ Бк/кг $(30 - 16 \cdot 10^3)$ Бк/кг $(3 - 2 \cdot 10^4)$ Бк/кг $(18 - 31,84 \cdot 10^3)$ Бк/кг
77	Измеритель параметров электрических и магнитных полей ПЗ-70/1. Руководство по эксплуатации ПАЭМ.411180.007 РЭ	Вода питьевая Вод природная Территория Здания Сооружения	-	-	Удельная активность радона-222 Напряженность переменного электрического поля промышленной частоты 50 Гц Напряженность переменного магнитного поля промышленной частоты 50 Гц Магнитная индукция переменного магнитного поля промышленной частоты 50 Гц	$(2 - 1 \cdot 10^4)$ Бк/кг $(0,05 - 10)$ кВ/м $(0,08 - 15,9)$ А/м $(0,1 - 20)$ мкТл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

на 11 листах, лист 10

1	2	3	4	5	6	7
78	Анализатор шума и вибрации «Ассистент». Руководство по эксплуатации БВЕК.438150-005РЭ	Территория Здания Сооружения. Шум	-	-	Уровень звука Эквивалентный уровень звука Максимальный уровень звука Уровень звукового давления в октавных полосах Уровень звукового давления в 1/3-октавных полосах Уровень звукового давления в октавных полосах Уровень звукового давления в 1/3-октавных полосах Уровень звукового давления в октавных полосах	(20,5 – 140,5) дБ (20,5 – 140,5) дБ (20,5 – 140,5) дБ (20,5 – 140,5) дБ (20,5 – 140,5) дБ (20,5 – 140,5) дБ (20,5 – 140,5) дБ (20,5 – 140,5) дБ (20,5 – 140,5) дБ
		Территория Здания Сооружения. Инфразвук				
		Территория Здания Сооружения. Вибрация общая				(60 – 170) дБ (60 – 170) дБ (60 – 170) дБ
79	ГОСТ 17.4.4.02-2017 п.5	Почва	-	-	Отбор проб	-
80	Методическое руководство по отбору проб воды сотрудниками испытательной лаборатории ООО "ЛенПромСервис" (Утверждена гендиректором)	Вода природная Вода сточная	-	-	Отбор проб	-
81	Методическое руководство по отбору проб донных отложений сотрудниками испытательной лаборатории ООО "ЛенПромСервис" (Утверждена гендиректором)	Донные отложения	-	-	Отбор проб	-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

166

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

на 11 листах, лист 11

1	2	3	4	5	6	7
82	Методическое руководство по отбору проб почв и грунтов сотрудниками испытательной лаборатории ООО "ЛенПромСервис" (Утверждена гендиректором)	Грунт Почва	-	-	Отбор проб	-
83	Методическое руководство по отбору проб строительных материалов и строительных изделий, а также отходов промышленного производства и отходов минерального происхождения сотрудниками испытательной лаборатории ООО "ЛенПромСервис" (Утверждена гендиректором)	Строительные материалы Строительные изделия Отходы	-	-	Отбор проб	-

Генеральный директор ООО «ЛенПромСервис»

А.К. Костянян

полномочия, фамилия, имя, отчество лица

подпись, наименование лица

полномочия, фамилия, имя, отчество лица



Прошито, пронумеровано
11 (одиннадцать) листов



Руководитель экспертной группы: *В.П. Горшков*

Член экспертной группы: *Ф.С. Дунаев*

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

национальная
система
аккредитации

росаккредитация
федеральная служба
по аккредитации

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация) - федеральным органом исполнительной власти и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации". Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации. Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://rsa.gov.ru/>

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

RA.RU.21NRP69

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РЕГИОНЛАБ", ИНН 7811694070
192019, РОССИЯ, ГОРОД САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, УЛИЦА СЕДОВА, ДОМ 5, ЛИТЕР А, ПОМ. 9-Н № 6, 18, 19

ЛАБОРАТОРИЯ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РЕГИОНЛАБ"

соответствует требованиям
ГОСТ ИСО/МЭК 17025

критериям аккредитации, предъявляемым к деятельности испытательной лаборатории (центра)

Дата формирования выписки
25 августа 2021 г.

Дата внесения в реестр сведений
об аккредитованном лице 17 июля 2019 г.



ПРИЛОЖЕНИЕ К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ RA.RU.21HP69

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РЕГИОНЛАБ", ИНН 7811694070

Адреса места (мест) осуществления деятельности:

192019, РОССИЯ, Г Санкт-Петербург, ул Седова, дом 5 литер А, 9-Н № 6, 18, 19;

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации"

Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации

Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://fsa.gov.ru/>



Дата формирования выписки 25 августа 2021 г.

Стр. 1/1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

170

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

на 29 листах, лист 21

1	2	3	4	5	6	7
122	ГОСТ 26212				вытяжки Гидролитическая кислотность	(0,23-145) ммоль в 100 г
123	ГОСТ 12536 (ареометрических метод)	Почва Грунт	-	-	Гранулометрический состав содержание частиц: < 0,002 мм (0,01-0,002) мм (0,05-0,01) мм (0,1-0,05) мм	(0,1-100)% (0,1-100)% (0,1-100)% (0,1-100)%
124	ГОСТ 12536 (ситовой метод)				(0,25-0,1) мм (0,5-0,25) мм (1-0,5) мм (2-1) мм (5-2) мм (10-5) мм > 10 мм	(0,1-100)% (0,1-100)% (0,1-100)% (0,1-100)% (0,1-100)% (0,1-100)% (0,1-100)%
125	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.65-10	Почва Грунт Донные отложения Илы Отходы производства и потребления	-	-	Диоксид кремния	(5-97) %
126	ГОСТ 17.4.4.01 п.4.2.4	Почва	-	-	Емкость катионного обмена	(1-1000) мг-экв/100 г
127	ГОСТ 27784				Зола	(5-90)%

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

на 29 листах, лист 28

1	2	3	4	5	6	7
186	Р 52.24.353-2012	Вода поверхностная Сточные воды	-	-	Отбор проб	-
187	ГОСТ 17.2.3.01	Атмосферный воздух	-	-	Отбор проб	-
188	ГОСТ Р ИСО 16000-1	Воздух замкнутых помещений	-	-	Отбор проб	-
189	ГОСТ 28168	Почва Грунт	-	-	Отбор проб	-
190	ГОСТ 17.4.3.01	Почва	-	-	Отбор проб	-
191	ГОСТ 17.4.4.02	Грунт Донные отложения	-	-	Отбор проб	-
192	ГОСТ 17.1.5.01	Грунт Донные отложения	-	-	Отбор проб	-
193	ГОСТ Р 53091	Почва	-	-	Отбор проб	-
194	ГОСТ Р 53123	Грунт	-	-	Отбор проб	-
195	МУ 2.1.7.2657-10		-	-	Отбор проб	-
196	МУ 2.1.7.730-99		-	-	Отбор проб	-
197	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03	Почва Грунт Донные отложения Отходы производства и потребления Осадки сточных вод	-	-	Отбор проб	-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

1	2	3	4	5	6	7
198	ПНД Ф 12.4.2.1-99	Отходы	-	-	Отбор проб	-
199	СП 2.1.7.1386-03	производства и потребления			Отбор проб	-
200	ГОСТ 27753.1	Грунт тепличный	-	-	Отбор проб	-
201	ГОСТ 12071	Грунт	-	-	Отбор проб	-
202	СанПиН 2.1.7.1287-03				Отбор проб	-
203	РД 52.18.156	Почва	-	-	Отбор проб	-

на 29 листах, лист 29

Генеральный директор ООО «Регионлаб»

Р.В. Жуков



Прошито, пронумеровано
29 (двадцать девять) листов



Руководитель экспертной группы В.С. Дукаев
Член экспертной группы В.П. Горсков

ОЛЕННИК Д.Д.

[Handwritten signature]

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

176

ПРИЛОЖЕНИЕ Г. СВИДЕТЕЛЬСТВА О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

ФБ «ТЕСТ-С.-ПЕТЕРБУРГ»
Федеральное бюджетное учреждение «Государственный
региональный центр стандартизации, метрологии
и испытаний в г. Санкт-Петербурге и Ленинградской области»

СВ

ОК 00101010 1999 г.

РСТ

а

МС

№ 0242722

Действительно до "24" декабря 2021 г.

Средство измерений Анализатор шума и вибрации АССИСТЕНТ,
конструкция, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер
№39671-08

в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской (серийный) номер 221815

в составе с.м. на обороте

номер знака предыдущей поверки —

поверено в полном объеме

по техническим условиям поставки, документации и серийной, на которых поверено средство измерений

в соответствии с БВЕК 438150-005/01 "Анализатор шума и вибрации АССИСТЕНТ,
технические условия для обеспечения документа, на основании которого выдает поверку
Методика поверки"

с применением эталонов: 3.1.ZCP.0090.2012, Калибратор акустический 4231 № 2734030,
регистрационный номер и (или) наименование, тип, заводской номер,
ПГ ±0,15 дБ; 3.1.ZCP.1207.2015 Государственный эталон 1 разряда единиц
разреш, класс или точность эталона, применяемых при поверке
виброперемещения, виброскорости и виброускорения.

при следующих значениях влияющих факторов: температура окружающей воздуха
перечисленные влияющие факторы,
23,1 °С, относительная влажность 42 %, атмосферное давление 100,3 кПа
перечисленные значения факторов, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано
пригодным к применению.

Знак поверки

Начальник отдела 483
подпись, должность, наименование должности, наименование организации

Поверитель

Онищук Андрей Иванович
фамилия, имя и отчество (при наличии)

Кудряшова Раиса Леонидовна
фамилия, имя и отчество (при наличии)

№ 687655

Дата поверки "25" декабря 2020 г.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	05/2020ЕИ-ИЭИ2.2		Лист
								177

МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И (ИЛИ) ПРОТОКОЛ ПОВЕРКИ

Анализатор шума и вибрации поверен в составе:
предусилитель ПУ-01 № 221815, микрофон тип
МК265 № 5947;

вибропреобразователь тип АР38Р № 5151

1. Калибровочное значение:
для МК265- $L_m=0,0$

для вибропреобразователя АР38Р

составляет: $L_x=1,5$
 $L_y=1,4$
 $L_z=1,5$.

Поверитель



Кудряшова Раиса Леонидовна
(фамилия, имя и отчество (при наличии))

Дата поверки "25" декабря 2020 г.

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Санкт-Петербурге и Ленинградской области» (ФБУ «Тест-С.-Петербург») соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025 при осуществлении поверки средств измерений

Исходные рабочие эталоны ФБУ «Тест-С.-Петербург» поверяются на государственных первичных эталонах в Государственных научных метрологических институтах Росстандарта

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

178



ФБУ «ТЕСТ-С.-ПЕТЕРБУРГ»

Федеральное бюджетное учреждение «Бюджетный
региональный центр стандартизации, метрологии
и испытаний в г. Санкт-Петербурге и Ленинградской области»

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 0232172

Действительно до "13" декабря 2021 г.

Средство измерений Калибратор акустический "Защита-К"наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер№ 47740-11в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типазаводской (серийный) номер 112915в составе —номер знака предыдущей поверки —поверено в полном объемеиспытание единиц величин, диапазоны измерений, на которых поверено средство измеренийв соответствии с БВЕК.4381-006-18446736-011РЭ раздел 8наименование или обозначение документа, на основании которого выдан знак поверкис применением эталонов: 3.1.ЗСП.0232.2013 капсуля микрофонный измерительныйрегистрационный номер и (или) наименование, тип, заводской номер4180 № 2660978 с предусилителем 2627 № 594215; ПГ+/-0,07 дБ, усилитель "NEXUS" №режим, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке2752196; ПГ+/-0,1%, мультиметр 34401A № МУ47023688; ПГ+/- (0,1...4)%при следующих значениях влияющих факторов: температура окружающего воздухаперечень влияющих факторов21,0 °С, относительная влажность 50,0 %, атмосферное давление 102,0 кПауказанные в документе на методику поверки, с указанием их значенийи на основании результатов первичной (периодической) поверки признано
пригодным к применению.

Знак поверки:

Начальник отдела 433должность, наименование и номер отдела, имени
или другого удостоверяющего знака

Поверитель

№ 681816

подпись

подпись

Онищук Андрей Ивановичфамилия, имя и отчество (при наличии)Работнов Павел Борисовичфамилия, имя и отчество (при наличии)

Дата поверки "14" декабря 2020 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

179

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Руководство по эксплуатации МКС-АТ1125, МКС-АТ1125А

8 Транспортирование

8.1 Приборы в упакованном виде допускают транспортирование в закрытых транспортных средствах любого вида наземного транспорта и в отапливаемых термизированных отсеках самолета при температуре окружающего воздуха от минус 25 °С до плюс 55 °С и относительной влажности до 100 % при температуре 40 °С.

8.2 Упакованные приборы должны быть закреплены в транспортном средстве. Размещение и крепление в транспортном средстве упакованных приборов должно обеспечить их устойчивое положение, исключая возможность удара о стенки транспортного средства.

8.3 Положение транспортной тары с приборами при транспортировании должно соответствовать предупредительным знакам и надписям на транспортной таре.

9 Утилизация

9.1 Утилизация приборов проводится в установленном порядке и не оказывает вредного влияния на окружающую среду.

МКС-АТ1125, МКС-АТ1125А

Руководство по эксплуатации

10 Свидетельство о приемке

10.1 Дозиметр-радиометр МКС-АТ1125 № 6446 изготовлен и заводской номер

принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации:

- в режиме дозиметра;
- в режиме радиометра;
- измерение удельной активности ^{137}Cs ;
- в комплекте с блоком детектирования БДНС-02;
- в режиме дозиметра;
- в режиме радиометра;
- измерение плотности потока альфа-излучения;
- измерение плотности потока бета-излучения.

Дата изготовления 2020.12.28, год, месяц, число

А. СУДАКОВ

личное подлинное (оттиски личных копий) должностных лиц предприятия, ответственных за приемку прибора



Государственная первичная поверка проведена:

- в режиме дозиметра;
- в режиме радиометра;
- измерение удельной активности ^{137}Cs ;
- в комплекте с блоком детектирования БДНС-02;
- в режиме дозиметра;
- в режиме радиометра;
- измерение плотности потока альфа-излучения;
- измерение плотности потока бета-излучения.

Дата поверки 2021.03.29, год, месяц, число

Поверитель В.И.И. 055 154

Наименование ПО	Файл	Версия	Исходная сумма	Метод расчета контрольной суммы
АТtech	АТtech.exe			MD5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Руководство по эксплуатации

МКС-АТ1125, МКС-АТ1125А

Руководство по эксплуатации

МКС-АТ1125, МКС-АТ1125А

8 Транспортирование

8.1 Приборы в упакованном виде допускают транспортирование в закрытых транспортных средствах любого вида наземного транспорта и в отапливаемых герметизированных отсеках самолета при температуре окружающего воздуха от минус 25 °С до плюс 55 °С и относительной влажности до 100 % при температуре 40 °С.

8.2 Упакованные приборы должны быть закреплены в транспортном средстве. Размещение и крепление в транспортном средстве упакованных приборов должно обеспечить их устойчивое положение, исключающее возможность ударов о стенки транспортного средства.

8.3 Положение транспортной тары с приборами при транспортировании должно соответствовать предупредительным знакам и надписям на транспортной таре.

9 Утилизация

9.1 Утилизация приборов проводится в установленном порядке и не оказывает вредного влияния на окружающую среду.

10 Свидетельство о приемке

10.1 Дозиметр-радиометр МКС-АТ1125 № 6448 изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации:

- в режиме дозиметра;
- в режиме радиометра;
- измерение удельной активности ^{137}Cs ;
- в комплекте с блоком детектирования БДНС-02;
- в режиме дозиметра;
- в режиме радиометра;
- измерение плотности потока альфа-излучения;
- измерение плотности потока бета-излучения.

Дата изготовления 2010.12.22.

ГОД, МЕСЯЦ, ЧИСЛО

А. СУДАКОВ

личное подписание (оттиски личных клейм) должностных лиц предприятия, ответственных за приемку прибора



Государственная первичная поверка проведена:

- в режиме дозиметра;
- в режиме радиометра;
- измерение удельной активности ^{137}Cs ;
- в комплекте с блоком детектирования БДНС-02;
- в режиме дозиметра;
- в режиме радиометра;
- измерение плотности потока альфа-излучения;
- измерение плотности потока бета-излучения.

Дата поверки 2021.03.29

ГОД, МЕСЯЦ, ЧИСЛО

Поверитель

подпись, клеймо

Название ПО	Файл	Версия	Контрольная сумма	Метод расчета контрольной суммы
ATexch	ATexch.exe			MD5

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

MKC-AT1125, MKC-AT1125A

13 Свидетельство об упаковке

13.1 Дозиметр-радиометр МКС-АТ1125 № 6451 упакован заводской номер

научно-производственным унитарным предприятием «АТОМТЕХ»

наименование или код предприятия, производившего упаковывание

согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией, и в соответствии с подразделом «Состав приборов» настоящего руководства по эксплуатации.

Завхозом _____ личная подпись _____
 _____

личная подпись

2021. 05. 26

гол. місяці. Число

14 Свидетельство о вводе в эксплуатацию

14.1 Дозиметр-радиометр МКС-АТ1125 № 6257
заводской номер

введен в эксплуатацию

полный и фамилия лица, ответственного за эксплуатацию прибора

МКС-АТ1125, МКС-АТ1125А

Приложение А (справочное)

Типовая зависимость верхней границы диапазона измерений мощности дозы от энергии гамма-излучения E_γ сцинтилляционного канала детектирования

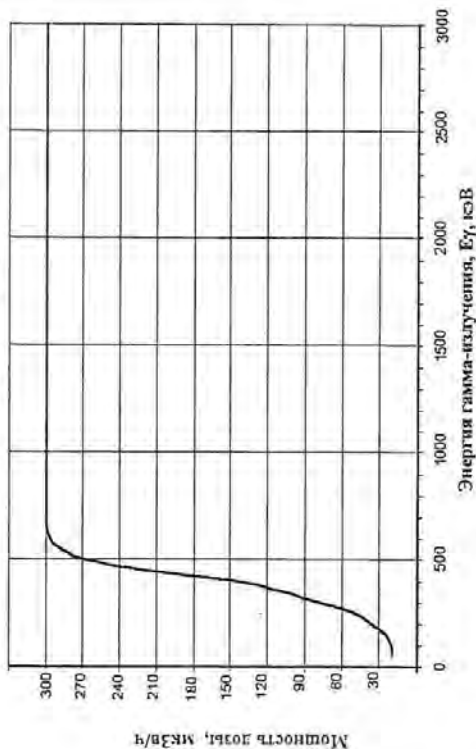


Рисунок А.1



ФБУ «ТЕСТ-С.-ПЕТЕРБУРГ»

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный
региональный центр стандартизации, метрологии
и испытаний в г. Санкт-Петербурге и Ленинградской области»



Ф.Б.У. 011.002

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 0218985

Действительно до "29" ноября 2021 г.

