



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром проектирование»

Санкт-Петербургский филиал

Заказчик – ООО «Газпром межрегионгаз»

Газопровод межпоселковый высокого давления от ГРС с. Ребриха до с. Тюменцево Тюменцевского района Алтайского края с отводами до с. Трубачево, Урывка, Карповский, Вознесенка, Березовка, Сосновка, Свободный, Заводской, Мезенцево, Юдиха

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 10. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами

Часть 2. Рекультивация земель

**2183.034.П.0/0.1002.РЗ
ТОМ 10.2**



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром проектирование»

Санкт-Петербургский филиал

Заказчик – ООО «Газпром межрегионгаз»

Газопровод межпоселковый высокого давления от ГРС с. Ребриха до с. Тюменцево Тюменцевского района Алтайского края с отводами до с. Трубачево, Урывка, Карповский, Вознесенка, Березовка, Сосновка, Свободный, Заводской, Мезенцево, Юдиха

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 10. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами

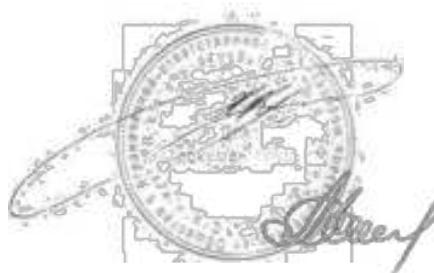
Часть 2. Рекультивация земель

2183.034.П.0/0.1002.РЗ

ТОМ 10.2

Главный инженер
Санкт-Петербургского филиала

Главный инженер проекта



Н.Е. Кривенко

А.И. Осипов

Заказчик – ООО «Газпром проектирование»

Газопровод межпоселковый высокого давления от ГРС с. Ребриха до с. Тюменцево Тюменцевского района Алтайского края с отводами до с. Трубачево, Урывка, Карповский, Вознесенка, Березовка, Сосновка, Свободный, Заводской, Мезенцево, Юдиха

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 10. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами

Часть 2. Рекультивация земель

2183.034.П.0/0.1002.РЗ

Том 10.2

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР

А.Ю. СТАРИКОВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

И.К. ФИЛАТОВ



2022

Изм. № подл.	043931
Подпись и дата	
Взам. инв. №	038760

Разрешение	Обозначение	2183.034.П.0/0.1002.РЗ
4065-22	Наименование объекта	Газопровод межпоселковый высокого давления от ГРС с. Ребриха до с. Тюменцево Тюменцев-ского района Алтайского края с отводами до с. Трубачево, Урывка, Карповский, Вознесенка, Березовка, Сосновка, Свободный, Заводской, Мезенцево, Юдиха

Изм.	Лист	Содержание изменений	Код	Примечание
1	все	<p>Комплект документации инв.№038760 аннулирован и заменен комплектом документации инв.№043931 В том внесены корректировки.</p> <p style="text-align: center;"><u>2183.034.П.0/0.1002.РЗ.ГЧ</u></p> <p>- в п.1.1, л.4, 24-41 откорректирована площадь занимаемых земель в соответствии с ППО;</p> <p>- в п.3.2, л. 81-100 – откорректирована сводная таблица объемов работ по техническим и биологическим мероприятиям по рекультивации в соответствии с ППО;</p> <p>- в п.3.3, л.101-102 – добавлена ведомость объемов работ и календарный план проведения работ по рекультивации;</p> <p style="text-align: center;"><u>2183.034.П.0/0.1002.РЗ.ГЧ</u></p> <p>- в ГЧ добавлены листы 1-7 с планом полосы отвода рекультивируемых земель.</p>	4	Замечания АО «Газпром промгаз»

Согласовано	И. контр.	Шевцова	09.12.22
	Изм. внес	Тучковенко	09.12.22
	Составил	Тучковенко	09.12.22
	ГИП	Филатов	09.12.22
Утв.	Филатов	09.12.22	

Изм. внес	Тучковенко	<i>Н</i>	09.12.22	ООО «ИПИГАЗ» Отдел ООС, ПБ, ГО и ЧС	Лист	Листов
Составил	Тучковенко	<i>Н</i>	09.12.22			
ГИП	Филатов	<i>Ф</i>	09.12.22			
Утв.	Филатов	<i>Ф</i>	09.12.22			1

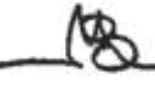
Разрешение		Обозначение		2183.034.П.0/0.1002.РЗ					
564-23		Наименование объекта		Газопровод межпоселковый высокого давления от ГРС с. Ребриха до с. Тюменцево Тюменцев-ского района Алтайского края с отводами до с. Трубачево, Урывка, Карповский, Вознесенка, Березовка, Сосновка, Свободный, Заводской, Мезенцево, Юдиха					
Изм.	Лист	Содержание изменений			Код	Примечание			
2	1	<p>В комплект документации инв.№ 043931 внесены корректировки.</p> <p style="text-align: center;"><u>2183.034.П.0/0.1002.РЗ-С</u></p> <p>Содержание тома заменено</p> <p style="text-align: center;"><u>2183.034.П.0/0.1002.РЗ.ГЧ</u></p> <p>- откорректированы пикетажи пересекаемых водотоков в соответствии с РХР;</p> <p>- в п.3.1 откорректирована мощность снятия плодородного слоя почвы (ПСП);</p> <p>- в п.3.2 откорректирована сводная таблица объемов работ по техническим и биологическим мероприятиям по рекультивации в соответствии с ППО.</p> <p>- в п.3.3 откорректирована ведомость объемов работ;</p> <p style="text-align: center;"><u>2183.034.П.0/0.1002.РЗ.ГЧ</u></p> <p>Заменена схема использования полосы отвода в соответствии с ПОС.</p>			4	Повторные замечания АО «Газпром Промгаз»			
	13-15								
	78-79								
	81-100								
	101-102								
	1, 7								
Согласовано	Изм.внес	Тучковенко		13.02.23	ООО «ИПИГАЗ» Отдел ООС, ПБ, ГО и ЧС			Лист	Листов
	Составил	Тучковенко		13.02.23					
	ГИП	Филатов		13.02.23					
	Утв.	Филатов		13.02.23					1

Н. контр.	Шевцова	13.02.23
-----------	---------	----------

Обозначение	Наименование	Примечание
2183.034.П.0/0.1002.РЗ -С	Содержание тома 10.2	Изм.2 (Зам)
2183.034.П.0/0.1002.РЗ.ТЧ	Текстовая часть	Изм.2
2183.034.П.0/0.1002.РЗ.ГЧ	Графическая часть	Изм.2
	Листов, включенных в том	263

Взам. инв. №	038760							
	Подпись и дата							
Инв. № подл.	043931							
	Подпись и дата							
2	-	Зам.	564-23		13.02.23	2183.034.П.0/0.1002.РЗ-С		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал	Тучковенко			13.02.23	Содержание тома 10.2	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Федорахина			13.02.23		П		1
Н. отдела	Мартынович			13.02.23		ООО «ИПИГАЗ»		
Н. контр.	Шевцова			13.02.23				
ГИП	Филатов			13.02.23				

Список исполнителей

	Подпись	ФИО	Дата
Разработал		Тучковенко М.А.	22.07.22
Разработал		Райкова Ю.А.	22.07.22
Проверил		Федорахина Н.А.	22.07.22
Нач. отдела		Мартынович В.Л.	22.07.22
Нормоконтроль		Шевцова Т.В.	22.07.22
ГИП		Филатов И.К.	22.07.22

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
1.1 Описание исходных условий рекультивируемых земель, их площадь, месторасположение.....	4
1.2 Степень и характер деградации земель.....	41
1.2.1 Оценка загрязнения почв.....	44
1.3 Сведения о нахождении земельного участка в границах территорий с особыми условиями использования.....	56
2 ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ	62
2.1 Экологическое и экономическое обоснование планируемых мероприятий и технических решений по рекультивации земель.....	62
2.2 Описание требований к параметрам и качественным характеристикам работ по рекультивации земель.....	67
2.3 Обоснование достижения запланированных значений физических, химических и биологических показателей состояния почв и земель по окончании рекультивации земель.....	70
3 СОДЕРЖАНИЕ, ОБЪЕМЫ И ГРАФИК РАБОТ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ	77
3.1 Состав работ по рекультивации земель.....	77
3.2 Описание последовательности и объема проведения работ по рекультивации земель ...	80
3.3 Планируемые сроки окончания работ по рекультивации земель.....	101
4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ИСКУССТВЕННОМУ ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЮ	103
4.1 Основание для проведения работ по искусственному лесовосстановлению.....	103
4.2 Организационно-профилактические мероприятия.....	103
4.3 Мероприятия по лесовосстановлению.....	106
4.4 Лесовосстановительные работы.....	112
4.5 Контроль за лесовосстановлением.....	114
4.5.1 Техническая приемка работ по лесовосстановлению.....	114
4.5.2 Перевод лесных культур в покрытые лесом земли.....	115
4.5.3 Мероприятия по противопожарному обустройству.....	117
4.5.4 Лесной мониторинг.....	119
4.6 Сроки проведения работ по рекультивации нарушенных земель и лесовосстановлению.....	120
ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ	122
СПИСОК НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	123
ПРИЛОЖЕНИЕ А ПРОТОКОЛЫ КОМПЛЕКСНО-ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА (КХА) ПОЧВ И ГРУНТОВ.....	125
ПРИЛОЖЕНИЕ Б РЕЗУЛЬТАТЫ РАДИОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА.....	245

ПРИЛОЖЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА РЕКУЛЬТИВАЦИЮ	250
ПРИЛОЖЕНИЕ Г КАРТА ФАКТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА	253
ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	254

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Описание исходных условий рекультивируемых земель, их площадь, месторасположение

В административном отношении проектируемый межпоселковый газопровод находится в Алтайском крае на территории Тюменцевского и частично Ребрихинского районов от с. Ребриха до с. Тюменцево, протяженностью 147,92 км.

