




**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«САМАРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ НЕФТЕДОБЫЧИ»**
(ООО «СамараНИПИнефть»)

Юридический/фактический адрес: 443010, г. Самара, ул. Вилоновская, д. 18
Телефоны: (846) 205 86 00, факс: (846) 205 86 01, e-mail: snipioil@samnipi.rosneft.ru

Лаборатория радиационной экологии
отдела исследований для поддержки проектирования
Фактический адрес места осуществления деятельности:
443036, г. Самара, ул. Набережная реки Самары, д. 1
Телефон: (846) 205 87 49, e-mail: PetruninaOYu@samnipi.rosneft.ru

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий лабораторией
радиационной экологии
ООО «СамараНИПИнефть»
 О.Ю. Петрунина
«09» ноября 2021 г.



ПРОТОКОЛ

результатов лабораторных испытаний

проб _____ грунтов

почв, грунтов, донных отложений, воды, отходов

№ 2.1.1/121.5 от « 09 » ноября 2021 г.

Заказчик: ООО «СамараНИПИнефть»

(юридическое лицо, организация)

Юридический/фактический адрес: 443010, г. Самара, ул. Вилоновская, д. 18 ИНН 6316058992

Объект исследования: АО «Оренбургнефть» Объект 8186П «Обустройство скважины № 813 Сорочинско-Никольского месторождения»

Шифр пробы и место отбора пробы:

Г-8186-1 – ИГС №10, глубина 0,5 м
 Г-8186-2 – ИГС №10, глубина 1 м
 Г-8186-3 – ИГС №10, глубина 2 м
 Г-8186-4 – ИГС №10, глубина 3 м
 Г-8186-5 – ИГС №13, глубина 0,5 м
 Г-8186-6 – ИГС №13, глубина 1 м
 Г-8186-7 – ИГС №13, глубина 2 м
 Г-8186-8 – ИГС №16, глубина 0,5 м
 Г-8186-9 – ИГС №16, глубина 1 м
 Г-8186-10 – ИГС №16, глубина 2 м
 Г-8186-11 – ИГС №18, глубина 0,5 м
 Г-8186-12 – ИГС №18, глубина 1 м
 Г-8186-13 – ИГС №18, глубина 2 м

Наименование образца (пробы): грунт

Отбор проб: Пробы отобраны и доставлены Заказчиком

Дата (ы) доставки образца (пробы) в лабораторию: 25.10.2021

Даты проведения исследований: 25.10.2021-08.11.2021

Результаты лабораторных испытаний

№ п/п	Наименование показателя	Результаты испытаний									Единицы измерения	Обозначение методики исследований
		Г-8186-1	Г-8186-2	Г-8186-3	Г-8186-4	Г-8186-5	Г-8186-6	Г-8186-7	Г-8186-8	Г-8186-9		
1	Водородный показатель (рН)	7,4±0,1	7,3±0,1	7,2±0,1	7,0±0,1	7,5±0,1	7,2±0,1	7,0±0,1	7,7±0,1	7,5±0,1	ед.рН	ГОСТ 26423-85
2	Нитрат-ион	менее 3*	менее 3*	менее 3*	менее 3*	менее 3*	менее 3*	менее 3*	менее 3*	менее 3*	млн ⁻¹	ПНД Ф 16.1.2.2.3.2.2.2.69-10
3	Бенз(а)пирен	менее 0,005*	менее 0,005*	менее 0,005*	менее 0,005*	менее 0,005*	менее 0,005*	менее 0,005*	менее 0,005*	менее 0,005*	млн ⁻¹	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.39-2003
4	Нефтепродукты	менее 50*	менее 50*	менее 50*	менее 50*	менее 50*	менее 50*	менее 50*	менее 50*	менее 50*	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.22-98
5	Кадмий	менее 0,10*	менее 0,10*	менее 0,10*	менее 0,10*	менее 0,10*	менее 0,10*	менее 0,10*	менее 0,10*	менее 0,10*	мг/кг	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.48-06
6	Никель (валовое содержание)	47±13	35±11	27±10	22±9	48±14	40±12	35±11	50±14	42±13	мг/кг	ПНД Ф 16.1.42-04
7	Мышьяк (валовое содержание)	менее 20*	менее 20*	менее 20*	менее 20*	менее 20*	менее 20*	менее 20*	менее 20*	менее 20*	мг/кг	ПНД Ф 16.1.42-04
8	Медь (валовое содержание)	менее 20*	менее 20*	менее 20*	менее 20*	менее 20*	менее 20*	менее 20*	менее 20*	менее 20*	мг/кг	ПНД Ф 16.1.42-04
9	Цинк (валовое содержание)	57±12	50±11	40±9	30±8	62±13	50±11	45±10	62±13	50±11	мг/кг	ПНД Ф 16.1.42-04
10	Свинец (валовое содержание)	менее 30*	менее 30*	менее 30*	менее 30*	менее 30*	менее 30*	менее 30*	менее 30*	менее 30*	мг/кг	ПНД Ф 16.1.42-04