Средство измерений Прибор контроля параметров воздушной среды
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер
Метеометр МЭС-200А, № 27468-04
в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской (серийный) номер 3024

в составе Щ-1.

номер знака предыдущей поверки —

поверено в полном объеме

наименование единиц величин, физических измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с Руководство по эксплуатации Методика поверки МП-242-0937-2009
наименование или обозначение документа, на основании которого выданная поверка
(Приложение Б)

с применением эталонов: Барометр БРС-1М-3, зав. №399035, ПГ±0.2 кПа; Гигрометр
регистрационный номер и (или) наименование, тип, заводской номер,

Rotronic, зав. №60477677, ПГ±0.1°C, ПГ±1%; САД-20-01М, зав. №001, ПГ±2.5%;

разряд, класс или точность эталонов, применяемых при поверке

Термостат ТЖ-ТС-01/2К-80, зав. №13, ПГ±0.1°C.

при следующих значениях влияющих факторов: температура окружающего воздуха
привести значения факторов,

19.8 °C, относительная влажность 45 %, атмосферное давление 102.0 кПа
привести значения факторов, с указанием их значений

привести значения факторов, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано
пригодным к применению.

Знак поверки

Начальник отдела 435

должность, наименование подразделения
или другого уполномоченного лица

Поверитель

№ 671028

Трошин Борис Александрович
фамилия, имя и отчество (при наличии)

Иванов Сергей Александрович
фамилия, имя и отчество (при наличии)

Дата поверки "30" ноября 2020 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

183

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

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



УРАЛТЕСТ



RA.RU.311249



Метрологическая служба

РОССТАНДАРТ
Федеральное бюджетное учреждение
«Государственный региональный центр
стандартизации, метрологии и испытаний
в Свердловской области»
(ФБУ «УРАЛТЕСТ»)

620990, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 2а
тел. (343) 236-30-15

www.uraltest.ru uraltest@uraltest.ru

Среднеуральский специализированный филиал
624070, Свердловская область, г. Среднеуральск, ул. Гашева, 2а
Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц
в области поверки средств измерений № RA.RU.311249

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 1371862

Действительно до «26» ноября 2021 г.

Средство измерений Дозиметр-радиометр МКС-08ПЗ, рег. № 29614-05

наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской (серийный) номер A265

в составе —

номер знака предыдущей поверки 080681210

поверено в полном объеме

наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений
в соответствии с ГОСТ 8.040-84 "ГСИ, ГОСТ 8.041-84 "ГСИ, МИ 1788-87, АБЛК.412152.405

РЭ

с применением эталонов рег. № 3.1.ZCE.0497.2013, разряд 2; рег. № 3.1.ZCE.0495.2013,
регистрационный номер и(или) наименование, тип, заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке
разряд 2; рег. № 2.1.ZCE.0494.2013, вторичный эталон

при следующих значениях влияющих факторов температура окружающей среды 20,5 °С;
перечень влияющих факторов

относительная влажность воздуха 56,0 %; атмосферное давление 98,9 кПа

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений
пригодным к применению.

Знак поверки

Заместитель директора филиала

должность руководителя подразделения или другого уполномоченного лица

Поверитель

Дата поверки

«27» ноября 2020 г.

Ковешников Дмитрий Анатольевич
фамилия, имя и отчество (при наличии)

Кузнецов Алексей Владимирович
фамилия, имя и отчество (при наличии)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

185

Метрологические характеристики и (или) протокол поверки

Протокол поверки № 1371862 от 27.11.2020

коэффициент чувствительности для радионуклида Sr-90 + Y-90: 1,4.

Заместитель директора филиала

должность руководителя подразделения или другого уполномоченного лица

подпись

Ковешников Дмитрий Анатольевич

фамилия, имя и отчество (при наличии)

Поверитель

подпись

Кузнецов Алексей Владимирович

фамилия, имя и отчество (при наличии)

«27» ноября 2020 г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

186

**ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ**

(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя – физического лица
или полное наименование заявителя – юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ГЕОТЕХПРОЕКТ» (ООО «ГеоТехПроект»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	ИНН 2463219097
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	ОГРН 1102468009159
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	660012, Красноярский край, Красноярск, ул. Анатолия Гладкова, дом 4, каб.507
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	Регистрационный номер в реестре членов: 240511/019
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	Дата регистрации в реестре: 24.05.2011
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение б/н от 24.05.2011
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	вступило в силу 24.05.2011
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	Действующий член Ассоциации
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права	
выполнения работ:	

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

Изм.	Кол.вч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Наименование	Сведения
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):	
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)
24.05.2011	24.05.2011
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):	
а) первый	- до 25000000 руб.
б) второй	- до 50000000 руб.
в) третий	x до 300000000 руб.
г) четвертый	- 300000000 руб. и более
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):	
а) первый	- до 25000000 руб.
б) второй	- до 50000000 руб.
в) третий	x до 300000000 руб.
г) четвертый	- 300000000 руб. и более
4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:	
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	-
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ *	-
* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия	

Генеральный директор
АС «СтройПартнер»
(должность
уполномоченного лица)

М.П.



Погодин В.С.
(инициалы, фамилия)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

188

1

Акт приемки инженерно-экологических работ

Дата составления: 30.11.2021 Город Красноярск

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

(наименование объекта, адрес)

Работы выполнены в период: март-ноябрь, по разрешению N _____ от _____

Ответственный исполнитель: Гришина Екатерина Александровна

ОБЪЕКТ: Территория, на которой в прошлом осуществлялась экономическая деятельность, связанная с производством химических веществ и химических продуктов на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области, включенная в характеристики объекта накопленного вреда окружающей среде «Территория, на которой в прошлом осуществлялась экономическая деятельность, связанная с производством химических веществ и химических продуктов на территории городского округа г. Усолье-Сибирское», включенного в государственный реестр объектов накопленного вреда окружающей среде (далее - ГРОНВОС) приказом Минприроды России от 29.07.2020 № 507.

НОМЕР ДОГОВОРА (КОНТРАКТА) N: Ц-ГД/ИФ04-5/2020ЕИ-55/21 от 14.05.2021

ОБЪЕМЫ РАБОТ

Таблица 1 - Перечень состава, видов и объемов работ на первом этапе

№	Вид работ	Ед. изм.	Объем работ, согласно программе работ	Объемы фактически выполненных работ
I Полевые работы				
1.	Рекогносцировочное обследование участка	км	80	80
2.	Отбор проб почв (грунтов) поверхности на химические показатели. Интервал отбора 0,0-0,2 м	объединенная проба	450	446
3.	Отбор проб почв (грунтов) на токсикологические показатели Интервал отбора 0,0-0,2 м, а также 0,2-0,5 м; 0,5-1,0 м; 1,0-2,0 м; 2,0-3,0 м; 3,0-4,0 м; 4,0-5,0 м; 5,0-6,0 м.	объединенная проба	450	446
4.	Отбор проб почв (грунтов) с глубин 0,2-0,5 м; 0,5-1,0 м; 1,0-2,0 м; 2,0-3,0 м; 3,0-4,0 м;	проба	3630	3630*
5.	4,0-5,0 м; 5,0-6,0 м	скважин	450	
*в 3630 проб входят пробы с контрольных интервалов 8,0-9,0; 11,0-12,0; 14,0-15,0 м, отбор контрольных глубин производился при обнаружении водоносного горизонта, предположительно залегающего на глубинах 9-15 м				
6.	Отбор проб грунтовой воды на химические показатели из первого водоносного горизонта	проба	219	195
7.	Отбор проб грунтовой воды со второго водоносного горизонта	проба	-	30
8.	Отбор проб отходов из шламохранилища на химические показатели с глубин 0,0-0,2 м; 0,2-0,5 м; 0,5-1,0 м; 1,0-2,0 м; 2,0-3,0 м;	объединенная проба	64*	56
9.	3,0-4,0 м; 4,0-5,0 м; 5,0-6,0 м	точки	8	8
*При технической возможности отбор отходов из шламонакопителя производить на всю мощность складирования отходов с глубин				

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

189

2

10.	Отбор объединенных проб отходов из шламонакопителя для определения класса опасности (методом биотестирования и расчетным методом)	объединенная проба	8	8
11.	Отбор проб поверхностной воды из водных объектов на химические показатели	проба	22	22
12.	Отбор проб донных отложений	проба	22	22

Таблица 2 – Перечень состава, видов и объемов работ на втором этапе

№	Вид работ	Ед. изм.	Объем работ, согласно программе работ	Объемы фактически выполненных работ
I Полевые работы				
1	Изучение почвенных условий с проходкой и описанием почвенных разрезов, и отбором проб на агрохимические показатели (5 площадок)	проба	10	10
2	Отбор проб почв (грунтов) с поверхности на санитарно-бактериологические показатели, интервал отбора 0,0-0,2 м	объединенная проба	450	450
3	Отбор проб почв (грунтов) с поверхности на паразитологические показатели, интервал отбора 0,0-0,1 м	объединенная проба	450	450
4	Отбор проб грунтовой воды (из гидрогеологических скважин) на микробиологические показатели	проба	16	16
5	Полевые маршрутные наблюдения (в части описания и фотофиксации существующей растительности, условий обитания животных, почвенного покрова, источников и признаков загрязнения, нарушения ландшафтов)	км	~80	80
6	Радиометрическое обследование участка	га	1555*	1613,87
<i>*в объем не входит радиометрическое обследование зданий и сооружений, площади акваторий</i>				
7	Измерение на земельном участке амбиентного эквивалента мощности дозы (МАД) гамма-излучения	пункт	15550	16138,7
8	Отбор проб почв (грунта) поверхности на определение радионуклидов	проба	30	30
9	Отбор проб почв (грунта) на агрохимические показатели	проба	10	10
10	Отбор проб поверхностной воды из водных объектов на бактериологические показатели	проба	22	22
11	Измерения уровня шума	пункты	4	4
12	Измерения электромагнитного излучения	пункты	2	2
13	Газогеохимия	пункты	100	100
14	Эмиссия газа	проба	10	10

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

190

3

Отбор проб строительных конструкций в зданиях и сооружения представлено в программе работ по обследованию и оценке загрязненности, а именно:

- исследование отходов строительных конструкций на определение общих загрязнителей;
- исследование отходов строительных конструкций методом биотестирования;
- исследование отходов строительных конструкций на определение радионуклидов;
- исследование осадков сточных вод в пром. ливневых коллекторах и колодцах

Таблица 3 – Дополнительные работы, не вошедшие в программу работ по инженерно-экологическим изысканиям

Вид работ	Ед. изм.	Объем работ, согласно программе работ	Объемы фактически выполненных работ
Отбор проб отходов полигона ТКО на химические показатели: рН, ртуть, свинец, мышьяк, кадмий, цинк, никель, медь, бенз(а)пирен, нефтепродукты, хлориды, цианиды, фенолы с глубин 0,0-1,0 м; 1,0-2,0 м; 2,0-3,0 м; 3,0-4,0 м; 4,0-5,0 м, 5,0-6,0 м, 6,0-7,0 м, 8,0-9,0 м, 9,0-10,0 м	Объединенная проба	-	3
Отбор проб отходов полигона ТКО на определение токсичности с глубин 0,0-1,0 м; 1,0-2,0 м; 2,0-3,0 м; 3,0-4,0 м; 4,0-5,0 м, 5,0-6,0 м, 6,0-7,0 м, 8,0-9,0 м, 9,0-10,0 м	Объединенная проба	-	3
Отбор проб отходов полигона ТКО для определения класса опасности отхода расчетным методом с глубин 0,0-1,0 м; 1,0-2,0 м; 2,0-3,0 м; 3,0-4,0 м; 4,0-5,0 м, 5,0-6,0 м, 6,0-7,0 м, 8,0-9,0 м, 9,0-10,0 м	Объединенная проба	-	3

Проверкой установлено:

1 Работы выполнены в соответствии с требованиями следующих нормативно-технических документов:

Краткое наименование	Полное наименование	Введен в действие
СП 47.13330.2016	СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» (Приказ Минстроя России от 30 декабря 2016 г. № 1033/пр)	2017-07-01
СП 11-102-97	СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»	1997-08-15
ГОСТ 21.301-2014	ГОСТ 21.301-2014 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям»;	2015-07-01
СанПиН 2.1.3684-21	СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»	2021-03-01

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4

СанПиН 1.2.3685-21	СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»	2021-03-01
-----------------------	--	------------

2 Объемы выполненных работ соответствуют техническому заданию.

3 Оформление материалов изысканий выполнено надлежащим образом.


4 Выводы и оценка качества работ

Контроль в процессе проведения полевых и камеральных инженерно-экологических изысканий осуществлялся Руководителем группы экологических изысканий отдела экологии ООО «ГеоТехПроект» Гришиной Е.А. Технический контроль полевых и камеральных работ осуществлялся постоянно на каждом этапе технологического процесса. При контроле особое внимание уделялось соответствию техническому заданию, соблюдению технологии производства работ, использования инструментов, выдерживанию установленных руководящими материалами допусков, соблюдению правил по безопасному ведению работ. По результатам полевых работ составлен Акт по результатам контроля полевых работ. По завершению работ произведена камеральная приемка выполненных работ, о чем составлен Акт камерального контроля и приемки инженерно-экологических изысканий. Все полевые материалы находятся в экологическом отделе ООО «ГеоТехПроект».

Работу сдали:

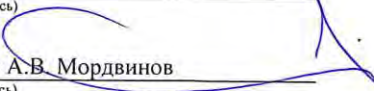
Руководитель группы экологических изысканий Гришина Е.А. 

(должность, фамилия, подпись)

Инженер-эколог А.А. Воронов 

(должность, фамилия, подпись)

Работу принял:

Генеральный директор ООО «ГеоТехПроект» А.В. Мордвинов 

(должность, фамилия, подпись)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

192

ПРИЛОЖЕНИЕ Е. РЕЗУЛЬТАТЫ МСИ



ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «РОСА»
Провайдер проверок квалификации лабораторий

Аттестат аккредитации № ААС.РТР.00220
 Сертификат соответствия СМК № RA.RU.ФК63.К0050



СВИДЕТЕЛЬСТВО
УЧАСТНИКА МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ
СРАВНИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Май 2021 г.

Настоящим удостоверяется, что испытательный центр (Филиал «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» – г. Иркутск) принимал(а) участие в межлабораторных сравнительных испытаниях и получил(а) удовлетворительные результаты анализа контрольных проб по следующим показателям:

Шифр образца	Показатель	Единица измерения	Результат анализа $\pm \Delta^*$	Установленное значение $\pm \Delta^{**}$
ОК-У1-21П	Бенз(а)пирен в почве	мкг/кг	80 ± 22	$80,5 \pm 3,3$

* Погрешность результата анализа, указанная участником МСИ;
 ** Погрешность аттестованного значения показателя в ОК при $P=0,95$.

Последние буквы в шифре образца обозначают объект анализа:
 А – воздух; В – вода; О – осадок сточных вод;
 П – почва; Р – реагент водоподготовки.

Приложение: отчет по результатам межлабораторных сравнительных испытаний.

Генеральный директор

Начальник отдела
контроля качества




А.В. Чамаев

А.В. Карташова



Регистрационный № 216/1 /1-МСИ-2021 - 2
г. Москва

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

193

**Отчет по результатам участия лаборатории в межлабораторных сравнительных испытаниях
1 этап программы "РОСА 2021"**

Шифр лаборатории - 83

№	Шифр ОК	Показатель	Единица измерения	Аттестованное значение	Погрешность АЗ	Результат измерения	Погрешность результата измерения	Заключение
1	R1-21B	Калий	мг/л	4,00	0,02	4,2	0,7	удовл.
2	A1-21B	Кадмий	мкг/л	3,12	0,13	-	-	
3	R1-21B	Натрий	мг/л	12,0	0,1	12	2	удовл.
4	A1-21B	Никель	мкг/л	3,73	0,13	-	-	
5	R1-21B	Магний	мг/л	12,5	0,1	14	2	удовл.
6	A1-21B	Свинец	мкг/л	3,80	0,13	-	-	
7	R1-21B	Кальций	мг/л	19,9	0,4	20	3	удовл.
8	A1-21B	Хром общий	мкг/л	4,40	0,14	-	-	
9	S1-21П	Марганец в почве (24 часа, подв.ф)	мг/кг	102	16	120	13	удовл.
10	A1-21B	Медь	мкг/л	4,43	0,13	-	-	
11	U1-21П	Бенз(а)пирен в почве	мкг/кг	80,5	3,3	80	22	удовл.
12	A1-21B	Кобальт	мкг/л	5,01	0,13	-	-	
13	B1-21B	Бериллий	мкг/л	0,45	0,02	-	-	
14	B1-21B	Таллий	мкг/л	6,00	0,21	-	-	
15	B1-21B	Висмут	мкг/л	6,75	0,25	-	-	
16	B1-21B	Ванадий	мкг/л	7,50	0,24	-	-	
17	B1-21B	Сурьма	мкг/л	8,52	0,13	-	-	
18	C1-21B	Марганец	мг/л	0,105	0,003	-	-	
19	C1-21B	Цинк	мг/л	0,113	0,004	-	-	
20	C1-21B	Алюминий	мг/л	0,188	0,005	-	-	
21	C1-21B	Железо общее	мг/л	0,300	0,004	-	-	
22	D1-21B	Аммоний-ионы	мг/л	0,151	0,004	-	-	
23	D1-21B	Фосфат-ионы	мг/л	0,160	0,004	-	-	
24	D1-21B	Нитрит-ионы	мг/л	0,36	0,01	-	-	
25	E1-21B	Перманганатная окисляемость	мг/л	4,13	0,02	-	-	
26	E1-21B	Общий органический углерод	мг/л	16,3	0,7	-	-	
27	F1-21B	Антрацен	мкг/л	0,0120	0,0004	-	-	
28	F1-21B	Бенз(а)пирен	мкг/л	0,0150	0,0006	-	-	
29	F1-21B	Нафталин	мкг/л	0,0480	0,0017	-	-	
30	G1-21B	Полифосфаты	мг/л	1,80	0,05	-	-	
31	H1-21B	Литий	мг/л	0,0150	0,0006	-	-	
32	H1-21B	Барий	мг/л	0,091	0,003	-	-	
33	H1-21B	Бор	мг/л	0,180	0,006	-	-	
34	H1-21B	Стронций	мг/л	0,600	0,014	-	-	
35	J1-21B	Толуол	мкг/л	24,0	0,5	-	-	
36	J1-21B	Этилбензол	мкг/л	28,4	0,7	-	-	
37	J1-21B	Бензол	мкг/л	30,2	0,7	-	-	
38	J1-21B	Сумма ксилолов	мкг/л	62,4	0,8	-	-	
39	K1-21B	Гексахлорбензол	мкг/л	3,30	0,08	-	-	
40	K1-21B	4,4'-ДДТ	мкг/л	3,75	0,11	-	-	
41	K1-21B	Линдан	мкг/л	4,47	0,17	-	-	
42	L1-21B	БПК5	мг/л	89	4	-	-	
43	L1-21B	ХПК	мг/л	123	5	-	-	
44	M1-21B	Жиры	мг/л	15,4	0,2	-	-	
45	N1-21B	Нефтепродукты (ФЛ)	мг/л	0,98	0,02	-	-	
46	O1-21B	Нефтепродукты (ИК)	мг/л	1,43	0,02	-	-	
47	R1-21B	Жесткость общая	град. Ж	2,02	0,02	-	-	

Страница 1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

194

Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал
Федерального государственного унитарного предприятия
«Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им.Д.И.Менделеева»
(УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»)

620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4
тел: +7(343)350-26-18, факс: +7(343)350-20-39, uniim@uniim.ru, www.uniim.ru

Провайдер межлабораторных сличительных испытаний RA.RU.430158



СВИДЕТЕЛЬСТВО

ОБ УЧАСТИИ ЛАБОРАТОРИИ
В ПРОВЕРКЕ КВАЛИФИКАЦИИ ПОСРЕДСТВОМ
МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ СЛИЧИТЕЛЬНЫХ
ИСПЫТАНИЙ

Раунд МСИ 251-МСВ ВВ-14/2021

**Испытательный центр
Филиала "ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону"
ФГБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Иркутск**

665717, РОССИЯ, Иркутская обл., ж.р. Центральный, г. Братск, ул. Цветочная, д. 13, стр. 1
в 2021 г. принял участие в проверке квалификации посредством
межлабораторных сличительных испытаний по определению минерального
состава воды природной, питьевой и очищенной сточной.