Территория проведения работ расположена в восточной части Приобского плато.

Обзорная схема района выполнения работ представлена ниже (рисунок 1.1).



— — — — — - проектируемые газопроводы



Рисунок 1.1 - Обзорная схема района работ

Общая площадь земель на период строительного-монтажных работ – **301,6040 га.**

- площадь отвода земель, испрашиваемых в краткосрочное пользование – **300,6676 га.**

- площадь отвода земель, испрашиваемых в долгосрочное пользование – **0,9364 га.**

Проектная документация объекта «Газопровод межпоселковый высокого давления от ГРС с. Ребриха до с. Тюменцево Тюменцевского района Алтайского края с отводами до с. Трубачево, Уравка, Карповский, Вознесенка, Березовка, Сосновка, Свободный, Заводской, Мезенцево, Юдиха» выполняется в рамках Программы газификации регионов Российской Федерации, утвержденной Председателем Правления ПАО «Газпром» А.Б. Миллером, в соответствии требованиями Технических условий на присоединение к распределительной сети межпоселкового газопровода №21-067 от 20.01.2022 г. выданных ООО «Газпром газораспределение Барнаул» (Приложение А) и с исходными данными к проекту (см. раздел 2183.034.П.0/0.1002.ПЗ2).

Начало трассы проектируемого межпоселкового газопровода соответствует подключению к построенному подземному газопроводу Ø325x8,0 мм высокого давления 1 категории, после пересечения автомобильной дороги Павловск-Ребриха-Буканское, объекта: «Межпоселковый газопровод высокого давления от ГРС до ст. Ребриха Ребрихинского района Алтайского края», выполненного ООО «ЛОРЕС», шифр проекта 322-01-224/678-14-22/644-1.

В качестве транспортируемого продукта предусматривается одорированный природный газ по ГОСТ 5542-2014.

Установленный объем потребления газа составляет 10338,0 м³/час.

Давление газа в точке подключения:

- максимальное (проектное) – 1,2 МПа;
- фактическое (расчетное) – 1,0 МПа.

Проектом предусмотрено:

- присоединение к существующему газопроводу высокого давления 1 категории (PN ≤ 1,2 МПа, диаметром 273 мм), без снижения параметров сети, с помощью фитинг-тройника D325 для врезки под давлением;

- строительство подземного полиэтиленового газопровода высокого давления 1 категории, PN ≤ 1,2 МПа до входа в проектируемый ГРПБ Тюменцево;

- строительство участка подземного полиэтиленового газопровода высокого давления 2 категории, PN ≤ 0,6 МПа до выхода из проектируемого ГРПБ до заглушки ПЭ315;

- установка пункта редуцирования газа блочного типа (ГРПБ Тюменцево) для снижения и регулирования давления газа в газораспределительной сети с высокого 1 категории (PN ≤ 1,2 МПа) до высокого 2 категории (PN ≤ 0,6 МПа), расход газа – 2939,0 м³/час;

- установка надземных отключающих устройств в точке присоединения, на отводах для подключения перспективных потребителей и секционирующих отключающих устройств;

- установка изолирующих отключающих устройств на входе и выходе ГРПБ.

При строительстве новых зданий и сооружений вдоль трассы газопровода необходимо выдерживать нормативные расстояния до газопровода.

Газораспределительная организация, осуществляющая эксплуатацию газопроводов, должна иметь в своем составе службы, выполняющие перечень задач и мероприятий, в соответствии с ГОСТ 34741-2021, обеспечивающих надежность и безопасность эксплуатации сетей газораспределения.

Для транспортирования газа проектной документацией предусмотрено строительство подземного полиэтиленового газопровода диаметром 110 мм, 160 мм, 315 мм и 400 мм с максимальным проектным давлением $P_{раб} \leq 1,2$ МПа, от подключения к действующему подземному газопроводу $\varnothing 325 \times 6,0$ мм высокого давления 1 категории до полиэтиленовой заглушки ПЭ110 после отключающего устройства для перспективного подключения н.п. Юдиха.

Проектируемый газопровод берет начало от существующего газопровода в районе села Ребриха, вдоль автомобильной дороги Ребриха – Тюменцево с отводами до сел Трубачево, Урывка, Карповский Вознесенка, Березовка, Сосновка, Свободный, Заводской, Мезенцево, Юдиха.

По пути следования проектируемого трубопровода, в районе н.п. Тюменцево, предусматривается установка ГРПБ для снижения давления с высокого 1 категории до высокого 2 категории, для последующего перспективного подключения внутрипоселкового газопровода.

Основные технико-экономические показатели проектируемого газопровода представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 - Основные технико-экономические показатели

Наименование характеристики (параметра)	Ед. изм.	Показатели
Общая протяженность (по плану)	км	147,92
Производительность	м ³ /час	10 338,0
Максимальное проектное давление	МПа	$P \leq 1,2$ МПа
Рабочее давление на выходе из ГРПБ	МПа	$P \leq 0,6$ МПа
Диаметр трубопровода (Г4)	мм	110x12,3
		160x17,9
		225x25,2
		315x35,2
		400x44,7
		108x4,0
		159x4,5
		219x6,0
		273x6,0
		325x6,0
Диаметр трубопровода после ГРПБ (Г3)	мм	377x7,0
		273x6,0 315x28,6

Наименование характеристики (параметра)	Ед. изм.	Показатели
Пересечение водных преград	шт.	11
Пересечения с автомобильными дорогами	шт.	10
Пересечения с железными дорогами	шт.	-
Пересечения подземных коммуникаций	шт.	17
Участки ННБ	шт./м	20/1550,5
Участки ГБ	шт./м	1/39,0
Надземные участки	шт.	нет
Категория трубопровода		1 категория (по давлению)
Диаметр защитного кожуха	мм	225x20,5 315x28,6 560x50,9 710x64,5 426x6,0
Повороты трассы		отводы крутоизогнутые по ГОСТ Р 58121.3-2018 (ПЭ); отводы крутоизогнутые R=1.5DN ГОСТ 17375-2001(ст.); упругим изгибом с минимальным радиусом 35DN (ПЭ); упругим изгибом с минимальным радиусом 65DN (ПЭ в защитном покрытии);
Пункт редуцирования газа	шт.	ГРПБ-РГО-50/16-ОЭ-УХЛ1-Т-СГ – 1 шт.
Запорная арматура	шт.	стальной кран надземный DN50 – 65 шт.; стальной кран надземный DN100 – 18 шт.; стальной кран надземный DN150 – 3 шт.; стальной кран надземный DN200 – 1 шт.; стальной кран надземный DN250 – 12 шт.; стальной кран надземный DN350 – 6 шт.; стальной кран надземный изолирующий DN100 – 1 шт. стальной кран надземный изолирующий DN250 – 1 шт.

Установка отключающих узлов предусмотрена:

- в точке подключения – надземный стальной шаровой кран DN350 PN1.6 с присоединением под приварку, с ручным управлением стационарным механическим редуктором, климатическое исполнение – У1;

- на отводах для перспективного подключения потребителей – надземные стальные шаровые краны DN100, DN150 PN25 с присоединением под приварку, с ручным управлением

рукояткой, DN200 PN25 с присоединением под приварку с ручным управлением механическим редуктором, климатическое исполнение – У1;

- для разделения газопровода на участки для проведения ремонтных и регламентных работ – секционирующее отключающее устройство - надземные стальные шаровые краны DN150 PN25 с присоединением под приварку, с ручным управлением рукояткой и краны DN250, DN350 PN25 с присоединением под приварку, с ручным управлением стационарным механическим редуктором, климатическое исполнение – У1;

- на входе и выходе ГРПБ Топчиха - надземные стальные изолирующие шаровые краны DN100 PN1,6 с присоединением под приварку с ручным управлением рукояткой и DN250 PN1,6 с присоединением под приварку с ручным управлением стационарным механическим редуктором, климатическое исполнение – У1.

Для спуска газа при проведении ремонтных работ на газопроводе в точке врезки, у секционирующих кранов и на отводах для перспективных потребителей, предусмотрена установка продувочных газопроводов (свечей) диаметром 57х4,0 мм с шаровым краном DN50 PN16. Для обеспечения рассеивания газа при выполнении ремонтных и регламентных работ на газопроводе, продувочный газопровод необходимо удлинить инвентарным узлом.

Климатическая характеристика

Территория проектных работ характеризуется континентальным климатом с суровой продолжительной зимой с сильными ветрами, метелями, устойчивым снежным покровом и жарким летом. Весна и начало лета засушливы. Переходные сезоны короткие, с резкими колебаниями температуры

Согласно СП 131.13330.2020 место производства работ относится к строительному климатическому подрайону IV. ***Климатическая характеристика*** района работ составлена по многолетним данным наблюдений метеостанций «Барнаул» и «Ребриха».