Результаты лабораторных испытаний

№ п/п	Наименование показателя	Результаты испытаний								Единицы измерения	Обозначение методики исследований
		Г-8186-10	Г-8186-11	Г-8186-12	Г-8186-13						
1	Водородный показатель (рН)	7,2±0,1	7,7±0,1	7,2±0,1	7,0±0,1	-	-	-	-	ед.рН	ГОСТ 26423-85
2	Нитрат-ион	менее 3*	менее 3*	менее 3*	менее 3*	-	-	-	-	млн ⁻¹	ПНД Ф 16.1:2.2.3:2.2.2.69-10
3	Бенз(а)пирен	менее 0,005*	менее 0,005*	менее 0,005*	менее 0,005*	-	-	-	-	млн ⁻¹	ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3:3.39-2003
4	Нефтепродукты	менее 50*	менее 50*	менее 50*	менее 50*	-	-	-	-	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98
5	Кадмий	менее 0,10*	менее 0,10*	менее 0,10*	менее 0,10*	-	-	-	-	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.48-06
6	Никель (валовое содержание)	40±12	47±13	42±13	33±11	-	-	-	-	мг/кг	ПНД Ф 16.1.42-04
7	Мышьяк (валовое содержание)	менее 20*	менее 20*	менее 20*	менее 20*	-	-	-	-	мг/кг	ПНД Ф 16.1.42-04
8	Медь (валовое содержание)	менее 20*	менее 20*	менее 20*	менее 20*	-	-	-	-	мг/кг	ПНД Ф 16.1.42-04
9	Цинк (валовое содержание)	42±9	52±11	45±10	31±8	-	-	-	-	мг/кг	ПНД Ф 16.1.42-04
10	Свинец (валовое содержание)	менее 30*	менее 30*	менее 30*	менее 30*	-	-	-	-	мг/кг	ПНД Ф 16.1.42-04

Примечание:

1. *- ниже предела обнаружения
2. Результаты относятся к образцам (пробам) предоставленным Заказчиком и прошедшим испытания.

Копирование или частичная перепечатка протокола без разрешения ООО «СамараНИПИнефть» категорически запрещается и является недействительным.

Протокол составил: инженер 1 категории Михайленко Н.П.

Окончание протокола

ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОТОКОЛУ

результатов лабораторных испытаний

проб _____ грунтов
почв, грунтов, донных отложений, воды, отходов

№ 2.1.1/121.5 от « 09 » ноября 2021 г.