Руководитель провайдера МСИ



Плясунова С.В.

серия МСИ № 002032

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

195

**Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал
Федерального государственного унитарного предприятия
"Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им.Д.И.Менделеева"
(УНИИМ - филиал ФГУП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева")
Провайдер межлабораторных сличительных испытаний (МСИ)
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц (РАЛ) RA.RU.430158
620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4, тел.: (343) 350-26-18, факс: (343) 350-20-39, uniim@uniim.ru, www.uniim.ru**

**Межлабораторные сличительные испытания
по определению минерального состава
воды природной, питьевой, очищенной сточной
Раунд МСИ 251-МСВ ВВ-14/2021**

Заключение о качестве результатов измерений

Испытательный центр

**Филиала "ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону" ФГБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Иркутск
665717, РОССИЯ, Иркутская обл., ж.р. Центральный, г. Братск, ул. Цветочная, д. 13, стр. 1
Номер записи в РАЛ: RA.RU.512318
Код участника: В-14-8.7
Образец для МСИ: МСВ В-8 (ГСО 10912-2017)**

Контролируемый показатель	Массовая концентрация взвешенных веществ, мг/дм ³	Сухой остаток, мг/дм ³
Приписанное значение образца для МСИ	40,0	210
Расширенная неопределенность приписанного значения образца для МСИ при k=2	1,4	10
Методика измерений	ПНД Ф 14.1.2:4.254-2009	-
Результат измерений участника	36	-
Расширенная неопределенность результата измерений	4	-
Число E _n	-0,9	-
Качество результатов измерений	Удовлетворительное	-

Значение расширенной неопределенности результата измерений принято равным верхней границе интервала значений погрешности при P=0,95, указанной участником МСИ.

Качество результатов измерений, оценивали по каждому контролируемому показателю в соответствии с ГОСТ ISO/IEC 17043-2013 по числу E_n:

- как удовлетворительное, если число E_n по абсолютной величине не более 1,0;
- как неудовлетворительное, если число E_n по абсолютной величине свыше 1,0.

Руководитель провайдера МСИ

Координатор раунда МСИ

Плясунова С.В.

Фаткулина Э.К.

09.06.2021

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

196



ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «РОСА»
Провайдер проверок квалификации лабораторий

Аттестаты аккредитации: № RA.RU.430162, № AAC.PTP.00220
 Сертификат соответствия СМК № RA.RU.ФК63.К0050



СВИДЕТЕЛЬСТВО
УЧАСТНИКА МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ
СРАВНИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Май 2021 г.

Настоящим удостоверяется, что испытательный центр (Филиал «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» – г. Иркутск) принимал(а) участие в межлабораторных сравнительных испытаниях и получил(а) удовлетворительные результаты анализа контрольных проб по следующим показателям:

Шифр образца	Показатель	Единица измерения	Результат анализа $\pm \Delta^*$	Установленное значение $\pm \Delta^{**}$
OK-R1-21B	Калий	мг/л	$4,2 \pm 0,7$	$4,00 \pm 0,02$
OK-R1-21B	Кальций	мг/л	20 ± 3	$19,9 \pm 0,4$
OK-R1-21B	Магний	мг/л	14 ± 2	$12,5 \pm 0,1$
OK-R1-21B	Натрий	мг/л	12 ± 2	$12,0 \pm 0,1$
OK-S1-21П	Марганец подвижный в почве (экстракция 24 часа)	мг/кг	120 ± 13	102 ± 16

* Погрешность результата анализа, указанная участником МСИ;

** Погрешность аттестованного значения показателя в ОК при $P=0,95$.

Последние буквы в шифре образца обозначают объект анализа:

А – воздух; В – вода; О – осадок сточных вод;

П – почва; Р – реагент водоподготовки.

Приложение: отчет по результатам межлабораторных сравнительных испытаний.

Генеральный директор

А.В. Чамаев

Начальник отдела
контроля качества

А.В. Карташова



Регистрационный № 216/1 /1-МСИ-2021 - 1
г. Москва

1205065 18.05.21

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**Отчет по результатам участия лаборатории в межлабораторных сравнительных испытаниях
1 этап программы "РОСА 2021"**

Шифр лаборатории - 83

№	Шифр ОК	Показатель	Единица измерения	Аттестованное значение	Погрешность АЗ	Результат измерения	Погрешность результата измерения	Заключение
1	R1-21B	Калий	мг/л	4,00	0,02	4,2	0,7	удовл.
2	A1-21B	Кадмий	мкг/л	3,12	0,13	-	-	
3	R1-21B	Натрий	мг/л	12,0	0,1	12	2	удовл.
4	A1-21B	Никель	мкг/л	3,73	0,13	-	-	
5	R1-21B	Магний	мг/л	12,5	0,1	14	2	удовл.
6	A1-21B	Свинец	мкг/л	3,80	0,13	-	-	
7	R1-21B	Кальций	мг/л	19,9	0,4	20	3	удовл.
8	A1-21B	Хром общий	мкг/л	4,40	0,14	-	-	
9	S1-21П	Марганец в почве (24 часа, подв.ф)	мг/кг	102	16	120	13	удовл.
10	A1-21B	Медь	мкг/л	4,43	0,13	-	-	
11	U1-21П	Бенз(а)пирен в почве	мкг/кг	80,5	3,3	80	22	удовл.
12	A1-21B	Кобальт	мкг/л	5,01	0,13	-	-	
13	B1-21B	Бериллий	мкг/л	0,45	0,02	-	-	
14	B1-21B	Таллий	мкг/л	6,00	0,21	-	-	
15	B1-21B	Висмут	мкг/л	6,75	0,25	-	-	
16	B1-21B	Ванадий	мкг/л	7,50	0,24	-	-	
17	B1-21B	Сурьма	мкг/л	8,52	0,13	-	-	
18	C1-21B	Марганец	мг/л	0,105	0,003	-	-	
19	C1-21B	Цинк	мг/л	0,113	0,004	-	-	
20	C1-21B	Алюминий	мг/л	0,188	0,005	-	-	
21	C1-21B	Железо общее	мг/л	0,300	0,004	-	-	
22	D1-21B	Аммоний-ионы	мг/л	0,151	0,004	-	-	
23	D1-21B	Фосфат-ионы	мг/л	0,160	0,004	-	-	
24	D1-21B	Нитрит-ионы	мг/л	0,36	0,01	-	-	
25	E1-21B	Перманганатная окисляемость	мг/л	4,13	0,02	-	-	
26	E1-21B	Общий органический углерод	мг/л	16,3	0,7	-	-	
27	F1-21B	Антрацен	мкг/л	0,0120	0,0004	-	-	
28	F1-21B	Бенз(а)пирен	мкг/л	0,0150	0,0006	-	-	
29	F1-21B	Нафталин	мкг/л	0,0480	0,0017	-	-	
30	G1-21B	Полифосфаты	мг/л	1,80	0,05	-	-	
31	H1-21B	Литий	мг/л	0,0150	0,0006	-	-	
32	H1-21B	Барий	мг/л	0,091	0,003	-	-	
33	H1-21B	Бор	мг/л	0,180	0,006	-	-	
34	H1-21B	Стронций	мг/л	0,600	0,014	-	-	
35	J1-21B	Толуол	мкг/л	24,0	0,5	-	-	
36	J1-21B	Этилбензол	мкг/л	28,4	0,7	-	-	
37	J1-21B	Бензол	мкг/л	30,2	0,7	-	-	
38	J1-21B	Сумма ксилолов	мкг/л	62,4	0,8	-	-	
39	K1-21B	Гексахлорбензол	мкг/л	3,30	0,08	-	-	
40	K1-21B	4,4'-ДДТ	мкг/л	3,75	0,11	-	-	
41	K1-21B	Линдан	мкг/л	4,47	0,17	-	-	
42	L1-21B	БПК5	мг/л	89	4	-	-	
43	L1-21B	ХПК	мг/л	123	5	-	-	
44	M1-21B	Жиры	мг/л	15,4	0,2	-	-	
45	N1-21B	Нефтепродукты (ФЛ)	мг/л	0,98	0,02	-	-	
46	O1-21B	Нефтепродукты (ИК)	мг/л	1,43	0,02	-	-	
47	R1-21B	Жесткость общая	град. Ж	2,02	0,02	-	-	

Страница 1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

198

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Федеральное государственное унитарное предприятие
Уральский научно-исследовательский институт метрологии (ФГУП "УНИИМ")
Провайдер межлабораторных сличительных испытаний (МСИ). Аттестат аккредитации провайдера МСИ № RA.RU.430158
(620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4, тел.: (343) 217-26-18; факс: (343) 217-20-39, сайт: unim@unim.ru)

Межлабораторные сличительные испытания
по определению кислоторастворимых форм элементов в почве
Раунд МСИ 251-ТЭП К-03/2019

Заключение о качестве измерений

Аналитическая служба
Федерального государственного бюджетного учреждения "Центр лабораторного анализа и технических измерений
по Сибирскому федеральному округу"
630049, РОССИЯ, Новосибирская обл., г. Новосибирск, пр-кт Красный, дом 167
Аттестат аккредитации: № RA.RU.510472
Код участника: ТЭП К-13.4
Образец для МСИ: ТЭП К-13 (ГСО 9231-2008)
Методика измерений: ПНД Ф 16.1-2.3:3.11-98

Контролируемый показатель	Массовая доля, млн ⁻¹ (мг/кг)							
	цинк	медь	свинец	никель	кадмий	кобальт	марганец	хром
Приписанное значение образца для МСИ	214	136	116	54	3,10	41,0	1235	58
Расширенная неопределенность приписанного значения образца для МСИ при k=2	14	9	8	3	0,21	2,8	86	4
Результат измерений участника	189	146	120	42	3,4	46	1250	61
Расширенная неопределенность результата измерений	38	29	30	15	1,7	18	375	12
Число E _p	-0,6	0,3	0,1	-0,8	0,2	0,3	0,04	0,2
Качество результатов измерений	Удовл.	Удовл.	Удовл.	Удовл.	Удовл.	Удовл.	Удовл.	Удовл.

Значение расширенной неопределенности результата измерений принято равным верхней границе интервала значений погрешности при P=0,95, указанной лабораторией-участником.

Руководитель провайдера МСИ
Бессонов Ю.С.
Координатор раунда МСИ
Фаткулина Э.К.
21.10.2019

Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал
Федерального государственного унитарного предприятия
«Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им.Д.И.Менделеева»
(УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»)

620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4
тел: +7(343)350-26-18, факс: +7(343)350-20-39, uniim@uniim.ru, www.uniim.ru

Провайдер межлабораторных сличительных испытаний RA.RU.430158



СВИДЕТЕЛЬСТВО

ОБ УЧАСТИИ ЛАБОРАТОРИИ
В ПРОВЕРКЕ КВАЛИФИКАЦИИ ПОСРЕДСТВОМ
МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ СЛИЧИТЕЛЬНЫХ
ИСПЫТАНИЙ

Раунд МСИ 251-МСВ М-08/2021

Испытательный центр
Филиала "ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону"
ФГБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Иркутск

664007, РОССИЯ, Иркутская область, Иркутск, ул. Советская, 55, Б, 5 этаж
в 2021 г. принял участие в межлабораторных сличительных испытаниях
по измерению мутности по формазиновой шкале в воде природной, питьевой и
очищенной сточной.

Руководитель провайдера МСИ



Плясунова С.В.

серия МСИ № 002058

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

200

**Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал
Федерального государственного унитарного предприятия
"Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им.Д.И.Менделеева"
(УНИИМ - филиал ФГУП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева")**

Провайдер межлабораторных сличительных испытаний (МСИ)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц (РАЛ) RA.RU.430158

620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4, тел.: (343) 350-26-18, факс: (343) 350-20-39, unilm@unilm.ru, www.unilm.ru

**Межлабораторные сличительные испытания
по измерению мутности по формазиновой шкале
в воде питьевой, природной, очищенной сточной
Раунд МСИ 251-МСВ М-08/2021**

Заключение о качестве результатов измерений

Испытательный центр

**Филиала "ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону" ФГБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Иркутск
664007, РОССИЯ, Иркутская область, Иркутск, ул. Советская, 55, Б, 5 этаж**

Код участника: **М-08-6.7**

Образец для МСИ: **МСВ М-6 (ГСО 10815-2016)**

Контролируемый показатель	Мутность по формазиновой шкале, ЕМФ
Приписанное значение образца для МСИ	3,75
Расширенная неопределенность приписанного значения образца для МСИ при $k=2$	0,18
Методика измерений	ПНД Ф 14:1:2:3:4.213-2005
Результат измерений участника	3,7
Расширенная неопределенность результата измерений	0,7
Число E_n	-0,1
Качество результатов измерений	Удовлетворительное

Значение расширенной неопределенности результата измерений принято равным верхней границе интервала значений погрешности при $P=0,95$, указанной участником МСИ.

Качество результатов измерений, оценивали по каждому контролируемому показателю в соответствии с ГОСТ ISO/IEC 17043-2013 по числу E_n :

- как удовлетворительное, если число E_n по абсолютной величине не более 1,0;
- как неудовлетворительное, если число E_n по абсолютной величине свыше 1,0.

Руководитель провайдера МСИ

Плясунова С.В.

Координатор раунда МСИ

Фаткулина Э.К.

11.06.2021

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

201



**ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОБЛАСТНОЙ КОМИТЕТ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

634041, г. Томск,
пр. Кирова, 14

тел: (3822) 903-981, факс: (3822) 903-897
email: oblpriroda@gov70.ru

25.10.2024 № 114
на № 01-05/2288 от 20.10.2021

Директору ЦЛТИ
по Восточно-Сибирскому региону
Е.Н. Павлюковой

664007, г. Иркутск,
ул. Советская, д.55

Уважаемая Елена Николаевна!

Отдел Томская СИГЭКиА в рамках договора №21-01/87 от 15.04.2021 между ОГБУ «Облкомприрода» и ФГБУ «ЦЛТИ по СФО» проводил определение бенз(а)пирена в пробах почвах.

Направляю в Ваш адрес результаты межлабораторных сличительных испытаний по бенз(а)пирену 2016 г., выполненных отделом Томская СИГЭКиА (провайдер МСИ ФГУП «УНИИМ») и сертификаты, полученные за высокую точность результатов испытаний в МСИ в 2017-2018 г.г. (провайдер МСИ ЗАО «РОСА»).

Приложение: на 4 л. в 1 экз.

И.о. директора

В.Г. Тарасова

Сайфулина Евгения Владимировна
(3822) 903-923
sev@green.tsu.ru



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

202

Федеральное государственное унитарное предприятие
"Уральский научно-исследовательский институт метрологии"
(ФГУП "УНИИМ")

Провайдер межлабораториных сличительных испытаний (Провайдер МСИ)
(Аттестат аккредитации № RA.RU.430158)

620000
г. Екатеринбург,
ул. Красноармейская, 4
Тел.: (343) 350-26-18;
Факс: (343) 350-20-39

**Заключение о качестве результатов измерений
по результатам раунда МСИ 251-ПАУ-01/2016
схемы проведения межлабораторных сличительных испытаний
по определению содержания бенз(а)пирена в песчаной почве**

Полное наименование юридического лица: ОГБУ "Областной комитет охраны окружающей среды и природопользования" (ОГБУ "Облкомприрода")

Полное наименование лаборатории: Отдел Томская специализированная инспекция государственного экологического контроля и анализа ОГБУ "Облкомприрода" (Аттестат аккредитации № РОСС.RU.0001.510342 от 16.10.2014)

Адрес лаборатории-участника: 634041, г. Томск, пр. Кирова, д. 14

Код участника: ПАУ-1.1

Образец для МСИ: ОК П.ПАУ-1-1

Методика измерений: ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:3.39-03

Контролируемый показатель	Массовая доля бенз(а)пирена, мгн^{-1} (мг/кг)
Приписанное значение ОК	0,0206
Стандартная неопределенность приписанного значения ОК	0,0007
Стандартное отклонение для оценки квалификации	0,004
Результат измерений	0,025
Z-индекс	1,1
Качество результатов измерений	Удовлетворительное

Качество результата измерений оценено в соответствии с ГОСТ Р ИСО 13528-2010 по Z-индексу.