Температура воздуха. Средняя годовая температура воздуха за многолетний период наблюдений по метеостанции Ребриха составляет плюс 1,5 °С. Наиболее холодным месяцем в году является январь со среднемесячной температурой воздуха минус 17,2 °С. Средняя месячная температура июля, самого теплого месяца, составляет плюс 19,5 °С.

Устойчивый переход среднесуточной температуры воздуха через 0°С осенью происходит 30 октября, весной – 6 апреля (таблица 1.2).

Таблица 1.2 – Даты наступления средних суточных температур воздуха ниже и выше определенных пределов и продолжительность таких периодов по метеостанции Ребриха (1955-2014 гг.)

Переход температуры воздуха через	Начало			Окончание			Продолжительность (дни)		
	средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя	средняя	минимальная	максимальная
-10°C	29.11	01.11	26.12	11.03	20.01	12.04	102	53	149
-5°C	14.11	17.10	07.12	25.03	27.02	14.04	131	97	162
0°C	06.04	24.03	20.04	30.10	07.10	21.11	207	176	241
5°C	22.04	07.04	08.05	10.10	22.09	26.10	171	146	197
10°C	10.05	18.04	02.06	19.09	27.08	07.10	132	95	152

Абсолютный минимум температуры воздуха составил минус 50°C, абсолютный максимум - плюс 40,2°C (июль 1953 г.). Средний из абсолютных минимумов температуры воздуха равен минус 39,9 °С, из абсолютных максимумов плюс 34,7 °С. Продолжительность теплого и холодного периодов составляет соответственно 7 и 5 месяцев.

Таблица 1.3 – Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

Метеостанция	Месяцы												Год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Ребриха	-17,2	-16,2	-8,6	3,2	11,9	17,6	19,5	16,6	10,6	2,7	-7,6	-14,4	1,5

Первые заморозки отмечаются обычно во второй декаде сентября, последние – в третьей декаде мая. Продолжительность безморозного периода в среднем составляет 114 дней (таблица 1.4).

Таблица 1.4 – Даты наступления заморозков и продолжительность безморозного периода в воздухе по метеостанции Ребриха (1939-2014 гг..)

Дата последнего заморозка			Дата первого заморозка			Средняя продолжительность безморозного периода (дни)		
средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя	средняя	минимальная	максимальная
15.09	14.08	08.10	22.05	27.04	15.06	114	82	150

Осадки. Климат района работ относится к - зона влажности – 3 (сухая) (СП 50.13330.2012, прил. В). Среднегодовое количество осадков составляет 399 мм, из них 283 мм выпадает за апрель-октябрь; 116 мм – за ноябрь-март.

Таблица 1.5 – Месячное и годовое количество осадков с поправками к показаниям осадкомера (1966-2016 гг.,) мм

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Ребриха	21	19	19	24	38	45	63	48	29	36	34	23	399

Снежный покров. Устойчивый снежный покров образуется в первой декаде ноября, разрушается в первой декаде апреля. Полный сход снежного покрова наблюдается во второй декаде апреля. Средняя продолжительность периода со снежным покровом составляет 150 дней. Наибольшей высоты снежный покров достигает в конце второй декады февраля. Максимальная высота снежного покрова, из наибольших за зиму, в поле составляет 57 см, средняя - 33 см, наименьшая – 14 см.

Таблица 1.6 - Даты появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова по метеостанции Ребриха

Среднее число дней со снежным покровом	Дата появления снежного покрова			Дата образования устойчивого снежного покрова			Дата разрушения			Дата схода снежного покрова		
	ран-няя	сред-няя	позд-няя	ран-няя	сред-няя	позд-няя	ран-няя	сред-няя	позд-няя	ран-няя	сред-няя	позд-няя
	150	23.09	17.10	17.11	14.10	08.11	13.12	12.03	07.04	23.04	23.03	20.04

Ветровой режим. По данным метеостанции Ребриха в течение всего года, в холодный и теплый периоды в данном районе преобладают ветры юго-западного направления. Средняя годовая скорость ветра составляет 3,3 м/с. Средние месячные скорости ветра изменяются в пределах 2,3-41 м/с. Наименьшие скорости ветра наблюдаются в июле и августе. По м.ст. Ребриха максимальная годовая скорость ветра составляет 34 м/с, с учетом порыва - 43 м/с. Скорость ветра повторяемость которой составляет 5% составляет 8 м/с.

Таблица 1.7 Средняя месячная и годовая скорость ветра по метеостанции Ребриха, м/с

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3,7	3,6	3,4	3,7	3,6	2,9	2,3	2,3	2,6	3,5	4,1	3,9	3,3

Температура почвы. Температурный режим почвы, в большей степени, чем температура воздуха поверхности почвы, ее типа, механического состава, влажности, растительного покрова и т.д, подвержен влиянию локальных микроклиматических факторов, прежде всего – состояния.

Средняя годовая температура поверхности почвы по метеостанции Ребриха составляет плюс 3,5 °С. Наиболее низкая температура поверхности почвы наблюдается в январе, ее среднемесячное значение равно минус 18 °С, наиболее высокая в июле - плюс 25,1 °С (таблица 1.8).

Таблица 1.8 – Средняя месячная и годовая температура поверхности почвы в градусах Цельсия

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Ребриха	-18,0	-16,6	-9,1	4,2	15,5	23,2	25,1	20,7	12,6	3,1	-7,1	-14,6	3,5

С глубиной температура почвы в летние месяцы убывает, в зимние, напротив, температура почвы с глубиной выше, так как сначала охлаждается ее поверхность. Начиная с глубины 1,6 м, средняя месячная температура почвы в данном районе имеет только положительные значения (таблица 1.9).

Таблица 1.9 – Средняя месячная и годовая температура почвы по вытяжным термометрам по метеостанции Ребриха (1984-2013 гг.) в градусах Цельсия

Глубина, м	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
0,8	0,0	-0,6	-0,5	0,9	7,8	13,7	17,2	17,3	13,9	8,6	3,5	0,9	6,9
1,6	2,3	1,5	1,1	1,1	4,8	9,6	13,3	14,8	13,6	10,5	6,7	3,7	6,9
3,2	5,7	4,7	3,9	3,3	3,6	5,6	7,9	9,9	10,8	10,3	8,9	7,2	6,8

Средняя из максимальных за зиму глубина промерзания почвы составила 123 см, наибольшая - 200 см, наименьшая составила 38 см (1939-2014 гг.).

В программу наблюдений агрометеорологической станции Ребриха и агрометеорологической станции Барнаул Алтайского ЦГМС не входят наблюдения за продолжительностью промерзания почвы.

Нормативная глубина сезонного промерзания глины и суглинка составляет 1,84 м, супесей, песков мелких и пылеватых – 2,24 м, песков крупных и средних – 2,40 м.

Сейсмичность. Согласно картам общего сейсмического районирования территории – ОСП-2015А – район работ для средних по сейсмическим свойствам грунтов относится по шкале MSK-64 к 7-балльной зоне для объектов массового строительства (СП 14.13330.2018).

Геоморфология и рельеф. В геоморфологическом отношении проектируемый газопровод проходит в пределах Приобского плато с неглубоко врезанными долинами рек Степачиха, Ермачиха и Черемшанка, разрезанной на отдельные увалы Кулундинской древней ложбиной стока.

По характеру рельефа участок представляет собой слабоволнистую равнину, разделенную небольшими речками на отдельные, слабовыраженные, увалы. Абсолютные отметки поверхности по устьям скважин изменяются от 158,59м в долинах рек до 245,89м на равнинной поверхности.

Геологическое строение.

В геологическом строении участка работ, до изученной глубины 5,0-15,0 м принимают участие 5 стратиграфо-генетических комплексов:

- *современные образования (IV)* представлены грунтами техногенного происхождения (насыпные грунты), залегают с поверхности до глубины 1,2-1,6 м и почвой мощностью 0,1-0,8 м. Насыпные грунты встречены на переходах через автомобильные дороги. Почвенно-растительный слой встречен повсеместно.

- *современные аллювиальные отложения (aIV)* встречены в долине реки Кулунда и представлены суглинками сильнозоторфованными с прослоями песков мощностью 0,7-2,5 м;

- *верхнечетвертичные-современные эоловые отложения (vIII-IV)* встречены с поверхности и представлены песками мощностью до 0,4-4,6 м;

- *верхнечетвертичные субэральные отложения (saIII)* встречены с поверхности под современными образованиями на протяжении всей трассы за исключением Кулундинской древней ложбине стока и представлены лессовидными суглинками и супесями твердой консистенции просадочными. Залегают просадочные грунты до вскрытой глубины 1,0-5,0 м.

- *средне-верхнечетвертичные аллювиальные отложения касмалинской свиты (aII-III ks)* встречены локально и приурочены к Кулундинской древней ложбине стока, представлены песками вскрытой мощностью 0,2-5,5 м.

- *нижне-среднечетвертичные отложения красnodубровской свиты (I-II krd)* встречены на протяжении всей трассы, залегают под современными, эоловыми, субэральными и аллювиальными отложениями. Представлены грунты лессовидными непросадочными суглинками и супесями с прослоями песков, залегают до вскрытой глубины 5,0-15,0 м.

Специфические грунты. По данным инженерно-геологических исследований на участке проектирования специфические грунты представлены техногенными, просадочными и органоминеральными грунтами.