Результаты лабораторных испытаний

№ п/п	Наименование показателя	Результаты испытаний								Единицы измерения	Обозначение методики исследований
		Г-8186-1	Г-8186-2	Г-8186-3	Г-8186-4	Г-8186-5	Г-8186-6	Г-8186-7	Г-8186-8	Г-8186-9	
1	Мышьяк (валовое содержание)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	ПНД Ф 16.1.42-04
2	Свинец (валовое содержание)	8	6	4	4	10	8	6	9	6	ПНД Ф 16.1.42-04

№ п/п	Наименование показателя	Результаты испытаний								Единицы измерения	Обозначение методики исследований
		Г-8186-10	Г-8186-11	Г-8186-12	Г-8186-13	-	-	-	-	Г-8186-1	
1	Мышьяк (валовое содержание)	0	0	0	0	-	-	-	-	-	ПНД Ф 16.1.42-04
2	Свинец (валовое содержание)	5	8	6	5	-	-	-	-	-	ПНД Ф 16.1.42-04




**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«САМАРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ НЕФТЕДОБЫЧИ»**
(ООО «СамараНИПИНефть»)

Юридический/фактический адрес: 443010, г. Самара, ул. Вилоновская, д. 18
Телефоны: (846) 205 86 00, факс: (846) 205 86 01, e-mail: snipioil@samnipi.rosneft.ru

Лаборатория радиационной экологии
отдела исследований для поддержки проектирования
Фактический адрес места осуществления деятельности:
443036, г. Самара, ул. Набережная реки Самары, д. 1
Телефон: (846) 205 87 49, e-mail: PetrulinaOYu@samnipi.rosneft.ru

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий лабораторией
радиационной экологии
ООО «СамараНИПИНефть»
 О.Ю. Петрунина
«09» ноября 2021 г.

ПРОТОКОЛ
результатов лабораторных испытаний
проб _____
_____ воды
_____ почвы, грунтов, донных отложений, воды, отходов
№ 2.1.3/121.4 от « 09 » ноября 2021 г.



Заказчик: ООО «СамараНИПИНефть»

(юридическое лицо, организация)

Юридический/фактический адрес: 443010, г. Самара, ул. Вилоновская, д. 18 ИНН 6316058992

Объект исследования: АО «Оренбургнефть» Объект 8186П «Обустройство скважины № 813 Сорочинско-Никольского месторождения»

Шифр пробы и место отбора пробы:

Впод-8186-3- ИГС № 3
Впод-8186-4- ИГС № 16

Наименование образца (пробы): вода подземная

Отбор проб: Пробы отобраны и доставлены Заказчиком

Дата(ы) доставки образца (пробы) в лабораторию: 25.10.2021

Даты проведения исследований: 25.10.2021-29.10.2021

Результаты лабораторных испытаний

№ п/п	Наименование показателя	Результаты испытаний				Единицы измерения	Обозначение методики исследований
		Вход-8186-3	Вход-8186-4	-	-		
1	Водородный показатель (pH)	7,2 ± 0,2	7,3 ± 0,2	-	-	ед.рН	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
2	Натрий	95 ± 10	80 ± 8	-	-	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000
3	Калий	менее 0,5*	менее 0,5*	-	-	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000
4	Кальций	42 ± 4	69 ± 7	-	-	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000
5	Магний	70 ± 7	57 ± 6	-	-	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000
6	Железо	0,014 ± 0,006	0,011 ± 0,005	-	-	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.130-98
7	Жесткость общая	7,9 ± 0,7	8,2 ± 0,7	-	-	°Ж	ПНД Ф 14.1:2:3.98-97
8	Сухой остаток	664 ± 60	710 ± 64	-	-	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010
9	Хлорид-ионы	168 ± 17	135 ± 14	-	-	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99
10	Сульфат-ионы	78 ± 8	92 ± 9	-	-	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99
11	Гидрокарбонаты	336 ± 40	354 ± 42	-	-	мг/дм ³	ГОСТ 31957-2012, п.5.4
12	Нитрат-ионы	4,5 ± 0,9	3,3 ± 0,7	-	-	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99
13	Нитрит-ионы	менее 0,20*	менее 0,20*	-	-	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99
14	Ион аммония	менее 0,5*	менее 0,5*	-	-	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000
15	Перманганатная окисляемость	0,74 ± 0,15	0,79 ± 0,16	-	-	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
16	Фенолы (общие)	менее 0,0005*	менее 0,0005*	-	-	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 Метод А
17	Нефтепродукты	менее 0,02*	менее 0,02*	-	-	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000
18	АПАВ	менее 0,025*	менее 0,025*	-	-	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
19	Цветность	менее 1,0*	менее 1,0*	-	-	град.цветности	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04
20	Мутность (по формазину)	менее 1,0*	менее 1,0*	-	-	ЕМФ	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05
21	Марганец	менее 0,010*	менее 0,010*	-	-	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.130-98
22	Медь	менее 0,010*	менее 0,010*	-	-	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.130-98
23	Цинк	менее 0,010*	менее 0,010*	-	-	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.130-98
24	Свинец	менее 0,010*	менее 0,010*	-	-	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.130-98