Руководитель провайдера МСИ

Ю.С. Бессонов

Руководитель подразделения-координатора

Ю.С. Бессонов

Координатор раунда МСИ

Э.К. Фаткулина

09.12.2016

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

204

**Сводная таблица результатов измерений,
полученных лабораториями-участниками
межлабораторных сличительных испытаний (МСИ 251-ПАУ-01/2016)**

Кодовый номер лаборатории	Результат измерений, мг/кг	Методика измерений
ПАУ-1.1	0,025	ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3:3.39-03
ПАУ-1.2	0,025	ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3:3.39-03
ПАУ-1.3	0,0209	ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3:3.39-03
ПАУ-1.4	0,02	ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3:3.62-09
ПАУ-1.5	0,014	ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3:3.39-03
ПАУ-1.6	0,0223	ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3:3.39-03
ПАУ-1.7	0,022	МУК 4.1.1274-03
ПАУ-1.8	0,0203	ФР.1.31.2005.01725
ПАУ-1.9	0,02	ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3:3.39-03
ПАУ-1.10	0,02	ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3:3.62-09
ПАУ-1.11	0,013	ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3:3.39-03
ПАУ-1.12	0,019	МУК 4.1.1274-03
ПАУ-1.13	0,013	ФР.1.31.2005.01725
ПАУ-1.14	0,0172	ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3:3.62-09

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

205



Закрывтое акционерное общество «РОСА»
Аналитический центр

119297, г. Москва, ул. Розинкина, д. 7, стр. 35
Тел.: (495) 503-44-22; Тел./Факс: (495) 420-52-13; E-mail: quality@rosalab.ru; www.rosalab.ru



СЕРТИФИКАТ

Настоящий сертификат удостоверяет, что
Отдел Томская СИГЭКиА в г. Томск
ОГБУ «Облкомприрода»
г. Томск

показал высокую точность
результатов анализов
в 4 этапе программы
межлабораторных
сравнительных испытаний
«РОСА 2017»

Генеральный директор,
Руководитель провайдера
проверок квалификаций
лабораторий



А.В. Чамаев

Москва
2018 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

206



Закрытое акционерное общество «РОСА»
Аналитический центр
119297, г. Москва, ул. Родниковая, д. 7, стр. 35
Тел.: (495) 502-44-22; Тел./Факс: (495) 420-52-13; E-mail: quality@rosa-lab.ru; www.rosa-lab.ru



СЕРТИФИКАТ

Настоящий сертификат удостоверяет, что

Отдел Томская СИГЭКиА
ОГБУ «Облкомприрода»,
г. Томск

показал высокую точность
результатов анализов
на 3 этапе программы
межлабораторных
сравнительных испытаний
«РОСА 2019»

Генеральный директор,
Руководитель провайдера
проверок квалификации
лабораторий



А.В. Чамаев

Москва
2019 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

207

Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал
Федерального государственного унитарного предприятия
«Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им.Д.И.Менделеева»
(УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»)

620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4
тел: +7(343)350-26-18, факс: +7(343)350-20-39, uniim@uniim.ru, www.uniim.ru

Провайдер межлабораторных сличительных испытаний RA.RU.430158



СВИДЕТЕЛЬСТВО

ОБ УЧАСТИИ ЛАБОРАТОРИИ
В ПРОВЕРКЕ КВАЛИФИКАЦИИ ПОСРЕДСТВОМ
МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ СЛИЧИТЕЛЬНЫХ
ИСПЫТАНИЙ

Раунд МСИ 251-МСВ НП-07/2021

Испытательный центр
Филиал «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону»
ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Иркутск

672000, РОССИЯ, Забайкальский край, г. Чита, ул. Костюшко-Григоровича, д. 4

в 2021 г. принял участие в проверке квалификации посредством
межлабораторных сличительных испытаний по определению содержания
нефтепродуктов в воде питьевой, природной, очищенной сточной.

Руководитель провайдера МСИ

Плюсунова С. В.



серия МСИ № 002009

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

208

**Уральский научно-исследовательский институт метрологии -
филиал Федерального государственного унитарного предприятия
"Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им.Д.И.Менделеева"
(УНИИМ - филиал ФГУП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева")**

Провайдер межлабораторных сличительных испытаний (МСИ)
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц (РАЛ) RA.RU.430158
620075, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4. Тел.: (343) 350-26-18; Факс: (343) 350-20-39,
uniim@uniim.ru, www.uniim.ru

**Межлабораторные сличительные испытания
по определению содержания нефтепродуктов в
воде питьевой, природной, очищенной сточной
Раунд МСИ 251-МСВ НП-07/2021**

Заключение о качестве результатов измерений

Испытательный центр

**Филиал «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Иркутск
672000, РОССИЯ, Забайкальский край, г. Чита, ул. Костюшко-Григоровича, д. 4**

Номер записи в РАЛ: **RA.RU.512318**

Код участника: **НПВ-7.3**

Образец для МСИ: **НПВ-7**

Контролируемый показатель, единица величины	Массовая концентрация нефтепродуктов, мг/дм ³
Приписанное значение образца для МСИ	0,82
Стандартная неопределённость приписанного значения образца для МСИ	0,05
Стандартное отклонение для оценки квалификации	0,12
Методика измерений	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000
Результат измерений массовой концентрации нефтепродуктов в образце для МСИ	0,80
z'-индекс	-0,2
Качество результатов измерений	Удовлетворительное

Качество результатов измерений оценивали в соответствии с ГОСТ Р 50779.60-2017 по z'-индексу:

- как удовлетворительное, если z'-индекс по абсолютной величине не превышает 2,0 ($|z'| \leq 2,0$);
- как сомнительное (сигнал предупреждения), если z'-индекс по абсолютной величине превышает 2,0, но меньше 3,0 ($2,0 < |z'| < 3,0$);
- как неудовлетворительное (сигнал действия), если z'-индекс по абсолютной величине не менее 3,0 ($|z'| \geq 3,0$).

Руководитель провайдера МСИ

Координатор раунда МСИ

Плясунова С. В.
Щукина Е. П.

Плясунова С. В.

Щукина Е. П.

18.05.2021



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

209

Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал
Федерального государственного унитарного предприятия
«Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им.Д.И.Менделеева»
(УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»)

620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4
тел: +7(343)350-26-18, факс: +7(343)350-20-39, uniim@uniim.ru, www.uniim.ru

Провайдер межлабораторных сличительных испытаний RA.RU.430158



ВНИИМ
им. Д.И.Менделеева

СВИДЕТЕЛЬСТВО

ОБ УЧАСТИИ ЛАБОРАТОРИИ
В ПРОВЕРКЕ КВАЛИФИКАЦИИ ПОСРЕДСТВОМ
МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ СЛИЧИТЕЛЬНЫХ
ИСПЫТАНИЙ

Раунд МСИ 251-МСВ ПО-03/2021

**Усть-Кутский отдел лабораторного анализа и технических измерений
Испытательного центра**

**Филиала "ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону"
ФГБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Иркутск**

666788, РОССИЯ, Иркутская обл., г. Усть-Кут, ул. Пролетарская, 18

в 2021 г. принял участие в проверке квалификации посредством
межлабораторных сличительных испытаний по определению минерального
состава воды природной, питьевой и очищенной сточной.

Руководитель провайдера МСИ



Плясунова С.В.

серия МСИ № 001996

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

210

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия "Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им.Д.И.Менделеева" (УНИИМ - филиал ФГУП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева")
 Провайдер межлабораторных сличительных испытаний (МСИ). Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц (РАЛ) RA.RU.430158
 620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4, тел.: (343) 350-25-18, факс: (343) 350-20-39, uniim@uniim.ru, www.uniim.ru

Межлабораторные сличительные испытания
по определению минерального состава воды природной, питьевой, очищенной сточной
Раунд МСИ 251-МСВ ПО-03/2021

Заключение о качестве результатов измерений

Усть-Кутский отпел лабораторного анализа и технических измерений Испытательного центра
 Филиала "ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону" ФГБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Иркутск
 666788, РОССИЯ, Иркутская обл., г. Усть-Кут, ул. Пролетарская, 18
 Номер записи в РАЛ: RA.RU.512318
 Код участника: ПО-6.12
 Образец для МСИ: МСВ ПО-6 (ГСО 9565-2010)

Контролируемый показатель	Перманганатная окисляемость, mgO_2/dm^3	Массовая концентрация, mg/dm^3			
		нитрат-ион	хлорид-ион	фосфат-ион	фторид-ион
Приписанное значение образца для МСИ	4,00	20,0	25,0	3,50	0,400
Расширенная неопределенность приписанного значения образца для МСИ при $k=2$	0,12	0,6	0,7	0,10	0,012
Методика измерений	ПНД Ф 14.1/2.4.154-100	-	-	-	-
Результат измерений	4,5	-	-	-	-
Расширенная неопределенность результата измерений	0,5	-	-	-	-
Число E_n	1,0	-	-	-	-
Качество результатов измерений	Удовл.	-	-	-	-

Примечание - Значение расширенной неопределенности результата измерений принято равным верхней границе интервала значений погрешности при $P=0,95$, указанной участником МСИ.

Качество результатов измерений, оценивали по каждому контролируемому показателю в соответствии с ГОСТ ISO/IEC 17043-2013 по числу E_n :

- как удовлетворительное, если число E_n по абсолютной величине не более 1,0;

- как неудовлетворительное, если число E_n по абсолютной величине свыше 1,0.



Руководитель провайдера МСИ

Плясунова С.В.

Координатор раунда МСИ

Фаткулина Э.К.

16.04.2021

Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал
Федерального государственного унитарного предприятия
«Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им.Д.И.Менделеева»
(УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»)

620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4
тел: +7(343)350-26-18, факс: +7(343)350-20-39, uniim@uniim.ru, www.uniim.ru

Провайдер межлабораторных сличительных испытаний RA.RU.430158



ВНИИМ
им. Д.И.Менделеева

СВИДЕТЕЛЬСТВО

ОБ УЧАСТИИ ЛАБОРАТОРИИ
В ПРОВЕРКЕ КВАЛИФИКАЦИИ ПОСРЕДСТВОМ
МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ СЛИЧИТЕЛЬНЫХ
ИСПЫТАНИЙ

Раунд МСИ 251-МСВ УЭП-08/2021

Испытательный центр
Филиал «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону»
ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Иркутск

670034, РОССИЯ, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, пр-кт. 50 лет Октября, д. 28А

в 2021 г. принял участие в проверке квалификации посредством
межлабораторных сличительных испытаний по определению удельной
электрической проводимости и pH воды питьевой, природной, очищенной
сточной.

Руководитель провайдера МСИ



Плясунова С.В.

серия МСИ № 002180

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

212

**Уральский научно-исследовательский институт метрологии -
филиал Федерального государственного унитарного предприятия
"Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им.Д.И.Менделеева"
(УНИИМ - филиал ФГУП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева")**

Провайдер межлабораторных сличительных испытаний (МСИ)
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц (РАЛ) RA.RU.430158
620075, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4. Тел.: (343) 350-26-18; Факс: (343) 350-20-39,
uniim@uniim.ru, www.uniim.ru

**Межлабораторные сличительные испытания
по определению удельной электрической проводимости и pH
воды питьевой, природной, очищенной сточной
Раунд МСИ 251-МСВ УЭП-08/2021**

Заключение о качестве результатов измерений

Испытательный центр

**Филиал «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Иркутск
670034, РОССИЯ, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, пр-кт. 50 лет Октября, д. 28А**

Номер записи в РАЛ: **RA.RU.512318**

Код участника: **УЭП-8.2**

Образец для МСИ: **УЭП-1/21**

Контролируемый показатель, единица величины	Удельная электрическая проводимость, мкСм/см	pH, ед. pH
Приписанное значение образца для МСИ	988	5,71
Расширенная неопределенность приписанного значения образца для МСИ при k = 2	30	0,25
Методика измерений	-	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
Результат измерений участника	-	5,75
Принятое значение расширенной неопределенности результата измерений при k = 2	-	0,1
Число E _n	-	0,2
Качество результата измерений	-	Удовл.

Примечания:

- 1) При оценивании качества результатов измерений удельной электрической проводимости значение относительной расширенной неопределенности результата измерений принимали равным 10%;
- 2) При оценивании качества результатов измерений pH значение расширенной неопределенности результата измерений принимали равным 0,1 ед. pH.
- 3) Качество результатов измерений оценивали по каждому контролируемому показателю в соответствии с ГОСТ ISO/IEC 17043-2013 по числу E_n:
- как удовлетворительное, если число E_n по абсолютной величине не превышает 1,0;
- как неудовлетворительное, если число E_n по абсолютной величине превышает 1,0.

Руководитель провайдера МСИ

Координатор раунда МСИ



Плясунова С. В.

Щукина Е. П.

27.07.2021

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

213

Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал
Федерального государственного унитарного предприятия
«Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им.Д.И.Менделеева»
(УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»)

620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4
тел: +7(343)350-26-18, факс: +7(343)350-20-39, unim@unim.ru, www.unim.ru

Провайдер межлабораторных сличительных испытаний RA.RU.430158



СВИДЕТЕЛЬСТВО

ОБ УЧАСТИИ ЛАБОРАТОРИИ
В ПРОВЕРКЕ КВАЛИФИКАЦИИ ПОСРЕДСТВОМ
МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ СЛИЧИТЕЛЬНЫХ
ИСПЫТАНИЙ

Раунд МСИ 251-КП-04/2021

**Испытательный центр
Филиала "ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону"
ФГБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Иркутск**

666788, РОССИЯ, Иркутская обл., г. Усть-Кут, ул. Пролетарская, 18
в 2021 г. принял участие в проверке квалификации посредством
межлабораторных сличительных испытаний по определению удельной
электрической проводимости и pH водной вытяжки из почвы, по определению
pH солевой вытяжки из почвы.

Руководитель провайдера МСИ

Плясунова С.В.



серия МСИ № 002088

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

214

**Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал
Федерального государственного унитарного предприятия
"Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им.Д.И.Менделеева"
(УНИИМ - филиал ФГУП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева")
Провайдер межлабораторных сличительных испытаний (МСИ)
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц (РАЛ) RA.RU.430158
620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4, тел.: (343) 350-26-18, факс: (343) 350-20-39, uniim@uniim.ru, www.uniim.ru**

**Межлабораторные сличительные испытания
по определению pH водной и солевой вытяжки из почвы
Раунд МСИ 251-КП-04/2021**

Заключение о качестве измерений

**Испытательный центр
Филиала "ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону" ФГБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Иркутск
666788, РОССИЯ, Иркутская обл., г. Усть-Кут, ул. Пролетарская, 18
Номер записи в РАЛ: RA.RU.512318
Код участника: BCB-04-5.7
Образец для МСИ: П.BCB-5**

Контролируемый показатель	Удельная электрическая проводимость, мСМ/см	pH водной вытяжки, ед. pH	pH солевой вытяжки, ед. pH
Приписанное значение образца для МСИ	0,910	4,200	3,700
Расширенная неопределенность приписанного значения образца для МСИ при k=2	0,008	0,022	0,022
Методика измерений	-	ГОСТ 26423-85	-
Результат измерений участника	-	4,2	-
Расширенная неопределенность результата измерений	-	0,1	-
Число E _n	-	0	-
Качество результатов измерений	-	Удовлетворительное	-

Значение расширенной неопределенности результата измерений принято равным верхней границе интервала значений погрешности при P=0,95, указанной участником МСИ.

Качество результатов измерений, оценивали по каждому контролируемому показателю в соответствии с ГОСТ ISO/IEC 17043-2013 по числу E_n: - как удовлетворительное, если число E_n по абсолютной величине не более 1,0;

- как неудовлетворительное, если число E_n по абсолютной величине свыше 1,0.

Руководитель провайдера МСИ

Координатор раунда МСИ

Плясунова С.В.

Фаткулина Э.К.

28.06.2021



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

215



**АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
ЗАО «РОСА»**

Провайдер проверок квалификации лабораторий
Аттестат аккредитации № RA.RU.430162
Аттестат аккредитации ILAC AAS.PTP. 00220



**СВИДЕТЕЛЬСТВО
УЧАСТНИКА МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ
СРАВНИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

Август 2019 г.

Настоящим удостоверяется, что лаборатория филиала «ЦЛАТИ по Томской области» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Томск принимал(а) участие в межлабораторных сравнительных испытаниях и получил(а) удовлетворительные результаты анализа контрольных проб по следующим показателям:

Шифр образца	Показатель	Единица измерения	Результат анализа $\pm \Delta^*$	Установленное значение $\pm \Delta^{**}$
ОК-С2-19В	БПК ₅	мг/л	23,7 \pm 2,1	23,3 \pm 1,0
ОК-С2-19В	ХПК	мг/л	44,0 \pm 13,2	40,4 \pm 1,8
ОК-М2-19П	Хром в почве (5М HNO ₃)	мг/кг	76,8 \pm 23,0	58,3 \pm 6,9

* Погрешность результата анализа, указанная участником МСИ;

** Погрешность аттестованного значения показателя в ОК при P=0,95.

Последние буквы в шифре образца обозначают объект анализа:

А – воздух; В – вода; О – осадок сточных вод;

П – почва; Р – реагент водоподготовки.

Приложение: отчет по результатам межлабораторных сравнительных испытаний.

Генеральный директор

А.В. Чамаев

Начальник отдела
контроля качества

А.В. Карташова



Регистрационный № 897/1 /2-МСИ-2019 - 1
г. Москва

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

216



ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «РОСА»
Провайдер проверок квалификации лабораторий



Аттестат аккредитации: № RA.RU.430162, № AAC.PTP.00220
 Сертификат соответствия СМК № RA.RU.ФК63.К0050

СВИДЕТЕЛЬСТВО УЧАСТНИКА МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ СРАВНИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Февраль 2021 г.

Настоящим удостоверяется, что лаборатория филиала «ЦЛАТИ по Томской области» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» – г. Томск принимал(а) участие в межлабораторных сравнительных испытаниях и получил(а) удовлетворительные результаты анализа контрольных проб по следующим показателям:

Шифр образца	Показатель	Единица измерения	Результат анализа $\pm \Delta^*$	Установленное значение $\pm \Delta^{**}$
ОК-С4-20П	Свинец в почве (1М HNO ₃)	мг/кг	10,5 \pm 3,2	10,4 \pm 1,1
ОК-D4-20В	Нитрат-ионы	мг/л	46,7 \pm 9,3	50,5 \pm 1,0

* Погрешность результата анализа, указанная участником МСИ;

** Погрешность аттестованного значения показателя в ОК при P=0,95.

Последние буквы в шифре образца обозначают объект анализа:

А – воздух; В – вода; О – осадок сточных вод;

П – почва; Р – реагент водоподготовки.

Приложение: отчет по результатам межлабораторных сравнительных испытаний.

Генеральный директор

А.В. Чамаев

Начальник отдела
 контроля качества

А.В. Карташова



Регистрационный № 897/1 /4-МСИ-2020 - 1
 г. Москва

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

217

Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал
Федерального государственного унитарного предприятия
«Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им.Д.И.Менделеева»
(УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»)

620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4
тел: +7(343)350-26-18, факс: +7(343)350-20-39, uniim@uniim.ru, www.uniim.ru

Провайдер межлабораторных сличительных испытаний RA.RU.430158



СВИДЕТЕЛЬСТВО

ОБ УЧАСТИИ ЛАБОРАТОРИИ
В ПРОВЕРКЕ КВАЛИФИКАЦИИ ПОСРЕДСТВОМ
МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ СЛИЧИТЕЛЬНЫХ
ИСПЫТАНИЙ

Раунд МСИ 251-МСВ ВВ-14/2021

**Испытательный центр
Филиала "ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону"
ФГБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Иркутск**

665830, РОССИЯ, Иркутская обл., г. Ангарск, квартал 78, д. 7

в 2021 г. принял участие в проверке квалификации посредством
межлабораторных сличительных испытаний по определению минерального
состава воды природной, питьевой и очищенной сточной.