Техногенные грунты на объекте представлены слоем 1н.

Насыпные грунты Слоя 1н встречены на участке ПК 310+65 – ПК 311+40 представлены суглинком с прослоями почвы мощностью 1,6 м и на участке ПК 410+75-ПК 412+15 представлены песком с прослоями почвы мощностью 1,2 м, также насыпные грунты распространены в районе переходов через автомобильные дороги, слагающие дорожные насыпи. Давность образования более 5 лет, процесс уплотнения завершен.

Просадочные грунты представлены суглинками ИГЭ 3, ИГЭ 4 и супесями ИГЭ 3.1 и ИГЭ 4.1. При замачивании при постоянной внешней нагрузке грунты обладают просадочными

свойствами. Изменение относительной просадочности и начального просадочного давления по глубине в зависимости от давления. Грунты распространены на большей части исследуемого участка, залегают под грунтами современного происхождения (под почвой, насыпными грунтами и песками эоловыми) до вскрытой глубины 1,5-5,0м. Категория опасности природных процессов принята: по площади поражения – весьма опасная, по мощности просадочной толщи – умеренно опасная (СП 115.13330.2016).

Органо-минеральные грунты представлены суглинками твердой консистенции сильнозоторфованный ($I_r=41\%$) с включением растительных остатков и прослойками песка ожелезненного. Грунты вскрыты скважинами 229-232 распространены в границах ПК506+65-ПК513+85, залегают с поверхности, мощностью 0,7-2,5 м.

При проектировании в качестве грунтового основания техногенные и органо-минеральные грунты использовать не рекомендуется. При строительстве фундаментов мелкого заложения рекомендуется выполнить выборку специфических грунтов ниже подошвы проектируемых фундаментов с заменой на малосжимаемые грунты.

Гидрологические условия

Гидрографическая сеть исследуемого участка принадлежит к бассейну р. Обь и представлена реками третьего порядка - р. Черемшанка, р. Кулунда, р. Степачиха, р. Ермачиха. Также встречаются сезонные ручьи.

Межпоселковый газопровод от с. Ребриха до с. Тюменцево с отводами до с. Трубачево, Урывка, Карповский, Вознесенка, Березовка, Сосновка, Свободный, Заводской, Мезенцево, Юдиха пересекает 11 водотоков и следует вдоль 4 прижимных участков со стороны водотоков.

Река Шумилиха (прижим) ПК 2+70,4 – на расстоянии примерно 300 м, от восточной окраины с. Шумилиха, в теле автомобильной дороги уложена водопропускная труба диаметром сечения 1300 мм для пропуска стока с ложбины. Данный участок представляет собой территорию формирования истока р. Шумилиха, четкие очертания русла которой формируется ниже по течению от автодороги. На участке данной ложбины располагается КУ Шумилиха, проектируемого газопровода у с. Шумилиха. Данный участок является прижимным со стороны ложбины к КУ Шумилиха и газопроводу.

В районе КУ Шумилиха и выше по течению, в районе пересечения проектным створом газопровода, исток р. Шумилиха представляет собой слабо выраженное в плане понижение рельефа - ложбину стока.

Ложбина стока (водоток сезонно-пересыхающий) (приток р. Степачиха) ПК 311+1,72 - на расстоянии 3,5 м ниже по течению от морфоствора, с правого берега в р. Степачиха впадает приток, представляющий собой водоток временного действия (ложбину

стока). Ложбина стока на момент обследования сухая и заросшая травой и кустарником. Понижение слабовыраженное, не имеет выраженного русла и вреза в рельеф.

Река Степачиха (ПК 312+75,33) берет начало с водораздельного участка, протекает в направлении с запада на восток, затем русло реки поворачивает и протекает в северном направлении и впадает с левого берега в р. Кулунда. Русло реки шириной 12 м, со средней глубиной 1,02 м, на рассматриваемом участке в плане извилистое, однорукавное, хорошо выражено и врезано в дно долины, имеет симметричную форму поперечного сечения. На протяжении участка обследования, в пределах русловой съемки колебания глубин в русле реки составляют 1,4-1,92м.

Ложбина стока №7 (ПК 318+69,22) - на расстоянии 300 м от левобережного склона р. Степачиха, по пути следования проектного газопровода встречается хорошо выраженная в плане ложбина стока. Склоны ложбины умеренно крутые, правый склон заросший луговой растительностью, вершина покрыта древесной растительностью, левый склон, преимущественно заросший древесной растительностью (береза, осина).

Ширина ложбины по низу порядка 50 м, в районе прохождения газопровода, дно ложбины, заросшее густым кустарником (ива, ольха) и травянистой растительностью с открытым участком заболоченности.

Ложбина стока №5 (ПК 331+95,38) - по пути следования проектного газопровода вдоль дороги от ложбины №7 встречается понижение рельефа (ложбина стока №5), в плане ложбина вытянутая. В насыпи дороги оборудована железобетонная водопропускная труба диаметром сечения 1000 мм. Ниже дороги ложбина распластана, наиболее выражен правый склон, дно заболоченное, заросшее кустарником и древесной растительностью (береза, осина), встречается много угнетенных деревьев.

Приток 1 р. Урывка (ПК425+8,22) - в районе с. Шарчино трасса газопровода пересекает приток р. Урывка. Приток является водотоком сезонного действия и впадает с правого берега в р. Урывка в 360 м ниже по течению от проектной трассы газопровода.

Река Урывка (ПК 428+89,07) - протекает на расстоянии 370 м от своего притока и является левобережным притоком р. Кулунда. Русло р. Урывка извилистое, хорошо выраженное, в районе пересечения с газопроводом прямолинейное. Береговые склоны на участке обследования высотой до 1 - 2 м, от умеренно крутых до пологих, заросшие луговой растительностью, местами в прирусловой части встречаются кочки.

Приток 2 р. Урывка (ПК 430+63,35) – примерно в 170 м, по проектной оси газопровода от русла р.Урывка, на левом склоне наблюдается небольшое понижение рельефа, в виде ложбины стока, представляющей левобережный приток 2 р. Урывка, впадающий в р.Урывка

примерно в 160 м ниже проектной оси. Ширина понижения примерно 10-15 м, глубина до 0,5 – 1,0 м. Понижение заросшие луговой растительностью, на момент обследования сухое. Склоны и дно ложбины стока (приток 2 р. Урывка) сложены суглинком.

Исток р. Урывка (прижим) (ПК 111+86,10) - в районе с. Урывка расположен проектируемый КУ газопровода, на данном участке наблюдается ясно выраженная ложбина стока, по дну которой формируется сток р. Урывки (исток реки). Рассматриваемый участок является прижимным со стороны левого склона ложбины к КУ газопровода. По дну ложбины протекает русло реки, на момент обследования (22.12.2021 г.) русло перемерзшее, толщина льда составила 0,5-0,8 м. Ширина русла по льду на участке обследования от 6,0 до 10 м, русла распластанное, не глубокое.

Река Ермачиха (ПК 23+70,40) - берет начало с водораздельного участка и впадает в р. Кулунда с ее левого берега в районе с. Трубачево на расстоянии 1,4 км ниже проектной оси коридора газопровода. В районе проектного створа газопровода русло шириной 5,9 м, со средней глубиной 1,2 м. В районе проектного створа газопровода следов деформаций берегов и склонов не обнаружено. Примерно в 25 м, ниже по течению от проектной оси газопровода, русло реки пересекает ж/б автомобильный мост. Ниже мостового перехода русло сужается до 2 - 3 м, из-за сползания левого берега и поворачивает налево. Выше по течению от проектного створа газопровода примерно в 35 м, русло так же стеснено из-за сползающего правого берега за счет эрозионных процессов, на данном участке ширина русла составляет 1,5-2 м.

Река Кулунда (ПК 510+25,80) - берет начало с небольшого болота, протекает по Кулундинской низменности и впадает в Кулундинское озеро двумя рукавами. Река является крупнейшей по длине и площади бассейна водосбора Кулундинского озера. Основными правобережными притоками реки являются р. Чуман, р. Прослауха, р. Черемшанка, р. Лазариха, р. Алёшина; левобережные притоки: р. Ермачиха, р. Урывка, р. Мосиха.

На рассматриваемом участке русло реки в плане извилистое, однорукавное, хорошо выражено и врезано в дно долины, имеет симметричную форму поперечного сечения. В районе створа русло шириной 6,5 м, со средней глубиной 0,45 м. Выше по течению от проектного газопровода русло реки изгибается на 90° влево, ниже по течению русло поворачивает практически на 180°, создавая петлю с перешейком 15-17 м.

Река Черемшанка (ПК 871+79,31) - берет начало с водораздельного участка, протекает в направлении с востока на запад и впадает в р. Кулунда с ее правого берега. Русло реки на рассматриваемом участке в плане извилистое, однорукавное, хорошо выражено и врезано в дно долины, имеет симметричную форму поперечного сечения. В районе створа русло шириной 17 м, со средней глубиной 0,35 м. Выше по течению от створа, примерно в 180 м, в

русло р. Черемшанка с ее левого берега впадает р. Крутишка. На данном участке русло реки шириной 2-3 м, местами до 5 м, русло извилистое с обрывистыми берегами.