№ п/п	Наименование показателя	Результаты испытаний				Единицы измерения	Обозначение методики исследований
		Вход-8186-3	Вход-8186-4	-	-		
25	Бенз(а)пирен	менее 0,5*	менее 0,5*	-	-	нг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2:4.186-02
26	Кадмий	менее 0,0002*	менее 0,0002*	-	-	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2:4.222-06
27	Никель	менее 0,010*	менее 0,010*	-	-	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2:4.130-98
28	Мышьяк	менее 0,005*	менее 0,005*	-	-	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2:4.208-04
29	Растворенный кислород	4,7 ± 0,6	4,9 ± 0,6	-	-	мгО ₂ /дм ³	Руководство по эксплуатации микропроцессорного портативного оксиметра HANNA HI 9146-04
30	Ртуть	менее 0,00001*	менее 0,00001*	-	-	мг/дм ³	МУК 4.1.1469-03

Примечание:

1. *- ниже предела обнаружения
2. ** - выше предела обнаружения
3. Результаты относятся к образцам (пробам) предоставленным Заказчиком и прошедшим испытания.

Копирование или частичная перепечатка протокола без разрешения ООО «СамараНИПИнефть» категорически запрещается и является недействительным.

Протокол составил: инженер 1 категории Михайленко Н.П.

Окончание протокола

Ввод-8186-3- ИТС № 3

Катионы	мг/дм ³	мг-экв/дм ³	Анионы	мг/дм ³	мг-экв/дм ³	%
Na ⁺	95,240	4,14	HCO ₃ ⁻	336,25	5,51	46
Mg ²⁺	70,36	5,79	CO ₃ ⁻	0,00	0,00	0
Ca ²⁺	42,36	2,11	SO ₄ ⁻	78,140	1,63	14
NH ₄ ⁺	0,000	0,00	Cl ⁻	168,250	4,75	40
K ⁺	0,000	0,00	NO ₃ ⁻	4,514	0,07	1
Fe3 ⁺	0,014	0,00	NO ₂ ⁻	0,000	0,00	0

Сумма ионов, мг/дм ³	795,13
Сухой остаток (по сумме ионов), мг/дм ³	627,0
Минерализация	
Сухой остаток (выпариванием), мг/дм ³	664

Ввод-8186-4- ИТС № 16

Катионы	мг/дм ³	мг-экв/дм ³	%	Анионы	мг/дм ³	мг-экв/дм ³	%
Na ⁺	80,240	3,49	30	HCO ₃ ⁻	354,01	5,80	50
Mg ²⁺	57,15	4,70	40	CO ₃ ⁻	0,00	0,00	0
Ca ²⁺	69,25	3,46	30	SO ₄ ⁻	92,010	1,92	17
NH ₄ ⁺	0,000	0,00	0,00	Cl ⁻	135,140	3,81	33
K ⁺	0,000	0,00	0,00	NO ₃ ⁻	3,265	0,05	0
Fe3 ⁺	0,011	0,00	0,01	NO ₂ ⁻	0,000	0,00	0

Сумма ионов, мг/дм ³	791,08
Сухой остаток (по сумме ионов), мг/дм ³	614,08
Минерализация	
Сухой остаток (выпариванием), мг/дм ³	710