Руководитель провайдера МСИ



Плясунова С.В.

серия МСИ № 002047

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

218

**Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал
Федерального государственного унитарного предприятия
"Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им.Д.И.Менделеева"
(УНИИМ - филиал ФГУП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева")
Провайдер межлабораторных сличительных испытаний (МСИ)
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц (РАЛ) RA.RU.430158
620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4, тел.: (343) 350-26-18, факс: (343) 350-20-39, uniim@uniim.ru, www.uniim.ru**

**Межлабораторные сличительные испытания
по определению минерального состава
воды природной, питьевой, очищенной сточной
Раунд МСИ 251-МСВ ВВ-14/2021**

Заключение о качестве результатов измерений

Испытательный центр

**Филиала "ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону" ФГБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Иркутск
665830, РОССИЯ, Иркутская обл., г. Ангарск, квартал 78, д. 7**

Номер записи в РАЛ: **RA.RU.512318**

Код участника: **В-14-8.22**

Образец для МСИ: **МСВ В-8 (ГСО 10912-2017)**

Контролируемый показатель	Массовая концентрация взвешенных веществ, мг/дм ³	Сухой остаток, мг/дм ³
Приписанное значение образца для МСИ	40,0	210
Расширенная неопределенность приписанного значения образца для МСИ при k=2	1,4	10
Методика измерений	-	ПНД Ф 14.1:2.4.261-2010
Результат измерений участника	-	200
Расширенная неопределенность результата измерений	-	18
Число E _n	-	-0,5
Качество результатов измерений	-	Удовлетворительное

Значение расширенной неопределенности результата измерений принято равным верхней границе интервала значений

погрешности при P=0,95, указанной участником МСИ.

Качество результатов измерений, оценивали по каждому контролируемому показателю в соответствии с ГОСТ ISO/IEC 17043-2013
по числу E_n:

- как удовлетворительное, если число E_n по абсолютной величине не более 1,0;
- как неудовлетворительное, если число E_n по абсолютной величине свыше 1,0.

Руководитель провайдера МСИ

Координатор раунда МСИ

Плясунова С.В.

Фаткулина Э.К.

09.06.2021

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

219



РОСПРИРОДНАДЗОР

**Федеральное государственное бюджетное
учреждение**

**«Центр лабораторного анализа
и технических измерений
Сибирскому федеральному округу»
(ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО»)**

Филиал

**«ЦЛАТИ по Алтайскому краю»
ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Барнаул
(ЦЛАТИ по Алтайскому краю)**

ул. Гоголя, 32б, г. Барнаул, 656056
тел: (385-2) 20-60-00, факс: (385-2) 20-68-60

E-mail: info@clati-altay.ru

Сайт: www.clati-altay.ru

ОКПО 71906833, ОГРН 1045404670211,
ИНН/КПП 5403167763 /222543001

20.10.2021 № 01-08/537
На № _____ от _____

Директору филиала
ЦЛАТИ по Восточно-
Сибирскому региону

Павлюковой Е.Н.

О направлении результатов МСИ

Уважаемая Елена Николаевна!

На Ваш запрос в соответствии с запросом ООО «Геотехпроект» от 15.10.2021 № 8085/10 об участии в межлабораторных сличительных (сравнительных) испытаний (МСИ) направляю Вам результаты участия испытательного центра ЦЛАТИ по Алтайскому краю в МСИ, согласно приложения.

- Приложение: 1. Свидетельство об участии с заключением 2016 г. МСИ бенз(а)пирен в почве на 2 л. в 1 экз.;
2. Свидетельство об участии с заключением 2018 г. МСИ валовые формы элементов в почве на 2 л. в 1 экз.;
3. Свидетельство об участии с заключением 2018 г. МСИ pH солевой и водной вытяжки из почвы на 2 л. в 1 экз.;
4. Свидетельство об участии с заключением 2019 г. МСИ биотестирование на 2 л. в 1 экз.;
5. Свидетельство об участии с заключением 2019 г. МСИ нефтепродукты в почве на 2 л. в 1 экз.;

Документ создан в электронной форме. № 01-06/537 от 20.10.2021. Исполнитель: Ковалева Н.Н.
Страница 1 из 14. Страница создана: 20.10.2021 08:28



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

220

6. Свидетельство об участии с заключением 2021 г. МСИ
ртуть в почве на 2 л. в 1 экз.

Директор филиала



Г.В. Дашкова

Ковалева Наталья Николаевна
(3852) 206-007
metodist@clati-altay.ru

Документ создан в электронной форме. № 01-06/537 от 20.10.2021. Исполнитель: Ковалева Н.Н.
Страница 2 из 14. Страница создана: 20.10.2021 08:28



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

221



ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «РОСА»
Провайдер проверок квалификации лабораторий



Аттестат аккредитации № ААС.РТР.00220
 Сертификат соответствия СМК № RA.RU.ФК63.К0050

СВИДЕТЕЛЬСТВО
УЧАСТНИКА МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ
СРАВНИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Май 2021 г.

Настоящим удостоверяется, что испытательная лаборатория (Филиал «ЦЛАТИ по Алтайскому краю» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» – г. Барнаул) принимал(а) участие в межлабораторных сравнительных испытаниях и получил(а) удовлетворительные результаты анализа контрольных проб по следующим показателям:

Шифр образца	Показатель	Единица измерения	Результат анализа $\pm \Delta^*$	Установленное значение $\pm \Delta^{**}$
ОК-V1-21П	Ртуть в почве	мг/кг	$0,63 \pm 0,16$	$0,67 \pm 0,02$

* Погрешность результата анализа, указанная участником МСИ;

** Погрешность аттестованного значения показателя в ОК при $P=0,95$.

Последние буквы в шифре образца обозначают объект анализа:

А – воздух; В – вода; О – осадок сточных вод;

П – почва; Р – реагент водоподготовки.

Приложение: отчет по результатам межлабораторных сравнительных испытаний.

Генеральный директор

А.В. Чамаев

Начальник отдела
 контроля качества

А.В. Карташова



Регистрационный № 872/1 /1-МСИ-2021 - 1
 г. Москва

Документ создан в электронной форме. № 01-06/537 от 20.10.2021. Исполнитель: Ковалева Н.Н.
 Страница 3 из 14. Страница создана: 20.10.2021 08:28



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

222

Контролируемый показатель: Ртуть в почве (осадке)

2021 г., 1 этап

Шифр образца	ОК-V1-21П
Согласованное значение (по результатам МСИ), мг/кг	0,67 ± 0,02
СКО, мг/кг	0,09
Минимальное значение, мг/кг	0,43
Максимальное значение, мг/кг	0,90
Число лабораторий	28
Число исключенных результатов	3
Норма погрешности измерений, %	60

Обобщенные данные по применяемым методикам		
Принцип метода	Шифр метода	Число лаб-рий
Беспламенная атомно-абсорбционная спектрометрия	БАС	26
Инверсионная вольтамперометрия	ИВА	2

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Документ создан в электронной форме. № 01-06/537 от 20.10.2021. Исполнитель: Ковалева Н.Н.
Страница 4 из 14. Страница создана: 20.10.2021 08:28



05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

223

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
 Федеральное государственное унитарное предприятие
 «Уральский научно-исследовательский институт метрологии»
 Провайдер межлабораторных сличительных испытаний (МСИ)
 Аттестат аккредитации № RA.RU.430158

СВИДЕТЕЛЬСТВО
ОБ УЧАСТИИ ЛАБОРАТОРИИ
В МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ СЛИЧИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЯХ

Раунд МСИ 251-НПП-04/2019

Испытательный центр
 филиала "ЦЛАТИ по Алтайскому краю"
 ФГБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Барнаул

659300, РОССИЯ, Алтайский край, г. Бийск, ул. Революции, д. 98
 в 2019 г. принял участие в межлабораторных сличительных испытаниях
 по определению содержания нефтепродуктов в почве песчаной.

Руководитель провайдера МСИ



Бессонов Ю.С.

Россия, 620075, г. Екатеринбург,
 ул. Красноармейская, дом 4
 Тел.: (343) 350-26-18
 E-mail: uniim@uniim.ru
 Сайт: www.uniim.ru

Документ создан в электронной форме. № 01-06/537 от 20.10.2021. Исполнитель: Ковалева Н.Н.
 Страница 5 из 14. Страница создана: 20.10.2021 08:28



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

224

Федеральное государственное унитарное предприятие
"Уральский научно-исследовательский институт метрологии" (ФГУП "УНИИМ")
 Провайдер межлабораторных сличительных испытаний (МСИ). Аттестат аккредитации № RA.RU.430158
 (620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4, тел.: (343) 217-26-18; факс: (343) 217-20-39, сайт: uniim@uniim.ru)

Межлабораторные сличительные испытания
по определению нефтепродуктов в почве песчаной
Раунд МСИ 251-НПП-04/2019

Заключение о качестве измерений

Испытательный центр
филиала "ЦЛАТИ по Алтайскому краю" ФГБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Барнаул
659300, РОССИЯ, Алтайский край, г. Бийск, ул. Революции, д. 98

Аттестат аккредитации: № RA.RU.514543
 Код участника: НПП-18.7
 Образец для МСИ: НПП-18 (ГСО 10107-2012)
 Методика измерений: ПНД Ф 16.1:2.2.22-98

Контролируемый показатель	Массовая доля нефтепродуктов, млн ⁻¹ (мг/кг)
Приписанное значение образца для МСИ	440
Расширенная неопределенность приписанного значения образца для МСИ при k=2	30
Результат измерений	400
Расширенная неопределенность результата измерений	100
Число E _n	-0,4
Качество результатов измерений	Удовлетворительное

Примечание - Значение расширенной неопределенности результата измерений принято равным верхней границе интервала значений погрешности при P=0,95, указанной участником МСИ

Руководитель провайдера МСИ

Координатор раунда МСИ

Бессонов Ю.С.

Фаткулина Э.К.

12.09.2019

Документ создан в электронной форме. № 01-06/537 от 20.10.2021. Исполнитель: Ковалева Н.Н.
 Страница 6 из 14. Страница создана: 20.10.2021 08:28



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

225

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
**«ЦЕНТР МЕТРОЛОГИИ, КОНСАЛТИНГА И
 ТЕСТИРОВАНИЯ «КОМПЕТЕНТНОСТЬ»**

тел. (846)231-23-87 e-mail: 2312387@mail.ru

ПРОВАЙДЕР ПРОВЕРОК КВАЛИФИКАЦИИ ЛАБОРАТОРИЙ
 АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ №ААС.РТР.00316

СВИДЕТЕЛЬСТВО

ОБ УЧАСТИИ ЛАБОРАТОРИИ В МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ СЛИЧИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЯХ 2020 ГОД

Наименование лаборатории и организации:

Исполнительный центр филиала «ЦЛАТИ по Омской области»

Адрес лаборатории:

644021, Омская область, г. Омск, ул. Б. Хмельницкого, д. 218

Кодовый № лаборатории: **П017**

В 2020 г. лаборатория приняла участие в межлабораторных сличительных испытаниях по программе проверки квалификации № Почва1-2020 по определению показателей состава следующих объектов:

Почва рН (водная вытяжка), Органическое вещество (гумус),
 Фосфор по Кирсанову

Генеральный директор

Е.В. Васина

26.05.2020

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
**«ЦЕНТР МЕТРОЛОГИИ, КОНСАЛТИНГА И
 ТЕСТИРОВАНИЯ «КОМПЕТЕНТНОСТЬ»**

тел. (846)231-23-87 e-mail: 2312387@mail.ru

ПРОВАЙДЕР ПРОВЕРОК КВАЛИФИКАЦИИ ЛАБОРАТОРИЙ
 АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ №ААС.РТР.00316

СВИДЕТЕЛЬСТВО

ОБ УЧАСТИИ ЛАБОРАТОРИИ В МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ СЛИЧИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЯХ 2019 ГОД

Наименование лаборатории и организации:

**Испытательная лаборатория филиала "ЦЛАТИ по Омской области"
 ФБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Омск**

Адрес лаборатории :

644007, Россия, Омская область, Омск, ул. Герцена, дом 50

Кодовый № лаборатории: **ОРГ09**

В 2019 г. лаборатория приняла участие в межлабораторных сличительных испытаниях по программе проверки квалификации № Орг-В-19 (Органолептические показатели воды природной, питьевой: запах, вкус) по определению показателей состава следующих объектов:

Вода природная, питьевая Интенсивность запаха

Генеральный директор



В.А.Лукин

17.12.2019 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



**АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
ЗАО «РОСА»**

Провайдер проверок квалификации лабораторий
Аттестат аккредитации № ААС.РТР.00220



**СВИДЕТЕЛЬСТВО
УЧАСТНИКА МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ
СРАВНИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

Май 2019 г.

Настоящим удостоверяется, что испытательный центр (Филиал «ЦЛАТИ по Омской области» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» – г. Омск) принимал(а) участие в межлабораторных сравнительных испытаниях и получил(а) удовлетворительные результаты анализа контрольных проб по следующим показателям:

Шифр образца	Показатель	Единица измерения	Результат анализа $\pm \Delta^*$	Установленное значение $\pm \Delta^{**}$
ОК-Т1-19П	Бенз(а)пирен в почве	мкг/кг	50 ± 25	$58,4 \pm 3,7$

* Погрешность результата анализа, указанная участником МСИ;

** Погрешность аттестованного значения показателя в ОК при $P=0,95$.

Последние буквы в шифре образца обозначают объект анализа:

А – воздух; В – вода; О – осадок сточных вод;

П – почва; Р – реагент водоподготовки.

Приложение: отчет по результатам межлабораторных сравнительных испытаний.

Генеральный директор

А.В. Чамаев

Начальник отдела
контроля качества

А.В. Карташова



Регистрационный № 977/1 /1-МСИ-2019 - 1
г. Москва

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



**АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
ЗАО «РОСА»**

Провайдер проверок квалификации лабораторий
Аттестат аккредитации № RA.RU.430162
Аттестат аккредитации ИЛАС ААС.РТР. 00220



**СВИДЕТЕЛЬСТВО
УЧАСТНИКА МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ
СРАВНИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

Август 2019 г.

Настоящим удостоверяется, что испытательный центр (Филиал «ЦЛАТИ по Омской области» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Омск) принимал(а) участие в межлабораторных сравнительных испытаниях и получил(а) удовлетворительные результаты анализа контрольных проб по следующим показателям:

Шифр образца	Показатель	Единица измерения	Результат анализа $\pm \Delta^*$	Установленное значение $\pm \Delta^{**}$
ОК-02-19П	Нефтепродукты в почве (ИК)	мг/кг	133 \pm 33	141 \pm 3

* Погрешность результата анализа, указанная участником МСИ;

** Погрешность аттестованного значения показателя в ОК при $P=0,95$.

Последние буквы в шифре образца обозначают объект анализа:

А – воздух; В – вода; О – осадок сточных вод;

П – почва; Р – реагент водоподготовки.

Приложение: отчет по результатам межлабораторных сравнительных испытаний.

Генеральный директор

А.В. Чамаев

Начальник отдела
контроля качества

А.В. Карташова



Регистрационный № 977/1 /2-МСИ-2019 - 1
г. Москва

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

229

Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал
Федерального государственного унитарного предприятия
«Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им.Д.И.Менделеева»
(УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»)

620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4
тел: +7(343)350-26-18, факс: +7(343)350-20-39, uniim@uniim.ru, www.uniim.ru

Провайдер межлабораторных сличительных испытаний RA.RU.430158



ВНИИМ
им. Д.И.Менделеева

СВИДЕТЕЛЬСТВО

ОБ УЧАСТИИ ЛАБОРАТОРИИ
В ПРОВЕРКЕ КВАЛИФИКАЦИИ ПОСРЕДСТВОМ
МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ СЛИЧИТЕЛЬНЫХ
ИСПЫТАНИЙ

Раунд МСИ 251-МСВ АПАВ-04/2021

**Аналитическая служба
ФГБУ "ЦЛАТИ по СФО"**

630049, РОССИЯ, Новосибирская обл., г. Новосибирск, пр-кт Красный, дом 167
в 2021 г. приняла участие в проверке квалификации посредством
межлабораторных сличительных испытаний по определению минерального
состава воды природной, питьевой и очищенной сточной.

Руководитель провайдера МСИ

Плясунова С.В.



серия МСИ № 001966

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

230

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия "Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им.Д.И.Менделеева" (УНИИМ - филиал ФГУП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева")
620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4, тел.: (343) 350-26-18, факс: (343) 350-20-39, uniim@uniim.ru, www.uniim.ru
Провайдер межлабораторных сличительных испытаний (МСИ). Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц (РАЛ) RA.RU.430158

Межлабораторные сличительные испытания
по определению минерального состава воды природной, питьевой, очищенной сточной
Раунд МСИ 251-МСВ АПАВ-04/2021

Заключение о качестве результатов измерений

Аналитическая служба
ФГБУ "ЦЛАТИ по СФО"
630049, РОССИЯ, Новосибирская обл., г. Новосибирск, пр-кт Красный, дом 167
Номер записи в РАЛ: RA.RU.510472
Код участника: АПАВ-8.5
Образец для МСИ: МСВ АПАВ-8 (ГСО 8938-2008)

Контролируемый показатель	Массовая концентрация, мг/дм ³					
	АПАВ	сульфат-ион	хлорид-ион	фосфат-ион	фторид-ион	железо общее
Приписанное значение образца для МСИ	0,200	126	35,0	1,50	0,800	0,160
Расширенная неопределенность приписанного значения образца для МСИ при k=2	0,007	5	1,2	0,05	0,028	0,006
Методика измерений	ПНД Ф 14.12.4.158-2000	-	ПНД Ф 14.12.3.96-97	ПНД Ф 14.12.4.112-97	ПНД Ф 14.12.3.4.179-2002	ПНД Ф 14.12.4.135-98
Результат измерений	0,161	-	34,6	1,40	0,68	0,158
Расширенная неопределенность результата измерений	0,052	-	1,8	0,20	0,22	0,038
Число E _п	-0,7	-	-0,2	-0,5	-0,5	-0,1
Качество результатов измерений	Удовл.	-	Удовл.	Удовл.	Удовл.	Удовл.

Примечание - Значение расширенной неопределенности результата измерений принято равным верхней границе интервала значений погрешности при P=0,95, указанной участником МСИ.

Качество результатов измерений, оценивали по каждому контролируемому показателю в соответствии с ГОСТ ISO/IEC 17043-2013 по числу E_п:
- как удовлетворительное, если число E_п по абсолютной величине не более 1,0;
- как неудовлетворительное, если число E_п по абсолютной величине выше 1,0.