Приток р. Черемшанка (ПК 873+22,75) - ложбина стока со стороны правого берега р. Черемшанка является правобережным притоком реки и представляет собой водоток временного действия. На момент обследования, ложбина стока, сухая и заросшая травой, местами кустарником. Ложбина стока, хорошо выраженная в плане, шириной 3-5 м. На расстоянии 151 м выше по течению от устья ложбину стока пересекает проектная ось газопровода на ПК 873+34,7.

Прижим № 1 р. Черемшанка ПК 889+00 - ПК 890+00 - на расстоянии 2,4 км выше по течению от места пересечения трассой газопровода русла р. Черемшанка, река протекает на близком расстоянии от газопровода. Рассматриваемый участок является прижимным участком трассы газопровода со стороны р. Черемшанка. Проектная трасса газопровода проходит на расстоянии порядка 140 м от русла реки, выше и ниже по течению от него русло реки отдалается от проектной трассы.

Прижим № 2 р. Черемшанка ПК 947+00 – ПК 949+00 - на расстоянии 6,6 км выше по течению от прижимного участка №1, встречается прижимной участок №2 трассы газопровода со стороны р. Черемшанка. Проектная трасса газопровода проходит вдоль автомобильной дороги на расстоянии 120 м от правобережья реки, выше и ниже по течению от участка русло реки отдалается от проектной трассы.

Ведомость пересекаемых водных преград представлена в таблице 1.10.

Таблица 1.10 – Ведомость пересечений с водными объектами

км	Положение пересечения		Название водотока	Шир ина, м	Мин. отметк а дна, м	Координаты места пересечения (середина) (МСК-22, Балтийская система высот 1977)						
	начало	конец				Х (север)	У (восток)	Н	ПК	+		
ПК	+	ПК	+									
Газопровод межпоселковый высокого давления от ГРС с. Ребриха до с. Тюменцево Тюменцевского района Алтайского края с отводом до с. Юдиха												
32	311	1.42	311	2.02	Ложбина стока (приток р. Степачиха)	0.60	208.64	575257.60	2261122.62	208.67	311	1.72
32	312	75.33	312	86.92	Река Степачиха	11.59	201.30	575204.74	2260971.81	201.33	312	81.13
32	318	69.22	318	71.15	Ложбина стока №7	1.93	214.80	575152.61	2260395.00	214.83	318	70.19
32	318	75.83	318	76.74	Ложбина стока №7	0.91	214.87	575150.77	2260389.21	214.89	318	76.28
34	331	95.38	331	95.71	Ложбина стока №5	0.33	217.68	575354.92	2259109.06	217.68	331	95.54
43	425	8.22	425	8.67	Река притока р. Урывка	0.45	180.20	576209.91	2251732.79	180.22	425	8.45
43	428	89.07	428	91.30	Река Урывка	2.23	181.06	576027.95	2251397.85	181.12	428	90.18
44	430	63.35	430	63.62	Река притока р. Урывка	0.27	182.59	575944.96	2251245.08	182.59	430	63.49
52	510	25.80	510	35.30	Река Кулунда	9.50	167.49	575218.78	2245257.26	167.51	510	30.55
88	871	79.31	871	83.15	Река Черемшанка	3.84	160.39	598460.19	2239625.73	160.43	871	81.23
88	873	22.75	873	22.75	Приток р. Черемшанка (сезонно- пересыхающий)	0.20	163.50	598591.37	2239677.08	163.50	873	22.75

Положение пересечения					Название водотока	Ширина, м	Мин. отметка дна, м	Координаты места пересечения (середина) (МСК-22, Балтийская система высот 1977)				
начало		конец						Х (север)	У (восток)	Н	ПК	+
км	ПК	+	ПК	+								

Примечание: ПК282-ПК283=83.15м

Газопровод-отвод на с. Березовка												
пересечений нет												
Газопровод-отвод на п. Заводской												
пересечений нет												
Газопровод-отвод на п. Трубачево												
3	23	70.40	23	72.27	Река Ермачиха	1.87	167.80	572985.66	2243999.37	167.81	23	71.34
Газопровод-отвод на с. Урывка												
пересечений нет												
Газопровод-отвод на с. Шарчино												
пересечений нет												
Газопровод-отвод на с. Шумилиха												
пересечений нет												
Газопровод-отвод на АГНКС-50 (с. Тюменцево)												
Пересечений нет												

Сведения о водотоках, являющихся прижимными участками приведены в таблице 1.11.

Таблица 1.11 - Характеристики водотоков

Водоток, створ	Длина водотока от истока, км	Площадь водосбора, км ²	Расстояние до трассы, м
Прижим р. Шумилиха (ПК 2+70,40)	2,0	11,4	
Прижим р. Урывка исток (ПК 111+86,10)	0,4	5,0	
Прижим № 1 р. Черемшанка (ПК 889+00-ПК 890+00)	23	122	
Прижим № 2 р. Черемшанка (ПК 947+00-ПК 949+00)	16	103	

Водоохранные зоны. В соответствии с Водным кодексом РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ устанавливаются размеры водоохраных зон и режимы их использования для всех водных объектов района. Водоохраные зоны рек включают поймы, надпойменные террасы, бровки и крутые склоны коренных берегов, а также овраги и балки, непосредственно впадающие в речную долину или озерную котловину.

Водоохранные зоны (ВОЗ) и прибрежные защитные полосы (ПЗП) водных объектов устанавливаются в соответствии со ст. 65 «Водного кодекса Российской Федерации». Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- до 10 км - 50 м;
- от 10 до 50 км - 100 м;
- от 50 км и более - 200 м.

Для реки, ручья протяженностью менее 10 км от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере 50 м.

Ширина рыбоохранных зон рек, ручьев, озер, водохранилищ, имеющих особо ценное рыбохозяйственное значение (места нагула, зимовки, нереста и размножения водных биологических ресурсов), устанавливается в размере 200 метров.

На территории водоохраной зоны вводится специальный режим осуществления хозяйственной и иных видов деятельности.

В границах водоохранной зоны устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности в соответствии с Водным кодексом РФ.

Ширина водоохранных зон и прибрежных защитных полос пересекаемых водотоков приведены в таблице 1.12.

Таблица 1.12 – Ширина водоохранных зон и прибрежных защитных полос

Водоток, створ	Длина водотока от истока до устья, км	Ширина водоохранной зоны, м	Ширина прибрежной защитной полосы, м
Прижим р. Шумилиха ПК 2+70,40	15	100	50
Ручей б/н (Приток р. Степачиха ПК 311+1,70)	25	100	50
р. Степачиха	0,9	40	40
Ручей б/н (Ложбина №7 ПК 318+76,25)	5,4	50	50
Ручей б/н (Ложбина №5 ПК 331+95,60)	3,5	50	50
Река притока р. Урывка (Приток 1 р. Урывка ПК 425+8,5)	8,5	50	50
р. Урывка	18	100	50
Река притока р. Урывка (Приток 2 р. Урывка ПК 430+63,4)	2,4	40	40
Прижим р. Урывка исток ПК 111+86,10	18	100	50
р. Ермачиха	34	100	50
р. Кулунда	412	200	50
р. Черемшанка	55	200	50
Прижим № 1 р. Черемшанка ПК 889+00-ПК 890+00	55	200	50
Прижим № 2 р. Черемшанка ПК 947+00-ПК 949+00	55	200	50

В границах ВЗ допускается проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения и истощения вод в соответствии с водным законодательством в области охраны окружающей среды.

Почвенные условия

Территория района входит в состав лесостепной части Алтайского края. Почвы в основном - черноземы обыкновенные. Основные площади расположены в зонах неустойчивого и недостаточного увлажнения и подвержены периодически засухам и суховеям. Вследствие высокой распаханности, почвы подвергаются также водной и ветровой эрозии.

На участке производства работ встречаются следующие основные типы почв:

- черноземы обыкновенные;
- черноземы выщелочные;
- подбуры иллювиально-железистые;
- почвенный покров отсутствует (урбаноземы, насыпной грунт).

Тип - *Обыкновенные черноземы* распространены главным образом в степной зоне, в условиях несколько пониженного увлажнения.

Обыкновенные черноземы содержат в себе около 6—8% гумуса. Общая мощность гумусового и гумусового переходного горизонтов в обыкновенных черноземах составляет 70—80 см. Обыкновенные черноземы по морфологическим признакам несколько отличаются от типичных черноземов. Они имеют менее интенсивную окраску гумусового горизонта, обычно меньшую его мощность, менее отчетливую зернистую и более комковатую структуру.

Преобладающей составной частью гумуса в обыкновенных черноземах являются гуминовые кислоты. Обыкновенные черноземы насыщены Ca^{++} и Mg^{++} . В связи с такой насыщенностью почвенных коллоидов основаниями рН солевой вытяжки обыкновенных черноземов колеблется около 7,0; нейтральная или близкая к ней реакция в поверхностном горизонте с глубиной переходит в слабощелочную.

Обыкновенные черноземы отличаются высокой порочностью, повышенной влагоемкостью и аэрацией, а вместе с тем и значительной водопроницаемостью. Большая скважность в этих почвах обеспечивает быстрое и полное впитывание воды атмосферных осадков, а высокая величина полевой влагоемкости позволяет задерживать в капиллярно подвешенном состоянии большое количество воды. Наиболее глубокое промачивание этих почв наблюдается весной, осенние осадки проникают на меньшую глубину, чем весенние. В летнее время верхняя часть почвенного профиля почти полностью задерживает все выпадающие атмосферные осадки, которые затем используются растениями.