Руководитель провайдера МСИ
Координатор раунда МСИ
Плясунова С.В.
Фаткулина Э.К.
24.03.2021

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
**«ЦЕНТР МЕТРОЛОГИИ, КОНСАЛТИНГА И
 ТЕСТИРОВАНИЯ «КОМПЕТЕНТНОСТЬ»**

тел. (846)231-23-87 e-mail:2312387@mail.ru

ПРОВАЙДЕР ПРОВЕРОК КВАЛИФИКАЦИИ ЛАБОРАТОРИЙ
 АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ №ААС.РТР.00316

СВИДЕТЕЛЬСТВО

ОБ УЧАСТИИ ЛАБОРАТОРИИ В МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ
 СЛИЧИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЯХ

2020 ГОД

Наименование лаборатории и организации:

**Аналитическая служба Федерального государственного
 бюджетного учреждения «Центр лабораторного анализа и
 технических измерений по Сибирскому федеральному округу»**

Адрес лаборатории :

**633203, Новосибирская область, г. Искитим,
 мкр. Индустриальный, 29А**

Кодовый № лаборатории: **П071**

В 2020 г. лаборатория приняла участие в межлабораторных сличительных
 испытаниях по программе проверки квалификации № ПОЧВА3-2020 по
 определению показателей состава следующих объектов:

Почва

Нефтепродукты ИК

Генеральный директор



Е.В. Васина

08.12.2020

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



Общество с ограниченной ответственностью "ЦЕНТР МЕТРОЛОГИИ, КОНСАЛТИНГА И ТЕСТИРОВАНИЯ "КОМПЕТЕНТНОСТЬ"

Провайдер проверок квалификации лабораторий
Аттестат аккредитации № AAC.PTP.00316 от 30.09.2020 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ от 08.12.2020 г.

по результатам участия лаборатории в межлабораторных сличительных испытаниях по программе проверки квалификации № ПОЧВА3-2020

Наименование лаборатории и организации: Аналитическая служба Федерального государственного бюджетного учреждения «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»

Адрес лаборатории: 633203, Новосибирская область, г. Искитим, мкр. Индустриальный, 29А

Аттестат аккредитации лаборатории: RA.RU.510472

Кодовый № лаборатории: П071

Наименование объекта	Почва
Образец	ЯЗ-20В
Контролируемый показатель	Нефтепродукты ИК, мг/кг
Приписанное значение	2744,8
Стандартная неопределённость приписанного значения	136,89
Результат испытания	2350
НД на метод испытания	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98
Стандартное отклонение для оценки квалификации	346,31
Значение Z (Z')-индекса	(Z' = -1.06)
Заключение*	Сигнал отсутствует

* Заключение дано в соответствии с ГОСТ ISO/IEC 17043 - 2013 путем сравнения величин Z-индекса или Z'-индекса с установленными нормативами контроля;

Z - индекс рассчитывают по формуле: $Z = (X - X_{pt}) / \sigma_{pt}$ **,

Z' - индекс рассчитывается по формуле: $Z' = (X - X_{pt}) / \sqrt{\sigma^2_{pt} + u^2(X_{pt})}$ **,

где X - результат испытания; X_{pt} - приписанное значение; σ_{pt} - стандартное отклонение для оценки квалификации; u(X_{pt}) - стандартная неопределённость.

при $|Z, Z'| \leq 2,00$ - «сигнал отсутствует» (указывает на удовлетворительную характеристику функционирования лаборатории и не требует выполнения действий);

при $2,00 < |Z, Z'| < 3,00$ - «сигнал предупреждения» (указывает на сомнительную характеристику функционирования лаборатории и требует выполнения предупреждающих действий);

при $|Z, Z'| \geq 3,00$ - «сигнал действия» (указывает на неудовлетворительную характеристику функционирования лаборатории и требует выполнения корректирующих действий).

** Обозначения приняты в соответствии с ГОСТ Р 50779.60-2017 (ISO 13528:2015).

Генеральный директор

Е.В. Васина

Начальник отдела проверки компетентности

О.А. Карякина

Страница: 1 из 1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

233



**Общество с ограниченной
ответственностью «Независимая
аналитическая лаборатория»**

665462, г. Усолье-Сибирское,
ул. Карла Маркса, 18
Тел./факс 8(39543) 6-27-37, 6-26-16
8-914-909-90-60

email: oconal@vandex.ru

www.oconal.ru

ИНН/КПП 3851007425/385101001

ОГРН 1123851002770

Директору филиала
«ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому
региону»
Павлюковой Е.Н.

№ 1436 от 28.10. 2021 г.

На № 01-05/2287 от 20.10.2021 г.

Елена Николаевна!

На Ваш запрос о проведении МСИ сообщая: испытательная лаборатория ООО «НАЛ» ежегодно участвует в программах межлабораторных сличительных испытаний в соответствии с Политикой Росаккредитации. За период с 2017 по 2021 год испытательная лаборатория ООО «НАЛ» участвовала в МСИ с провайдером проверок квалификации лабораторий ЗАО «РОСА» (Аттестат аккредитации № RA.RU.430162, № ААС.РТР.00220) и ООО «Центр метрологии, консалтинга и тестирования «Компетентность» (аттестат аккредитации № ААС.РТР.00316) по следующим методам: титриметрический, гравиметрический, фотометрический, атомно-абсорбционный.

В соответствии с договором № Н-67/2021 от 30.03.2021 г. в рамках проведения исследований применялся метод органолептический. Специалисты, проводившие данные испытания с 12.11.2018 г. по 20.11.2018 г. прошли обучение на курсах повышения квалификации по программе «Органолептический анализ воды (с учетом требований ГОСТ Р 57164-2016)» и с 25.05.2021 г. по 29.05.2020 г. на курсах «Обеспечение достоверности (контроль качества) результатов деятельности испытательных лабораторий.». Кроме того, для обеспечения достоверности результатов органолептического анализа в испытательной лаборатории ООО «НАЛ» проводятся практические испытания запаха с использованием контрольных образцов.

Для обеспечения требований по проведению МСИ по показателю «Запах» ИЛ ООО «НАЛ» планирует провести МСИ в 2022 г.

Приложения:

1. Удостоверение о повышении квалификации- 4 стр.;
2. Свидетельство об участии в МСИ – 7 стр.;
3. Результаты проверки способности испытателя оценивать характер и интенсивность запаха/вкуса в контрольном образце - 4 стр.

С уважением, директор

Бучок Е.М.

ИЛ
Иванова Е.А.
8(39543) 6-27-37
8-983 411 0051

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

234



ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «РОСА»
Провайдер проверок квалификации лабораторий



Аттестаты аккредитации: № RA.RU.430162, № AAC.PTP.00220
 Сертификат соответствия СМК № RA.RU.ФК63.K0050

СВИДЕТЕЛЬСТВО УЧАСТНИКА МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ СРАВНИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Август 2021 г.

Настоящим удостоверяется, что **испытательная лаборатория (ООО «НАЛ»)** принимал(а) участие в межлабораторных сравнительных испытаниях и получил(а) удовлетворительные результаты анализа контрольных проб по следующим показателям:

Шифр образца	Показатель	Единица измерения	Результат анализа $\pm \Delta^*$	Установленное значение $\pm \Delta^{**}$
ОК-Б2-21П	Цинк в почве (5М HNO ₃)	мг/кг	95 \pm 42	92,8 \pm 4,0
ОК-Ј2-21В	Перманганатная окисляемость	мг/л	32,6 \pm 3,3	32,8 \pm 1,4
ОК-Н2-21В	Сульфат-ионы	мг/л	61,6 \pm 6,2	59,4 \pm 0,6

* Погрешность результата анализа, указанная участником МСИ;

** Погрешность аттестованного значения показателя в ОК при Р=0,95.

Последние буквы в шифре образца обозначают объект анализа:

А – воздух; В – вода; О – осадок сточных вод;

П – почва; Р – реагент водоподготовки.

Приложение: отчет по результатам межлабораторных сравнительных испытаний.

Генеральный директор

А.В. Чамаев

Начальник отдела
 контроля качества

А.В. Карташова



Регистрационный № 1604/1 /2-МСИ-2021 - 1
 г. Москва

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

235

Протокол № 1 Дата 03.03.2021

Результаты проверки способности испытателя оценивать
характер и интенсивность запаха/вкуса в контрольном образце

инженер-химик Дворянинова И.Н.

№ п/п	Дата	Код образца	Заданная оценка интенсивности запаха/вкуса, балл	Заданный характер запаха/вкуса	Установленная оценка интенсивности запаха/вкуса, балл	Установленный характер запаха/вкуса	Оценка результата (уд/неуд)
1	04.03.2021	2.1	оценка интенсивности запаха - 1	сероводородный	1	сероводородный	уд
2	04.03.2021	4.3	оценка интенсивности вкуса - 5	соленый	5	соленый	уд

Ведущий инженер Семенова С.Ю. Семенова

Протокол № 5 Дата 14.03.2021

Результаты проверки способности испытателя оценивать
характер и интенсивность запаха/вкуса в контрольном образце

инженер-химик Дворянинова И.Н.

№ п/п	Дата	Код образца	Заданная оценка интенсивности запаха/вкуса, балл	Заданный характер запаха/вкуса	Установленная оценка интенсивности запаха/вкуса, балл	Установленный характер запаха/вкуса	Оценка результата (уд/неуд)
1	13.03.2021	1.1	оценка интенсивности запаха - 1	хлорный	1	хлорный	уд
2	13.03.2021	3.1	оценка интенсивности вкуса - 1	горький	1	горький	уд

Ведущий инженер Семенова С.Ю. Семенова

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

236



Регистрационный № 216/1 /3-МСИ-2018 - 1
г. Москва

216

**Отчет по результатам участия лаборатории в межлабораторных сравнительных испытаниях
3 этап программы "РОСА 2018"**

Шифр лаборатории - 80

№	Шифр ОК	Контролируемый показатель	Аттестованное значение	Погрешность АЗ	Единица измерения	Результат измерения	Отклонение, %
1	A3-18B	Медь	29,0	0,8	мкг/л	-	-
2	D3-18B	Ртуть	3,4	0,1	мкг/л	4,78	40,59
3	A3-18B	Кадмий	49,0	0,5	мкг/л	-	-
4	G3-18B	АПAB	0,36	0,01	мг/л	0,42	16,67
5	A3-18B	Свинец	60	1	мкг/л	-	-
6	X3-18B	Фторид-ионы	1,99	0,02	мг/л	2,3	15,58
7	X3-18B	Гидрокарбонаты	179	2	мг/л	196	9,50
8	A3-18B	Никель	80	3	мкг/л	-	-
9	X3-18B	удельная электрическая проводимость при 25 °C	283	3	мкСм/см	287	1,41
10	A3-18B	Марганец	100	2	мкг/л	-	-
11	A3-18B	Хром общий	140	4	мкг/л	-	-
12	Y3-18B	pH при 25 °C	8,12	0,01	ед. pH	8,02	-1,23
13	A3-18B	Стронций	150	3	мкг/л	-	-
14	A3-18B	Железо общее	260	6	мкг/л	-	-
15	A3-18B	Алюминий	410	10	мкг/л	-	-
16	A3-18B	Цинк	440	11	мкг/л	-	-
17	B3-18B	Ванадий	20,0	0,8	мкг/л	-	-
18	C3-18B	Фенол (фенольный индекс)	0,080	0,004	мг/л	-	-
19	D3-18B	Селен	5,0	0,2	мкг/л	-	-
20	D3-18B	Мышьяк	30	1	мкг/л	-	-
21	E3-18B	Фосфор фосфат-ионов	1,50	0,03	мг/л	-	-
22	E3-18B	Фосфор общий	4,52	0,07	мг/л	-	-
23	F3-18B	НПАВ	2,52	0,12	мг/л	-	-
24	H3-18B	БПК5	42,8	1,9	мг/л	-	-
25	H3-18B	ХПК	74	3	мг/л	-	-
26	J3-18B	Формальдегид	0,80	0,02	мг/л	-	-
27	L3-18B	Нефтепродукты (ФЛ)	0,31	0,01	мг/л	-	-
28	M3-18B	Нефтепродукты (ИК)	0,81	0,01	мг/л	-	-
29	N3-18B	Сероводород и сульфиды	0,064	0,004	мг/л	-	-
30	O3-18B	Гексахлорбензол	0,89	0,04	мкг/л	-	-
31	O3-18B	ДДТ	1,49	0,05	мкг/л	-	-
32	O3-18B	Линдан	2,49	0,09	мкг/л	-	-
33	O3-18B	Гептахлор	3,18	0,12	мкг/л	-	-
34	P3-18B	Кремний	5,5	0,2	мг/л	-	-
35	R3-18B	Цветность	23,0	0,8	град.	-	-
36	S3-18B	Мутность	5,0	0,2	ЕМФ	-	-
37	T3-18B	Азот аммоний-ионов	1,60	0,04	мг/л	-	-
38	T3-18B	Азот общий	5,50	0,09	мг/л	-	-
39	U3-18B	Мочевина (карбамид)	12,0	0,3	мг/л	-	-
40	W3-18B	Нитрит-ионы	0,180	0,007	мг/л	-	-
41	B3-18A	Азота диоксид в воздухе	2,7	0,1	мг/м3	-	-
42	G3-18A	Аммиак в воздухе	1,89	0,05	мг/м3	-	-
43	D3-18A	Формальдегид в воздухе	0,30	0,01	мг/м3	-	-
44	Ж3-18A	Ацетон в воздухе	0,37	0,01	мг/м3	-	-
45	Ж3-18A	Метанол в воздухе	1,50	0,05	мг/м3	-	-
46	И3-18A	Кадмий в воздухе	0,148	0,003	мг/м3	-	-
47	И3-18A	Марганец в воздухе	0,150	0,003	мг/м3	-	-
48	И3-18A	Медь в воздухе	0,214	0,006	мг/м3	-	-

21.11.2018 22:34:28

Страница 1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

239



**АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
ЗАО «РОСА»**

Провайдер проверок квалификации лабораторий
Аттестат аккредитации № RA.RU.430162
Аттестат аккредитации ILAC AAC.PTR. 00220



**СВИДЕТЕЛЬСТВО
УЧАСТНИКА МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ
СРАВНИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

Май 2018 г.

Настоящим удостоверяется, что испытательный центр ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону (ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО») принимал(а) участие в межлабораторных сравнительных испытаниях и получил(а) удовлетворительные результаты анализа контрольных проб по следующим показателям:

Шифр образца	Показатель	Единица измерения	Результат анализа $\pm \Delta^*$	Установленное значение $\pm \Delta^{**}$
ОК-Л1-18В	Бензол	мкг/л	32 ± 15	$35,0 \pm 0,8$
ОК-Л1-18В	Толуол	мкг/л	18 ± 9	$20,0 \pm 0,5$

* Погрешность результата анализа, указанная участником МСИ;

** Погрешность аттестованного значения показателя в ОК при $P=0,95$.

Последние буквы в шифре образца обозначают объект анализа:

А – воздух; В – вода; О – осадок сточных вод;
П – почва; Р – реагент водоподготовки.

Приложение: отчет по результатам межлабораторных сравнительных испытаний.

Генеральный директор

А.В. Чамаев

Начальник отдела
контроля качества

А.В. Карташова



Регистрационный № 1066/1 /1-МСИ-2018 - 1
г. Москва

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**Отчет по результатам участия лаборатории в межлабораторных сравнительных испытаниях
1 этап программы "РОСА 2018"**

Шифр лаборатории - 293

№	Шифр ОК	Контролируемый показатель	Аттестованное значение	Погрешность АЗ	Единица измерения	Результат измерения	Отклонение, %
1	A1-18B	Хром общий	2,0	0,1	мкг/л	-	-
2	J1-18B	Толуол	20,0	0,5	мкг/л	18	-10,00
3	A1-18B	Никель	2,50	0,11	мкг/л	-	-
4	J1-18B	Бензол	35,0	0,8	мкг/л	32	-8,57
5	A1-18B	Кадмий	3,0	0,1	мкг/л	-	-
6	A1-18B	Свинец	5,00	0,11	мкг/л	-	-
7	A1-18B	Кобальт	5,10	0,15	мкг/л	-	-
8	A1-18B	Медь	5,60	0,11	мкг/л	-	-
9	B1-18B	Бериллий	0,57	0,03	мкг/л	-	-
10	B1-18B	Таллий	3,57	0,29	мкг/л	-	-
11	B1-18B	Ванадий	7,14	0,32	мкг/л	-	-
12	B1-18B	Сурьма	8,00	0,31	мкг/л	-	-
13	B1-18B	Висмут	9,00	0,37	мкг/л	-	-
14	C1-18B	Марганец	0,22	0,01	мг/л	-	-
15	C1-18B	Железо общее	0,47	0,02	мг/л	-	-
16	C1-18B	Алюминий	0,55	0,02	мг/л	-	-
17	C1-18B	Цинк	0,60	0,02	мг/л	-	-
18	D1-18B	Нитрит-ионы	0,12	0,01	мг/л	-	-
19	D1-18B	Фосфат-ионы	0,15	0,01	мг/л	-	-
20	D1-18B	Аммоний-ионы	0,24	0,01	мг/л	-	-
21	E1-18B	Перманганатная окисляемость	5,00	0,04	мг/л	-	-
22	F1-18B	Антрацен	0,0100	0,0004	мкг/л	-	-
23	F1-18B	Бенз(а)пирен	0,0218	0,0009	мкг/л	-	-
24	F1-18B	Нафталин	0,044	0,009	мкг/л	-	-
25	G1-18B	Полифосфаты	2,50	0,05	мг/л	-	-
26	H1-18B	Литий	0,040	0,001	мг/л	-	-
27	H1-18B	Барий	0,24	0,01	мг/л	-	-
28	H1-18B	Бор	0,34	0,01	мг/л	-	-
29	H1-18B	Стронций	1,10	0,03	мг/л	-	-
30	J1-18B	Этилбензол	18,1	0,4	мкг/л	-	-
31	J1-18B	Сумма ксилолов	49,8	0,7	мкг/л	-	-
32	K1-18B	Гептахлор	3,0	0,1	мкг/л	-	-
33	K1-18B	Линдан	3,57	0,15	мкг/л	-	-
34	K1-18B	Гексахлорбензол	3,97	0,16	мкг/л	-	-
35	K1-18B	ДДТ	4,79	0,15	мкг/л	-	-
36	L1-18B	Жесткость общая	3,72	0,03	град. Ж	-	-
37	L1-18B	Калий	8,0	0,2	мг/л	-	-
38	L1-18B	Нитрат-ионы	12,6	0,3	мг/л	-	-
39	L1-18B	Натрий	21,9	0,2	мг/л	-	-
40	L1-18B	Кальций	24,9	0,3	мг/л	-	-
41	L1-18B	Магний	29,9	0,3	мг/л	-	-
42	L1-18B	Хлорид-ионы	77,9	1,8	мг/л	-	-
43	L1-18B	Сульфат-ионы	118	1	мг/л	-	-
44	L1-18B	Сухой остаток при 110 °С	357	10	мг/л	-	-
45	L1-18B	Сухой остаток при 105 °С	361	4	мг/л	-	-
46	M1-18B	Нефтепродукты (ФЛ)	0,602	0,024	мг/л	-	-
47	N1-18B	Нефтепродукты (ИК)	1,65	0,03	мг/л	-	-
48	B1-18A	Фенол в воздухе	0,016	0,001	мг/м3	-	-

16.05.2018 15:12:55

Страница 1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

241



**АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
ЗАО «РОСА»**

Провайдер проверок квалификации лабораторий
Аттестат аккредитации № RA.RU.430162
Аттестат аккредитации ILAC AAC.PTR. 00220



**СВИДЕТЕЛЬСТВО
УЧАСТНИКА МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ
СРАВНИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

Август 2018 г.