Черноземы обыкновенные распространены в пределах распаханых равнин севернее и южнее боровых лесов, растущих вдоль р. Кулунда.

Подбуры иллювиально-железистые распространены в пределах песчаных эоловых образований под сосняками разновозрастными с примесью осины и березы чернично-вейниково-разнотравно-папоротниковыми.

Почвенный покров отсутствует (урбаноземы, насыпной грунт). Встречается на участках пересечения с антропогенными объектами (дороги, антропогенные объекты).

Назначение мелиорируемых земель - земли сельскохозяйственного назначения, выделенные с целью производства сельскохозяйственной продукции.

В районе отсутствуют разработанные и утвержденные технические условия при строительстве линейных объектов на мелиорируемых и мелиорированных землях.

По результатам химического исследования почво-грунты исследованной территории могут быть использованы при строительстве без ограничений (категория химического загрязнения — допустимая). Превышения нормативов по концентрациям нефтепродуктов и бенз/а/пирена не отмечается.

По результатам паразитологических и микробиологических исследований пробы почвы соответствуют требованиям СП 2.1.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

По результатам радиометрического обследования территории участков радиоактивного загрязнения на обследованной территории не обнаружено.

Мощность снятия плодородного слоя почв. Определение норм снятия плодородного слоя почвы и потенциально плодородного слоя почвы при производстве земляных работ для дальнейшего использования его на малопродуктивных угодьях и рекультивируемых землях проводилось по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.5.3.05-84, а также, согласно п. 2.4. ГОСТ 17.5.3.05-84, по ГОСТ 17.5.1.03-86.

Пригодность для снятия плодородного слоя почв также определялась по следующим требованиям - в соответствии с п. 2.1.1 ГОСТ 17.5.3.06-85 массовая доля гумуса по ГОСТ 26213-91, в процентах, в нижней границе плодородного слоя почвы для черноземов должна составлять не менее 2%.

Протоколы агрохимического анализа проб почв приведены в Приложении А.

Мощность снятия плодородного слоя почв. Рекомендуемая мощность для снятия ПСП, ПШСП:

- чернозем обыкновенный рекомендуется к снятию согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 на глубину 100 см;
- чернозем выщелоченный рекомендуется к снятию согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 на глубину 110 см;
- подбур иллювиально-железистый рекомендуется к снятию согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 на глубину 70 см;
- почвенный покров отсутствует - не рекомендуется к снятию ПСП и ПШСП, на данной территории почвенный покров отсутствует (участки грунтовых дорог и других антропогенных объектов).

Растительные условия. На территории Алтайского края произрастает 1656 видов растений, которые относятся к 122 семействам и 615 родам.

Наиболее распространены на равнине настоящие степи, где доминируют дерновинные ксерофильные и мезоксерофильные злаки и другие группы разнотравья. Разнообразны растительные сообщества на солонцеватых почвах и солонцах, на склонах многочисленных озерных котловин. Эти участки степей используются для выпаса скота.

В равнинной части края, помимо естественной растительности, довольно широко встречаются культурные насаждения: сады, лесополосы, парки. Степи горной части, близкие по характеру степям прилегающих равнин, отличаются более влажным климатом. Поэтому растительность здесь более мезофильна.

Для предгорий характерны лугостепные сообщества. Средняя высота травостоя 25-30 см. Сосновые леса занимают около 28% хвойных массивов. Значительную часть образуют уникальные ленточные боры. Они протянулись с северо-востока на юго-запад четырьмя лентами шириной от 3 до 12 км.

В ленточных степях произрастают таволга обыкновенная, жабрица порезниковая, остролодочник волосистый, горчичник Морисона, вероника белойочечная, эспарцет песчаный.

Леса занимают около 30% территории края. Хвойные (сосна обыкновенная, сосна кедровая, пихта, ель, лиственница) – главные лесообразующие породы, резко отличающиеся требованиями к влаге, температуре, почве.

Самый низкий высотный предел (до 1570 м) характерен для сосны обыкновенной. В борах широко распространены брусника, кошачья лапка, гвоздика, грушанка. Мешанина площади занимает бор травяной. В истоках рек, в частности Кулунды, встречаются березняки с осинкой, развито высокотравье. Высокие сухие места в ленточных борах заняты чистыми сосняками и лишайниками. В низинах появляются мхи, плауны с грушанкой и майником. По склонам песчаных гряд к сосне примешиваются береза, осина с папоротником и разнотравьем. Встречаются в борах озера и тростниковые болота.

Геоботанические исследования на участке работ были выполнены в сентябре 2021 года. В ходе исследований было выделено 1 ареал - антропогенно-нарушенные сообщества с участками древесно-кустарниковой растительности (береза, тополь, клен американский, черемуха).

Встречающиеся на участке изысканий (в зоне воздействия и в зоне влияния) основные типичные ареалы растительных сообществ:

- Антропогенно-нарушенные сообщества остепненных лугов с участками древесно-кустарниковой растительности

-Пашня
 -Березовые колки и лесополосы вдоль дорог
 -Сосняки разновозрастные с примесью осины и березы чернично-вейниково-разнотравно-папоротниковые

Редкие, охраняемые и нуждающиеся в охране виды растений и животных

Согласно письма Министерства природных ресурсов и экологии Алтайского края №24/П/5676 от 05.05.2022 г., территории размещения объекта возможно является частью ореала обитания видов животных и растений, занесенные в Красные книги различного ранга (сведения представлены в томе 1.2, шифр 2183.034.П.0/0.1002-П32). Перечень представлен в таблице 1.13.

Таблица 1.13 – Перечень видов животных и растений, занесенные в Красные книги

Наименование	Включение вида в Красную книгу	
	Алтайский край	Российская федерация
<i>Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты растительного мира</i>		
Пион гибридный (степной)	+	+
Ковыль перистый	+	+
Щитовник гребенчатый	+	-
Белокрыльник болотный	+	-
Ладьян трехнадрезанный	+	-
Гнездоцветка (неоттианте)клубочковая	+	+
<i>Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного мира</i>		
Большая белая цапля	+	-
Степной лунь	+	+
Черный аист	+	+
Белоглазая чернеть	+	+
Большой подорлик	+	+
Могильник	+	+
Орлан-белохвост	+	+
Филин	+	+
Ушастый ежик	+	-

Растительность. Согласно письма Администрации Ребрихинского района Алтайского края №236/П/1429 от 06.05.2022 г., на территории района размещения объекта:

- произрастают редкие и охраняемые растения, занесенные в Красную книгу:
 - а) кубышка малая;
 - б) горюцвет весенний;
 - в) горюцвет пушистый;
 - г) солодка уральская;
 - д) ирис сизоватый;
 - е) ковыль перистый;
 - ё) ковыль Залесского.

По результатам полевых исследований установлено, что редкие и охраняемые виды растений на территории изысканий отсутствуют.

Животный мир. Согласно данным Администрации Тюменцевского района Алтайского края № 251/ПА/2070 от 24.12.2021 (*том 4.1.1, шифр 2183.034.ИИ.0/0.1002-ИЭИ, Приложение Е*) на территории района обитают редкие и охраняемые виды животных, занесенные в Красную книгу:

- черный аист.

Информация о пути миграции, численность, места сезонной концентрации, плотность по типам местообитаний основных охотничье-промысловых и охраняемых видов животных отсутствует.

Согласно письма Администрации Ребрихинского района Алтайского края №236/П/1429 от 06.05.2022 г. (*том 2.1, шифр 2183.034.ИИ.0/0.1002-ИЭИ, Приложение Е*), на территории района размещения объекта:

- редкие и охраняемые животные, занесенные в Красную книгу:

а) малая выпь;

б) серая цапля;

в) выдра.

За время проведения изысканий непосредственно в полосе отвода, редкие и исчезающие объекты животного мира, занесенные в Красную книгу Алтайского края и Красную книгу РФ, не выявлены, отсутствуют.

Расчет размеров участков, предоставленных для размещения объекта

Объект расположен на юге Западной Сибири РФ, на территории Алтайского края, Тюменцевском районе и частично в Ребрихинском районе.

Строительная полоса сооружения линейной части газопровода представляет собой линейно-протяженную строительную площадку, в пределах которой передвижными механизированными производственными подразделениями – колоннами, бригадами, звеньями выполняется весь комплекс строительства трубопровода, в том числе основные – строительные, строительно-монтажные и специальные строительные работы:

- Вспомогательные – погрузка, транспортировка и разгрузка труб, изоляционных, сварочных и других материалов, оборудования, машин, механизмов, конструкций, изделий, деталей и др., обеспечивающих бесперебойное производство СМР.

-Обслуживающие – контроль качества и безопасности производства СМР, обеспечение выполнения природоохранных мероприятий при выполнении основных и вспомогательных

строительных процессов, техническое обслуживание и ремонт машин, механизмов, социально-бытовое обслуживание строителей, охрана материальных ценностей.

Согласно СН 452-73 «Нормы отвода земель для магистральных трубопроводов» и проектных решений, ширина полосы отвода на период работ принята 23 м, для газопровода диаметром 110х12,3;315х35,2;108х4,0;273х6,0.

Границы полосы отвода и площади занимаемых земель выполнены в соответствии с утвержденной с документацией по планировке территории.