Настоящим удостоверяется, что испытательный центр (Филиал «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» – г. Иркутск) принимал(а) участие в межлабораторных сравнительных испытаниях и получил(а) удовлетворительные результаты анализа контрольных проб по следующим показателям:

Шифр образца	Показатель	Единица измерения	Результат анализа $\pm \Delta^*$	Установленное значение $\pm \Delta^{**}$
ОК-А2-18В	Свинец	мкг/л	$9,6 \pm 4,0$	$7,8 \pm 0,2$
ОК-Л2-18П	Медь в почве (5М HNO ₃)	мг/кг	$30,0 \pm 8,4$	$24,8 \pm 1,1$
ОК-Л2-18П	Свинец в почве (5М HNO ₃)	мг/кг	$5,6 \pm 1,6$	$6,50 \pm 0,53$
ОК-Л2-18П	Хром в почве (5М HNO ₃)	мг/кг	70 ± 20	$61,0 \pm 8,5$
ОК-М2-18П	Нефтепродукты в почве (ФЛ)	мг/кг	56 ± 22	$49,6 \pm 4,7$

* Погрешность результата анализа, указанная участником МСИ;

** Погрешность аттестованного значения показателя в ОК при $P=0,95$.

Последние буквы в шифре образца обозначают объект анализа:

В – вода;

П – почва;

О – осадок сточных вод;

Р – реагент водоподготовки;

Приложение: отчет по результатам межлабораторных сравнительных испытаний.

Генеральный директор

А.В. Чамаев

Начальник отдела
контроля качества

А.В. Карташова



Регистрационный № 216/1 /2-МСИ-2018 - 1
г. Москва

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

242



**АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
ЗАО «РОСА»**

Провайдер проверок квалификации лабораторий
Аттестат аккредитации № RA.RU.430162
Аттестат аккредитации № AAC.PTR.00220



**СВИДЕТЕЛЬСТВО
УЧАСТНИКА МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ
СРАВНИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

Февраль 2019 г.

Настоящим удостоверяется, что испытательный центр филиала «ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону» (ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Иркутск) принимал(а) участие в межлабораторных сравнительных испытаниях и получил(а) удовлетворительные результаты анализа контрольных проб по следующим показателям:

Шифр образца	Показатель	Единица измерения	Результат анализа $\pm \Delta^*$	Установленное значение $\pm \Delta^{**}$
ОК-В4-18В	Хлорид-ионы	мг/л	180 ± 18	179 ± 4
ОК-В4-18В	Удельная электрическая проводимость при 25 °С	мкСм/см	1000 ± 50	988 ± 6
ОК-С4-18В	рН при 25 °С	ед. рН	$7,52 \pm 0,20$	$7,57 \pm 0,03$
ОК-В4-18В	Сульфат-ионы	мг/л	153 ± 23	166 ± 2

* Погрешность результата анализа, указанная участником МСИ;

** Погрешность аттестованного значения показателя в ОК при $P=0,95$.

Последняя буква в шифре образца обозначает объект анализа:

А – воздушные среды; В – вода; О – осадок сточных вод;
П – почва; Р – реагент водоподготовки.

Приложение: отчет по результатам межлабораторных сравнительных испытаний.

Генеральный директор

А.В. Чамаев

Начальник отдела
контроля качества

А.В. Карташова

Регистрационный № 216/1 /4-МСИ-2018 - 1
г. Москва

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

243

**Отчет по результатам участия лаборатории в межлабораторных сравнительных испытаниях
4 этап программы "РОСА 2018"**

Шифр лаборатории - 68

№	Шифр ОК	Показатель	Единица измерения	Аттестованное значение	Погрешность АЗ	Результат измерения	Погрешность результата измерения	Заключение
1	B4-18B	Сульфат-ионы	мг/л	166	2	153	23	удовл.
2	B4-18B	Калий	мг/л	27,9	0,6	-	-	
3	B4-18B	Хлорид-ионы	мг/л	179	4	180	18	удовл.
4	B4-18B	Магний	мг/л	41,9	0,4	-	-	
5	B4-18B	Сухой остаток при 105 °С	мг/л	685	6	763	69	сомн.**
6	B4-18B	Нитрат-ионы	мг/л	44,2	0,9	-	-	
7	B4-18B	УЭП при 25 °С	мкСм/см	988	6	1000	50	удовл.
8	B4-18B	Натрий	мг/л	47,9	0,5	-	-	
9	D4-18B	Нефтепродукты (ФЛ)	мг/л	2,04	0,07	0,86	0,22	неудовл.
10	B4-18B	Кальций	мг/л	59,7	1,2	-	-	
11	C4-18B	pH при 25 °С	ед. pH	7,57	0,03	7,52	0,20	удовл.
12	E4-18B	Нефтепродукты (ИК)	мг/л	2,00	0,03	-	-	
13	F4-18B	Хром (VI)	мг/л	0,80	0,02	-	-	
14	G4-18B	Литий	мг/л	0,080	0,002	-	-	
15	G4-18B	Барий	мг/л	0,44	0,01	-	-	
16	G4-18B	Бор	мг/л	0,80	0,02	-	-	
17	G4-18B	Стронций	мг/л	1,80	0,05	-	-	
18	H4-18B	Перманганатная окисляемость	мг/л	19,0	0,3	-	-	
19	J4-18B	Фосфат-ионы	мг/л	0,361	0,007	-	-	
20	J4-18B	Фосфор общий	мг/л	0,837	0,015	-	-	
21	K4-18B	Фенол	мкг/л	8,0	0,4	-	-	
22	L4-18B	АПAB	мг/л	0,21	0,01	-	-	
23	M4-18B	2,4-Д	мкг/л	7,1	0,3	-	-	
24	N4-18B	Ртуть	мкг/л	4,0	0,1	-	-	
25	N4-18B	Селен	мкг/л	4,2	0,2	-	-	
26	N4-18B	Серебро	мкг/л	5,1	0,2	-	-	
27	N4-18B	Мышьяк	мкг/л	6,6	0,3	-	-	
28	O4-18B	Хлор общий (йодометрия)	мг/л	1,16	0,03	-	-	
29	P4-18B	Хлор общий (фотометрия и метод Пейлина)	мг/л	1,31	0,02	-	-	
30	R4-18B	Тетрахлорэтен	мкг/л	3,28	0,07	-	-	
31	R4-18B	Дибромхлорметан	мкг/л	7,2	0,2	-	-	
32	R4-18B	Трибромметан	мкг/л	9,0	0,3	-	-	
33	R4-18B	Дихлорбромметан	мкг/л	10,0	0,3	-	-	
34	R4-18B	Тетрахлорметан (CCl4)	мкг/л	19,9	0,5	-	-	
35	R4-18B	Трихлорметан (хлороформ)	мкг/л	26,9	0,6	-	-	
36	R4-18B	Дихлорметан	мкг/л	29,1	0,7	-	-	
37	R4-18B	Трихлорэтен	мкг/л	29,1	0,7	-	-	
38	B4-18A	Фенол в воздухе	мг/м3	4,01	0,08	-	-	
39	G4-18A	Толуол в воздухе	мг/м3	1,00	0,03	-	-	
40	G4-18A	Бензол в воздухе	мг/м3	1,61	0,05	-	-	

06.02.2019 15:15:05

Страница 1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

244

№	Шифр ОК	Показатель	Единица измерения	Аттестованное значение	Погрешность АЗ	Результат измерения	Погрешность результата измерения	Заключение
41	Г4-18А	Этилбензол в воздухе	мг/м3	2,40	0,07	-	-	
42	Г4-18А	Сумма ксилолов в воздухе	мг/м3	3,20	0,06	-	-	
43	А4-18Р	Активный хлор в гипохлорите натрия	г/л	81,7	1,4	-	-	
44	S4-18O	Калий общий в осадке	%	0	0	-	-	
45	S4-18O	Азот общий в осадке	%	3,32	0,02	-	-	
46	S4-18O	Фосфор общий в осадке	%	5,26	0,06	-	-	
47	S4-18O	Кадмий в осадке	мг/кг	5,91	0,10	-	-	
48	S4-18O	Свинец в осадке	мг/кг	27,6	1,7	-	-	
49	S4-18O	Никель в осадке	мг/кг	35,5	1,4	-	-	
50	S4-18O	Зола (Зольность) при 600 °С	%	48,7	0,7	-	-	
51	S4-18O	Хром в осадке	мг/кг	132	3	-	-	
52	S4-18O	Медь в осадке	мг/кг	236	16	-	-	
53	S4-18O	Марганец в осадке	мг/кг	447	19	-	-	
54	S4-18O	Цинк в осадке	мг/кг	1136	114	-	-	
55	T4-18П	Никель в почве (1М HNO3)	мг/кг	3,63	0,70	-	-	
56	T4-18П	Свинец в почве (1М HNO3)	мг/кг	4,27	0,41	-	-	
57	T4-18П	Медь в почве (1М HNO3)	мг/кг	5,46	0,16	-	-	
58	T4-18П	Цинк в почве (1М HNO3)	мг/кг	8,16	0,51	-	-	
59	T4-18П	Марганец в почве (1М HNO3)	мг/кг	209	29	-	-	

удовл.*
сомн.*
сомн.**
сомн.***

- Результат сомнительный по Z (Z')-индексу ($2 < |Z| < 3$ или $2 < |Z'| < 3$)
- Результат отрицательный по Z (Z')-индексу ($|Z| \geq 3$ или $|Z'| \geq 3$)
- Заявленная лабораторией погрешность не достигнута ($K1 > 1$)
- Превышена норма погрешности измерений ($K2 > 1$)

06.02.2019 15:15:05

Страница 2

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

245

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
 Федеральное государственное унитарное предприятие
 «Уральский научно-исследовательский институт метрологии»
 Провайдер межлабораторных сличительных испытаний (МСИ)
 Аттестат аккредитации провайдера МСИ № RA.RU.430158

**СВИДЕТЕЛЬСТВО
 ОБ УЧАСТИИ ЛАБОРАТОРИИ
 В МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ СЛИЧИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЯХ**

Раунд МСИ 251-МСВ AL-02/2018

Испытательный центр

Филиала "ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону"
 ФГБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Иркутск

664007, РОССИЯ, Иркутская обл., г. Иркутск, ул. Советская, 55, Б, 5 этаж

в 2018 г. принял участие в межлабораторных сличительных испытаниях
 по определению минерального состава воды природной, питьевой и
 очищенной сточной.

Руководитель провайдера МСИ



Бессонов Ю.С.

Россия, 620075, г. Екатеринбург,
 ул. Красноармейская, дом 4
 Тел.: (343) 350-26-18
 E-mail: uniim@uniim.ru
 Сайт: www.uniim.ru

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

246

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Федеральное государственное унитарное предприятие
Уральский научно-исследовательский институт метрологии (ФГУП "УНИИМ")
Провайдер межлабораторных сравнительных испытаний (МСИ). Аттестат аккредитации провайдера МСИ № RA.RU.430158
(620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4, тел.: (343) 217-26-18; факс: (343) 217-20-39, сайт: unim@unim.ru)

Межлабораторные сравнительные испытания
по определению минерального состава воды природной, питьевой, очищенной сточной
Раунд МСИ 251-MSB AL-02/2018

Заключение о качестве измерений

Испытательный центр
Филиала "ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону" ФГБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Иркутск
664007, РОССИЯ, Иркутская обл., г. Иркутск, ул. Советская, 55, Б, 5 этаж
Аттестат аккредитации: № RA.RU.512318
Код участника: AL-2.13
Образец для МСИ: MCB AL-2 (ГСО 11917-2017)

Контролируемый показатель	Массовая концентрация, мг/дм ³					
	нитрат-ион	хлорид-ион	фосфат-ион	марганец	железо общее	алюминий
Приписанное значение образца для МСИ	25,0	50,0	1,50	0,030	0,100	0,400
Расширенная неопределенность приписанного значения образца для МСИ при k=2	0,8	1,7	0,05	0,001	0,003	0,014
Методика измерений	-	-	-	-	ПНД Ф 14.1.2:4.135-98	ПНД Ф 14.1.2:4.135-98
Результат измерений участника	-	-	-	-	0,094	0,40
Расширенная неопределенность результата измерений	-	-	-	-	0,014	0,10
Число E _n	-	-	-	-	-0,4	0
Качество результатов измерений	-	-	-	-	Удовл.	Удовл.

Значение расширенной неопределенности результата измерений принято равным верхней границе интервала значений погрешности при P=0,95, указанной участником МСИ.

Руководитель провайдера МСИ
Координатор раунда МСИ
Бессонов Ю.С.
Фаткулина Э.К.
19.11.2018

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
 Федеральное государственное унитарное предприятие
«Уральский научно-исследовательский институт метрологии»
 Провайдер межлабораторных сличительных испытаний (МСИ)
 Аттестат аккредитации провайдера МСИ № RA.RU.430158

СВИДЕТЕЛЬСТВО
ОБ УЧАСТИИ ЛАБОРАТОРИИ
В МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ СЛИЧИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЯХ

Раунд МСИ 251-МСВ К-02/2018

Испытательный центр ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону
 Филиала "ЦЛАТИ по Восточно-Сибирскому региону"
 ФГБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Иркутск

670034, РОССИЯ, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, пр-кт 50 лет Октября, д. 28А

в 2018 г. принял участие в межлабораторных сличительных испытаниях
 по определению минерального состава воды природной, питьевой и
 очищенной сточной.

Руководитель провайдера МСИ



Ю.С. Бессонов

Россия, 620075, г. Екатеринбург,
 ул. Красноармейская, дом 4
 Тел.: (343) 350-26-18
 E-mail: uniim@uniim.ru
 Сайт: www.uniim.ru

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

248

Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал
Федерального государственного унитарного предприятия
«Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им.Д.И.Менделеева»
(УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»)

620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4
тел: +7(343)350-26-18, факс: +7(343)350-20-39, uniim@uniim.ru, www.uniim.ru

Провайдер межлабораторных сличительных испытаний RA.RU.430158



ВНИИМ
им. Д.И. Менделеева

СВИДЕТЕЛЬСТВО

ОБ УЧАСТИИ ЛАБОРАТОРИИ
В ПРОВЕРКЕ КВАЛИФИКАЦИИ ПОСРЕДСТВОМ
МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ СЛИЧИТЕЛЬНЫХ
ИСПЫТАНИЙ

Раунд МСИ 251-МСВ АПАВ-04/2021

**Аналитическая служба
ФГБУ "ЦЛАТИ по СФО"**

630049, РОССИЯ, Новосибирская обл., г. Новосибирск, пр-кт Красный, дом 167
в 2021 г. приняла участие в проверке квалификации посредством
межлабораторных сличительных испытаний по определению минерального
состава воды природной, питьевой и очищенной сточной.

Руководитель провайдера МСИ

Плясунова С.В.



серия МСИ № 001966

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия "Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им.Д.И.Менделеева" (УНИИМ - филиал ФГУП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева")
620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4, тел.: (343) 350-26-18, факс: (343) 350-20-39, uniim@uniim.ru, www.uniim.ru
Провайдер межлабораторных сравнительных испытаний (МСИ). Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц (РАЛ) RA.RU.430158

Межлабораторные сравнительные испытания
по определению минерального состава воды природной, питьевой, очищенной сточной
Раунд МСИ 251-МСВ АПАВ-04/2021

Заключение о качестве результатов измерений

Аналитическая служба
ФГБУ "ЦЛАТИ по СФО"
630049, РОССИЯ, Новосибирская обл., г. Новосибирск, пр-кт Красный, дом 167
Номер записи в РАЛ: RA.RU.510472
Код участника: АПАВ-8.5
Образец для МСИ: МСВ АПАВ-8 (ГСО 8938-2008)

Контролируемый показатель	Массовая концентрация, мг/дм ³					
	АПАВ	сульфат-ион	хлорид-ион	фосфат-ион	фторид-ион	железо общее
Приписанное значение образца для МСИ	0,200	126	35,0	1,50	0,800	0,160
Расширенная неопределенность приписанного значения образца для МСИ при k=2	0,007	5	1,2	0,05	0,028	0,006
Методика измерений	ПНД Ф 14.1:2.4.158-2000	-	ПНД Ф 14.1:2.3.96-97	ПНД Ф 14.1:2.4.112-97	ПНД Ф 14.1:2.3.4.179-2002	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Результат измерений	0,161	-	34,6	1,40	0,68	0,158
Расширенная неопределенность результата измерений	0,052	-	1,8	0,20	0,22	0,038
Число E _н	-0,7	-	-0,2	-0,5	-0,5	-0,1
Качество результатов измерений	Удовл.	-	Удовл.	Удовл.	Удовл.	Удовл.

Примечание - Значение расширенной неопределенности результата измерений принято равным верхней границе интервала значений погрешности при P=0,95, указанной участником МСИ.

Качество результатов измерений, оценивали по каждому контролируемому показателю в соответствии с ГОСТ ISO/IEC 17043-2013 по числу E_н.
- как удовлетворительное, если число E_н по абсолютной величине не более 1,0;
- как неудовлетворительное, если число E_н по абсолютной величине свыше 1,0.