Общая площадь земель на период строительно-монтажных работ – **301,6040 га.**

- площадь отвода земель, испрашиваемых в краткосрочное пользование – **300,6676 га.**

- площадь отвода земель, испрашиваемых в долгосрочное пользование – **0,9364.**

Расчет размеров участков, предоставленных для размещения объекта представлен в таблице 1.14.

Таблица 1.14 – Расчет размера участков, предоставленных для размещения объекта

Наименование объекта	Категория земель	Правообладатель	Кадастровый номер	Отвод земель в краткосрочную аренду, га	Отвод земель в долгосрочную аренду, га	Общая площадь отводимых земель, га
2	3	4	5	6	7	8
<i>Российская Федерация, Алтайский край, Ребрихинский район</i>						
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК20+25-ПК22+10, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли лесного фонда	РОССИЯ-Собственность	22:36:090004:378	0,2949	0,0001	0,2950
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК42+00-ПК42+63	Земли лесного фонда	РОССИЯ-Собственность	22:36:080001:1611	0,1620	0,0000	0,1620
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК44+33-ПК45+14, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли лесного фонда	РОССИЯ-Собственность	22:36:080001:1610	0,1919	0,0001	0,1920
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК49+27	Земли лесного фонда	Собственность публично-правовых образований	22:36:080001:1608	0,0670	0,0000	0,0670
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый	Земли лесного фонда	Собственность публично-правовых образований	22:36:080001:1607	0,1470	0,0000	0,1470

Наименование объекта	Категория земель	Правообладатель	Кадастровый номер	Отвод земель в краткосрочную аренду, га	Отвод земель в долгосрочную аренду, га	Общая площадь отводимых земель, га
2	3	4	5	6	7	8
газопровод) ПК53+61-ПК54+05						
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК65+20-ПК65+78	Земли лесного фонда	Собственность публично-правовых образований	22:36:080001:1603	0,1770	0,0000	0,1770
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК78+36-ПК79+44	Земли лесного фонда	Собственность публично-правовых образований	22:36:080001:1597	0,3850	0,0000	0,3850
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК105+00-ПК110+04	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность; Долевая собственность; Аренда-Акционерное общество "Орбита"	22:36:080001:1503 Кадастровый номер ЕЗП:22:36:080001:1501	0,3563	0,0000	0,3563
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК110+13-ПК117+07	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность; Долевая собственность; Аренда-Акционерное общество "Орбита"	22:36:080001:1504 Кадастровый номер ЕЗП:22:36:080001:1501	0,6385	0,0000	0,6385
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК117+17-ПК124+17	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность; Долевая собственность; Аренда-Акционерное общество "Орбита"	22:36:080001:1505 Кадастровый номер ЕЗП:22:36:080001:1501	0,8039	0,0000	0,8039
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК124+28-ПК125+47, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность; Долевая собственность; Аренда-Акционерное общество "Орбита"	22:36:080001:1506 Кадастровый номер ЕЗП:22:36:080001:1501	0,5429	0,0001	0,5430
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК103+06-ПК149+04 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-12 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность (Будревская Тамара Владимировна; Рягузова Татьяна Николаевна)	22:36:080001:2276	5,1561	0,0012	5,1573
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК148-ПК149	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность-Общая долевая собственность (Рягузова Татьяна Николаевна;	22:36:080001:2275	0,0670	0,0000	0,0670

Наименование объекта	Категория земель	Правообладатель	Кадастровый номер	Отвод земель в краткосрочную аренду, га	Отвод земель в долгосрочную аренду, га	Общая площадь отводимых земель, га
2	3	4	5	6	7	8
		Лукиных Галина Федоровна)				
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК149+68-ПК155+16 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-2 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность	22:36:080001:1518 Кадастровый номер ЕЗП:22:36:080001:1515	1,1095	0,0002	1,1097
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК162+00-ПК186+95, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-6 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	данные о правообладателе отсутствуют; Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Стимул"	22:36:060001:572	5,0094	0,0006	5,0100
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК188+60-ПК190+25	Земли лесного фонда	РОССИЯ-Собственность	22:36:060001:393	0,2550	0,0000	0,2550
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК202+79-ПК207+66	Земли лесного фонда	РОССИЯ-Собственность	22:36:060001:401	0,6460	0,0000	0,6460
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК207+00-ПК209+40	Земли лесного фонда	РОССИЯ-Собственность	22:36:060001:402	0,3210	0,0000	0,3210
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК257+00-ПК258+48 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли лесного фонда	РОССИЯ-Собственность	22:36:060001:417	0,1199	0,0001	0,1200
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК264+00-ПК267+45 , в том числе под	Земли лесного фонда	РОССИЯ-Собственность	22:36:060001:420	0,7469	0,0001	0,7470

Наименование объекта	Категория земель	Правообладатель	Кадастровый номер	Отвод земель в краткосрочную аренду, га	Отвод земель в долгосрочную аренду, га	Общая площадь отводимых земель, га
2	3	4	5	6	7	8
опознавательные знаки S=1м2-1 шт.						
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК272+23-ПК283+52 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	данные о правообладателе отсутствуют: Аренда- Ананьев Сергей Васильевич	22:36:060001:612	1,1774	0,0001	1,1775
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК272+23-ПК283+53	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность	22:36:060001:562	0,5327	0,0000	0,5327
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК320+00-ПК323+72 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Общая долевая собственность; Аренда- Ананьев Сергей Васильевич	22:36:060001:571	0,7453	0,0001	0,7454
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК324+03-ПК325+16 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли лесного фонда		22:36:060001:553	0,2199	0,0001	0,2200
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК325+36-ПК325+78	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность	22:36:060001:570	0,0223	0,0000	0,0223
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, площадки ПОС) ПК334+50-ПК334+86	Земли лесного фонда	Собственность публично-правовых образований	22:36:060001:430	0,1880	0,0000	0,1880
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, площадки ПОС, УЗЕЛ №1, УЗЕЛ №2, УЗЕЛ №3,	Земли сельскохозяйственного назначения	Гос.собственность	квартал	48,8753	0,2172	49,0925

Наименование объекта	Категория земель	Правообладатель	Кадастровый номер	Отвод земель в краткосрочную аренду, га	Отвод земель в долгосрочную аренду, га	Общая площадь отводимых земель, га
2	3	4	5	6	7	8
УЗЕЛ №4, УЗЕЛ №5, УЗЕЛ №6, УЗЕЛ №7, УЗЕЛ №8, УЗЕЛ №9, УЗЕЛ №10), в том числе под постоянный переезд -5 шт., опознавательные знаки S=1м2-82 шт.						
Итого по землям сельскохозяйственного назначения:				65,0366	0,2195	65,2561
Итого по землям лесного фонда:				3,9215	0,0005	3,9220
Итого по Ребрихинскому району:				68,9581	0,2200	69,1781
Российская Федерация, Алтайский край, район Тюменцевский						
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК351+80-ПК356+46, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность; Лейзер Владимир Фридрихович - Собственность,	22:52:140031:546	0,9270	0,0001	0,9271
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, УЗЕЛ №11) ПК356+53-ПК357+05	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность; Долевая собственность; Аренда-Общество с ограниченной ответственностью "Алтай"	22:52:140031:479	0,1060	0,0000	0,1060
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК358+72-ПК377+86, в том числе под постоянный переезд -1 шт., опознавательные знаки S=1м2-14 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность; Аренда-Общество с ограниченной ответственностью "Алтай"	22:52:140031:478	3,7406	0,0088	3,7494
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, УЗЕЛ №12, УЗЕЛ №14) ПК378+18-ПК400+95; ПК0+00-ПК0+57; ПК407+89-ПК418+37, в том числе под постоянный переезд -3 шт., опознавательные знаки S=1м2-24 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	данные о правообладателе отсутствуют; Аренда-	22:52:140031:337	6,7572	0,0601	6,8173
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность; Аренда- общество с ограниченной	22:52:140031:448	0,3931	0,0001	0,3932

Наименование объекта	Категория земель	Правообладатель	Кадастровый номер	Отвод земель в краткосрочную аренду, га	Отвод земель в долгосрочную аренду, га	Общая площадь отводимых земель, га
2	3	4	5	6	7	8
газопровод) ПК403+020-ПК406+80 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.		ответственностью "Каменский ЛДК"				
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, УЗЕЛ №15, УЗЕЛ №17) ПК0+00-ПК8+39; ПК436+57-ПК465+60 , в том числе под постоянный переезд -1 шт., опознавательные знаки S=1м2-20 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	данные о правообладателе отсутствуют; Аренда-	22:52:140030:686	7,3873	0,0448	7,4321
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК8+44-ПК14+33 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-4 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность; Долевая собственность-Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Алтай"	22:52:140030:554	1,1760	0,0004	1,1764
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК14+33-ПК22+95 , в том числе под постоянный переезд -2 шт., опознавательные знаки S=1м2-11 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность; Долевая собственность-Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Алтай"	22:52:140030:678	1,7048	0,0159	1,7207
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК22+95-ПК28+06 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-4 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность; Долевая собственность-Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Алтай"	22:52:140030:557	1,0239	0,0004	1,0243
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК28+14-ПК41+60 , в том числе под постоянный переезд -1 шт., опознавательные знаки S=1м2-9 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность; Долевая собственность-Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Алтай"	22:52:140030:558	2,6783	0,0083	2,6866
Полоса отвода под строительные	Земли лесного фонда	РОССИЯ-Собственность;	22:52:150009:229	0,0654	0,0000	0,0654