Руководитель провайдера МСИ
Координатор раунда МСИ
Плясунова С.В.
Фаткулина Э.К.
24.03.2021

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
**«ЦЕНТР МЕТРОЛОГИИ, КОНСАЛТИНГА И
 ТЕСТИРОВАНИЯ «КОМПЕТЕНТНОСТЬ»**

тел. (846)231-23-87 e-mail:2312387@mail.ru

ПРОВАЙДЕР ПРОВЕРОК КВАЛИФИКАЦИИ ЛАБОРАТОРИЙ
 АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ №ААС.РТР.00316

СВИДЕТЕЛЬСТВО

ОБ УЧАСТИИ ЛАБОРАТОРИИ В МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ
 СЛИЧИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЯХ

2018 ГОД

Наименование лаборатории и организации:

Аналитическая служба Федерального государственного бюджетного
 учреждения «Центр лабораторного анализа и технических измерений по
 Сибирскому федеральному округу»

Адрес лаборатории :

**633203, Новосибирская область, г. Искитим,
 мкр. Индустриальный, 29А**

Кодовый № лаборатории: **A314**

В 2018 г. лаборатория приняла участие в межлабораторных сличительных
 испытаниях по программе проверки квалификации № ВП-3/2018 (вода
 сточная, минеральная, питьевая, природная, дистиллированная и
 почва) по определению показателей состава следующих объектов:

Природная вода

Нитрит-ионы, Аммоний-ионы

Генеральный директор

В.А.Лукин



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

252



Общество с ограниченной ответственностью "ЦЕНТР МЕТРОЛОГИИ, КОНСАЛТИНГА И ТЕСТИРОВАНИЯ "КОМПЕТЕНТНОСТЬ"

Провайдер проверок квалификации лабораторий
Аттестат аккредитации № AAC.PTP.00316 от 21.05.2018 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам участия лаборатории в межлабораторных сравнительных испытаниях 2018 г.

Наименование лаборатории Аналитическая служба Федерального государственного бюджетного учреждения «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»

Адрес лаборатории: 633203, Новосибирская область, г. Искитим, мкр. Индустриальный, 29А

Аттестат аккредитации: RA.RU.510472

Кодовый № лаборатории: А314

Наименование объекта	Природная вода	Природная вода
Образец	МОК ЧЗ-18В	МОК ХЗ-18В
Контролируемый показатель	Нитрит-ионы, мг/дм ³	Аммоний-ионы, мг/дм ³
Приписанное значение	2.80	3.00
Стандартная неопределённость приписанного значения	0.03	0.04
Результат испытания	2.659	2.805
НД на метод испытания	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95	ПНД Ф 14.1:2:4.276-2013
Стандартное отклонение оценки компетентности	0.1680	0.3600
Значение Z-индекса	-0.84	-0.54
Заключение о качестве результатов*	Сигнал отсутствует	Сигнал отсутствует

*Заключение дано в соответствии с ГОСТ ISO/IEC 17043 - 2013 путем сравнения величины Z-индекса или Z'-индекса с установленными нормативами контроля;

Z - индекс рассчитывают по формуле: $Z = (x - X) / \sigma$,

Z' - индекс рассчитывается по формуле: $Z' = (x - X) / \sqrt{(\sigma^2 + Ux^2)}$

где x - результат испытания; X - приписанное значение; σ - стандартное отклонение оценки компетентности;

Ux - стандартная неопределённость.

при $|Z, Z'| \leq 2,0$ - "сигнал отсутствует" (качество проведения измерений признают удовлетворительным);

при $2,0 < |Z, Z'| < 3,0$ - "сигнал предупреждения" (качество проведения измерений признают сомнительным);

при $|Z, Z'| \geq 3,0$ - "сигнал действия" (качество проведения измерений признают неудовлетворительным).

Генеральный директор

Начальник

Отдела проверки компетентности



В.А. Лукин

Е.Г. Малышина

Страница : 1 из 1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

253

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
**«ЦЕНТР МЕТРОЛОГИИ, КОНСАЛТИНГА И
 ТЕСТИРОВАНИЯ «КОМПЕТЕНТНОСТЬ»**

тел. (846)231-23-87 e-mail:2312387@mail.ru

ПРОВАЙДЕР ПРОВЕРОК КВАЛИФИКАЦИИ ЛАБОРАТОРИЙ
 АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ №ААС.РТР.00316

СВИДЕТЕЛЬСТВО

ОБ УЧАСТИИ ЛАБОРАТОРИИ В МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ
 СЛИЧИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЯХ

2020 ГОД

Наименование лаборатории и организации:

**Аналитическая служба Федерального государственного
 бюджетного учреждения «Центр лабораторного анализа и
 технических измерений по Сибирскому федеральному округу»**

Адрес лаборатории :

**633203, Новосибирская область, г. Искитим,
 мкр. Индустриальный, 29А**

Кодовый № лаборатории: **П071**

В 2020 г. лаборатория приняла участие в межлабораторных сличительных
 испытаниях по программе проверки квалификации № ПОЧВА3-2020 по
 определению показателей состава следующих объектов:

Почва

Нефтепродукты ИК

Генеральный директор



Е.В. Васина

08.12.2020

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



Общество с ограниченной ответственностью "ЦЕНТР МЕТРОЛОГИИ, КОНСАЛТИНГА И ТЕСТИРОВАНИЯ "КОМПЕТЕНТНОСТЬ"

Провайдер проверок квалификации лабораторий
Аттестат аккредитации № ААС.РТР.00316 от 30.09.2020 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ от 08.12.2020 г.

по результатам участия лаборатории в межлабораторных сличительных испытаниях по программе проверки
квалификации № ПОЧВА3-2020

Наименование лаборатории и организации: Аналитическая служба Федерального государственного бюджетного учреждения «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»

Адрес лаборатории: 633203, Новосибирская область, г. Искитим, мкр. Индустриальный, 29А

Аттестат аккредитации лаборатории: RA.RU.510472

Кодовый № лаборатории: П071

Наименование объекта	Почва
Образец	ЯЗ-20В
Контролируемый показатель	Нефтепродукты ИК, мг/кг
Приписанное значение	2744,8
Стандартная неопределённость приписанного значения	136,89
Результат испытания	2350
НД на метод испытания	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98
Стандартное отклонение для оценки квалификации	346,31
Значение Z (Z')-индекса	(Z' = -1.06)
Заключение*	Сигнал отсутствует

* Заключение дано в соответствии с ГОСТ ISO/IEC 17043 - 2013 путем сравнения величины Z-индекса или Z'-индекса с установленными нормативами контроля;

Z - индекс рассчитывают по формуле: $Z = (X - X_{pt}) / \sigma_{pt}$ **,

Z' - индекс рассчитывается по формуле: $Z' = (X - X_{pt}) / \sqrt{\sigma_{pt}^2 + u^2(X_{pt})}$ **,

где X - результат испытания; X_{pt} - приписанное значение; σ_{pt} - стандартное отклонение для оценки квалификации; u(X_{pt}) - стандартная неопределённость.

при $|Z, Z'| \leq 2,00$ - «сигнал отсутствует» (указывает на удовлетворительную характеристику функционирования лаборатории и не требует выполнения действий);

при $2,00 < |Z, Z'| < 3,00$ - «сигнал предупреждения» (указывает на сомнительную характеристику функционирования лаборатории и требует выполнения предупреждающих действий);

при $|Z, Z'| \geq 3,00$ - «сигнал действия» (указывает на неудовлетворительную характеристику функционирования лаборатории и требует выполнения корректирующих действий).

** Обозначения приняты в соответствии с ГОСТ Р 50779.60-2017 (ИСО 13528:2015).

Генеральный директор

Е.В. Васина

Начальник отдела проверки компетентности

О.А. Карякина

Страница: 1 из 1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

255

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
 Федеральное государственное унитарное предприятие
 «Уральский научно-исследовательский институт метрологии»
 Провайдер межлабораторных сличительных испытаний (МСИ)
 Аттестат аккредитации провайдера МСИ № RA.RU.430158

**СВИДЕТЕЛЬСТВО
 ОБ УЧАСТИИ ЛАБОРАТОРИИ
 В МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ СЛИЧИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЯХ**

Раунд МСИ 251-ПАУ-01/2017

**Аналитическая служба
 ФГБУ "ЦЛАТИ по СФО"**

630049, г. Новосибирск, Красный проспект, д. 167

в 2017 г. приняла участие в межлабораторных сличительных испытаниях
 по определению содержания бенз(а)пирена в почве.

Руководитель провайдера МСИ



Ю.С. Бессонов

Россия, 620075, г. Екатеринбург,
 ул. Красноармейская, дом 4
 Тел.: (343) 350-26-18
 E-mail: uniim@uniim.ru
 Сайт: www.uniim.ru

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

256

Федеральное государственное унитарное предприятие
Уральский научно-исследовательский институт метрологии (ФГУП "УНИИМ")
 Провайдер межлабораторных сличительных испытаний (Аттестат аккредитации № RA.RU.430158)
 (620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4, тел.: (343) 217-26-18; факс: (343) 217-20-39; сайт: uniim@uniim.ru)

Межлабораторные сличительные испытания
по определению содержания бенз(а)пирена в почве песчаной
Раунд МСИ 251-ПАУ-01/2017

Заключение о качестве измерений

Аналитическая служба
ФГБУ "ЦЛАТИ по СФО"
630049, г. Новосибирск, Красный проспект, д. 167
 Аттестат аккредитации: № RA.RU.0001.510472
 Код участника: ПАУ-2.1
 Образец для МСИ: ОК П.ПАУ-1-2
 Методика измерений: ПНД Ф 16.1:2.2.2.3:3.62-2009

Контролируемый показатель	Массовая доля бенз(а)пирена, м.гн ⁻¹ (мг/кг)
Приписанное значение образца для МСИ	36,8
Стандартная неопределенность приписанного значения образца для МСИ	1,2
Стандартное отклонение оценки компетентности	3,4
Результат измерений	37
Z'-индекс	0,1
Качество результатов измерений	Удовлетворительное

Значение расширенной неопределенности результата измерений принято равным верхней границе интервала значений погрешности при P=0,95, указанной участником МСИ.

Руководитель провайдера МСИ

Ю.С. Бессонов

Координатор раунда МСИ

Э. К. Фаткулина

08.12.2017



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

257

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
**«ЦЕНТР МЕТРОЛОГИИ, КОНСАЛТИНГА И
 ТЕСТИРОВАНИЯ «КОМПЕТЕНТНОСТЬ»**

тел. (846)231-23-87 e-mail: 2312387@mail.ru

ПРОВАЙДЕР ПРОВЕРОК КВАЛИФИКАЦИИ ЛАБОРАТОРИЙ
 АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ №ААС.РТР.00316

СВИДЕТЕЛЬСТВО

ОБ УЧАСТИИ ЛАБОРАТОРИИ В МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ
 СЛИЧИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЯХ

2018 ГОД

Наименование лаборатории и организации:

**Аналитическая служба Федерального государственного бюджетного
 учреждения «Центр лабораторного анализа и технических измерений по
 Сибирскому федеральному округу»**

Адрес лаборатории :

630049, г. Новосибирск, Красный проспект, д. 167

Кодовый № лаборатории: **A313**

В 2018 г. лаборатория приняла участие в межлабораторных сличительных
 испытаниях по программе проверки квалификации № ВП-3/2018 (вода
 сточная, минеральная, питьевая, природная, дистиллированная и
 почва) по определению показателей состава следующих объектов:

Природная вода Нитрит-ионы, Аммоний-ионы

Сточная вода АПАВ, Фенол (фенольный индекс)

Почва Нефтепродукты ИК

Питьевая вода Гексахлорбензол

Генеральный директор



В.А.Лукин

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



Общество с ограниченной ответственностью "ЦЕНТР МЕТРОЛОГИИ, КОНСАЛТИНГА И ТЕСТИРОВАНИЯ "КОМПЕТЕНТНОСТЬ"

Провайдер проверок квалификации лабораторий
Аттестат аккредитации № ААС.РТР.00316 от 21.05.2018 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам участия лаборатории в межлабораторных сличительных испытаниях 2018 г.

Наименование лаборатории: Аналитическая служба Федерального государственного бюджетного учреждения «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»

Адрес лаборатории: 630049, г. Новосибирск, Красный проспект, д. 167

Аттестат аккредитации: RA.RU.510472

Кодовый № лаборатории: А313



Наименование объекта	Природная вода	Природная вода	Сточная вода
Образец	МОК ЧЗ-18В	МОК ХЗ-18В	МОК ЖЗ-18В
Контролируемый показатель	Нитрит-ионы, мг/дм ³	Аммоний-ионы, мг/дм ³	АПВ, мг/дм ³
Приписанное значение	2.80	3.00	0.400
Стандартная неопределённость приписанного значения	0.03	0.04	0.007
Результат испытания	2.505	2.953	0.353
НД на метод испытания	ПНД Ф 14.1:2.4.3-95	ПНД Ф 14.1:2.4.276-2013	ПНД Ф 14.1:2.4.158-2000
Стандартное отклонение оценки компетентности	0.1680	0.3600	0.0653
Значение Z-индекса	-1.76	-0.13	-0.72
Заключение о качестве результатов**	Сигнал отсутствует	Сигнал отсутствует	Сигнал отсутствует

Наименование объекта	Почва	Сточная вода	Питьевая вода
Образец	ОК ЯЗ-18П	МОК БЗ-18В	МОК МЗ-18В
Контролируемый показатель	Нефтепродукты ИК, мг/кг	Фенол (фенольный индекс), мг/дм ³	Гексахлорбензол, мкг/дм ³
Приписанное значение	2550	0.0625	4.00
Стандартная неопределённость приписанного значения	102	0.0008	0.05
Результат испытания	2641.8	0.06135	4.63609
НД на метод испытания	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	ПНД Ф 14.1:2.4.177-2002	ПНД Ф 14.1:2.3:4.204-2004
Стандартное отклонение оценки компетентности	255.0	0.0031	0.9675
Значение Z (Z')*-индекса	0.33*	-0.37	0.66
Заключение о качестве результатов**	Сигнал отсутствует	Сигнал отсутствует	Сигнал отсутствует

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

259

**Заключение дано в соответствии с ГОСТ ISO/ IEC 17043 - 2013 путем сравнения величин Z-инд
с установленными нормативами контроля;

Z - индексе рассчитывают по формуле: $Z = (x - X) / \sigma$,

Z' - индексе рассчитывается по формуле: $Z' = (x - X) / \sqrt{(\sigma^2 + Ux^2)}$

где x - результат испытания; X - приписанное значение; σ - стандартное отклонение оценки компетентности;

Ux - стандартная неопределённость.

при $|Z, Z'| \leq 2,0$

- "сигнал отсутствует" (качество проведения измерений признают удовлетворительным);

при $2,0 < |Z, Z'| < 3,0$

- "сигнал предупреждения" (качество проведения измерений признают сомнительным);

при $|Z, Z'| \geq 3,0$

- "сигнал действия" (качество проведения измерений признают неудовлетворительным).

Генеральный директор

Начальник

Отдела проверки компетентности



В.А. Лукин

Е.Г. Малышина

Страница : 2 из 2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

260

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
 Федеральное государственное унитарное предприятие
 «Уральский научно-исследовательский институт метрологии»
 Провайдер межлабораторных сличительных испытаний (МСИ)
 Аттестат аккредитации № RA.RU.430158

СВИДЕТЕЛЬСТВО
ОБ УЧАСТИИ ЛАБОРАТОРИИ
В МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ СЛИЧИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЯХ

Раунд МСИ 251-ТЭП К-03/2019

Аналитическая служба
 Федерального государственного бюджетного учреждения
 "Центр лабораторного анализа и технических измерений
 по Сибирскому федеральному округу"

630049, РОССИЯ, Новосибирская обл., г. Новосибирск, пр-кт Красный, дом 167
 в 2019 г. приняла участие в межлабораторных сличительных испытаниях
 по определению кислоторастворимых форм элементов в почве.

Руководитель провайдера МСИ



Ю.С. Бессонов

Россия, 620075, г. Екатеринбург,
 ул. Красноармейская, дом 4
 Тел.: (343) 350-26-18
 E-mail: uniim@uniim.ru
 Сайт: www.uniim.ru

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

261

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Федеральное государственное унитарное предприятие
Уральский научно-исследовательский институт метрологии (ФГУП "УНИИМ")
Провайдер межлабораторных сравнительных испытаний (МСИ). Аттестат аккредитации провайдера МСИ № RA.RU.430158
(620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4, тел.: (343) 217-26-18; факс: (343) 217-20-39, сайт: unlim@unlim.ru)

Межлабораторные сравнительные испытания
по определению кислоторастворимых форм элементов в почве
Раунд МСИ 251-ТЭП К-03/2019

Заключение о качестве измерений

Аналитическая служба
Федерального государственного бюджетного учреждения "Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу"
630049, РОССИЯ, Новосибирская обл., г. Новосибирск, пр-кт Красный, дом 167
Аттестат аккредитации: № RA.RU.510472
Код участника: ТЭП К-13.4
Образец для МСИ: ТЭП К-13 (ГСО 9231-2008)
Методика измерений: ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98

Контролируемый показатель	Массовая доля, млн ⁻¹ (мг/кг)							
	цинк	медь	свинец	никель	кадмий	кобальт	марганец	хром
Приписанное значение образца для МСИ	214	136	116	54	3,10	41,0	1235	58
Расширенная неопределенность приписанного значения образца для МСИ при k=2	14	9	8	3	0,21	2,8	86	4
Результат измерений участника	189	146	120	42	3,4	46	1250	61
Расширенная неопределенность результата измерений	38	29	30	15	1,7	18	375	12
Число E _n	-0,6	0,3	0,1	-0,8	0,2	0,3	0,04	0,2
Качество результатов измерений	Удовл.	Удовл.	Удовл.	Удовл.	Удовл.	Удовл.	Удовл.	Удовл.

Значение расширенной неопределенности результата измерений принято равным верхней границе интервала значений погрешности при P=0,95, указанной лабораторией-участником.



Руководитель провайдера МСИ: Бессонов Ю.С.
Координатор раунда МСИ: Фаткулина Э.К.
21.10.2019

Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал
Федерального государственного унитарного предприятия
«Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им.Д.И.Менделеева»
(УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»)

620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4
тел: +7(343)350-26-18, факс: +7(343)350-20-39, uniim@uniim.ru, www.uniim.ru

Провайдер межлабораторных сличительных испытаний



СВИДЕТЕЛЬСТВО

ОБ УЧАСТИИ ЛАБОРАТОРИИ
В ПРОВЕРКЕ КВАЛИФИКАЦИИ ПОСРЕДСТВОМ
МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ СЛИЧИТЕЛЬНЫХ
ИСПЫТАНИЙ

МСИ 222-ИИ-07/2021

**Общество с ограниченной ответственностью
«Уральская комплексная лаборатория промышленного
и гражданского строительства»**

**Испытательный лабораторный центр
ООО «УралСтройЛаб»**

**454047, РОССИЯ, Челябинская область, г. Челябинск,
ул. Павелецкая 2-я, д. 18, нежилое помещение № 6
(часть здания института), пом. №№ 24, 25, 26, 27, 28, 29, 101,
102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117,
118, 231, 232, 235, 237**

**В 2021 г. лаборатория приняла участие в межлабораторных
сличительных испытаниях по измерению мощности дозы гамма-
излучения.**

Руководитель провайдера МСИ



С.В. Плясунова

серия МС № 000480

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

05/2020ЕИ-ИЭИ2.2

Лист

263