Наименование объекта	Категория земель	Правообладатель	Кадастровый номер	Отвод земель в краткосрочную аренду, га	Отвод земель в долгосрочную аренду, га	Общая площадь отводимых земель, га
2	3	4	5	6	7	8
работы (Проектируемый газопровод)ПК92+4 2-ПК92+74		Аренда- бщество с ограниченной ответственностью "Каменский ЛДК"				
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК92+7 4-ПК102+86 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-3 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность; Долевая собственность, Аренда-Жлудов Олег Геннадьевич	22:52:150009:307	1,9278	0,0003	1,9281
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК108+30- ПК108+46	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность; Аренда-Общество с ограниченной ответственностью "Каменский ЛДК"	22:52:150009:231	0,0324	0,0000	0,0324
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК471+ 50-ПК480+00; ПК484+00- ПК492+55 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-5 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	данные о правообладателе отсутствуют; Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Агропромышленное объединение "Казачья станица"	22:52:140030:680	2,5461	0,0005	2,5466
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК480+ 50; ПК483+10.	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность	22:52:140030:365	0,0417	0,0000	0,0417
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, УЗЕЛ №18)ПК492+55- ПК494+35 , в том числе под постоянный переезд -1 шт., опознавательные знаки S=1м2-10 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Общество с ограниченной ответственностью "Агропромышленное объединение "Казачья станица"- Собственность	22:52:140030:673	0,5010	0,0233	0,5243
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) 4ПК0+71-4ПК4+16 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность; Долевая собственность- Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Алтай"	22:52:140030:641	0,6918	0,0001	0,6919
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность; Аренда-Общество с ограниченной	22:52:140030:328	0,6159	0,0001	0,6160

Наименование объекта	Категория земель	Правообладатель	Кадастровый номер	Отвод земель в краткосрочную аренду, га	Отвод земель в долгосрочную аренду, га	Общая площадь отводимых земель, га
2	3	4	5	6	7	8
газопровод)4ПК4+16-4ПК7+25 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.		ответственностью "Вектор"				
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) 4ПК8+02-4ПК11+63	Земли сельскохозяйственного назначения	данные о правообладателе отсутствуют; Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Агропромышленное объединение "Казачья станица",	22:52:140030:617	0,7216	0,0000	0,7216
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) 4ПК11+63-4ПК13+29 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли лесного фонда	РОССИЯ - Собственность; Аренда -Общество с ограниченной ответственностью "Каменский ЛДК"	22:52:140030:367	0,3322	0,0001	0,3323
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)4ПК13+29-4ПК20+58 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-3 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	данные о правообладателе отсутствуют; Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Агропромышленное объединение "Казачья станица"	22:52:140030:616	1,4558	0,0003	1,4561
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) 4ПК20+58-4ПК24+00 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-6 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность; Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Алтай"	22:52:140030:609	0,7470	0,0006	0,7476
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)4ПК24+23-4ПК25+30	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность; Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Алтай"	22:52:140030:664	0,2739	0,0000	0,2739
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, УЗЕЛ №19)4ПК25+67	Земли сельскохозяйственного назначения	Сведения необходимые для заполнения раздела 2 отсутствуют	22:52:000000:171	0,0803	0,0168	0,0971
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК494+67-ПК496+47	Земли сельскохозяйственного назначения	данные о правообладателе отсутствуют; Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Агропромышленное	22:52:140030:618	0,3576	0,0000	0,3576

Наименование объекта	Категория земель	Правообладатель	Кадастровый номер	Отвод земель в краткосрочную аренду, га	Отвод земель в долгосрочную аренду, га	Общая площадь отводимых земель, га
2	3	4	5	6	7	8
		е объединение "Казачья станица"				
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК496+17-ПК536+27, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-15 шт.	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность, № 22-22-28/015/2010-234 от 10.02.2010; Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Каменский ЛДК"	22:52:130001:150	8,2910	0,0015	8,2925
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, УЗЕЛ №20)ПК536+27-ПК573+00, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-8 шт.	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность; Аренда-Общество с ограниченной ответственностью "Каменский ЛДК"	22:52:130001:151	7,3262	0,0194	7,3456
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК573+03-ПК573+45	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность; Аренда-Общество с ограниченной ответственностью "Каменский ЛДК"	22:52:110009:636	0,0908	0,0000	0,0908
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК575+35-ПК576+00	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность; Аренда-Общество с ограниченной ответственностью "Каменский ЛДК"	22:52:110009:570	0,1354	0,0000	0,1354
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК576+00-ПК598+35; ПК626+72-ПК638+22; ПК640+00-ПК647+51; ПК651+00-ПК652+25; , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-11 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	данные о правообладателе отсутствуют; Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Карповское"	22:52:110009:704	8,9093	0,0011	8,9104
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, УЗЕЛ №21)ПК598+41-ПК607+35, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность; Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Карповское"	22:52:110009:658	1,6203	0,0182	1,6385
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность, № 22-22-28/089/2013-710 от 14.01.2013;	22:52:110009:548	0,1403	0,0000	0,1403

Наименование объекта	Категория земель	Правообладатель	Кадастровый номер	Отвод земель в краткосрочную аренду, га	Отвод земель в долгосрочную аренду, га	Общая площадь отводимых земель, га
2	3	4	5	6	7	8
газопровод)ПК601+36-ПК602+08		Аренда (в том числе, субаренда)- Общество с ограниченной ответственностью "Каменский ЛДК				
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК607+36-ПК608+54	Земли сельскохозяйственного назначения	данные о правообладателе отсутствуют; Аренда-Общество с ограниченной ответственностью "Карповское"	22:52:110009:703	0,2458	0,0000	0,2458
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, УЗЕЛ №22)ПК608+54-ПК612+25 , в том числе под постоянный переезд -1 шт., опознавательные знаки S=1м2-4 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность	22:52:110009:660	0,7481	0,0246	0,7727
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК613+77-ПК626+78 , в том числе под постоянный переезд -1 шт., опознавательные знаки S=1м2-8 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность	22:52:110009:657	2,6058	0,0082	2,6140
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК650+79-ПК651+05	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Каменский ЛДК"	22:52:110009:496	0,0474	0,0000	0,0474
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, УЗЕЛ №23)ПК652+41-ПК657+67 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-2 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность (Кулаева Любовь Александровна; Кулаев Вячеслав Сергеевич)	22:52:110009:692	1,0357	0,0182	1,0539
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК657+67-ПК660+36 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	данные о правообладателе отсутствуют; Аренда- Сельскохозяйственный производственный кооператив "коопхоз"Агро"	22:52:110009:664	0,5410	0,0001	0,5411

Наименование объекта	Категория земель	Правообладатель	Кадастровый номер	Отвод земель в краткосрочную аренду, га	Отвод земель в долгосрочную аренду, га	Общая площадь отводимых земель, га
2	3	4	5	6	7	8
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК660+36-ПК671+18; ПК673+46-ПК699+53 , в том числе под постоянный переезд -1 шт., опознавательные знаки S=1м2-16 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	данные о правообладателе отсутствуют; Аренда-ООО "Карповское"	22:52:110009:706	7,0961	0,0090	7,1051
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК699+53-ПК699+77	Земли промышленности	Собственность публично-правовых образований	22:52110009:721	0,0480	0,0000	0,0480
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, УЗЕЛ №25)5 ПК0+00-5ПК4+54 , в том числе подопознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	данные о правообладателе отсутствуют; Аренда-Сельскохозяйственный производственный кооператив "коопхоз" Агро"	22:52:120016:319	0,9329	0,0220	0,9549
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) 5ПК4+80-5ПК23+40 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-10 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность; Аренда - Общество с ограниченной ответственностью "Карповское"	22:52:120016:314	3,5862	0,0010	3,5872
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)5ПК9+00-5ПК9+65	Земли лесного фонда	РОССИЯ-Собственность; Общество с ограниченной ответственностью "Каменский ЛДК"	22:52:120016:233	0,1453	0,0000	0,1453
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)5ПК64+35-5ПК82+27 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-5 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность; Аренда -Общество с ограниченной ответственностью "Алтай"	22:52:000000:90	3,5773	0,0005	3,5778
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)5ПК101+50-5ПК110+17 , в том числе под	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность; Аренда -Общество с ограниченной ответственностью "Алтай"	22:52:000000:95	3,2204	0,0004	3,2208

Наименование объекта	Категория земель	Правообладатель	Кадастровый номер	Отвод земель в краткосрочную аренду, га	Отвод земель в долгосрочную аренду, га	Общая площадь отводимых земель, га
2	3	4	5	6	7	8
опознавательные знаки S=1м2-4 шт.						
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, площадки площадки ПОС)ПК700+47-ПК718+67, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-5 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	данные о правообладателе отсутствуют; Аренда- Сельскохозяйственный производственный кооператив "коопхоз"Агро"	22:52:120017:360	4,4680	0,0005	4,4685
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК718+91-ПК743+51, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-5 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность; Аренда- Лукьянов Леонид Андреевич	22:52:100014:224	4,7294	0,0005	4,7299
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, УЗЕЛ №28)ПК743+51-ПК760+30, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-4 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Лукьянов Леонид Андреевич - Собственность;	22:52:100014:248	3,1871	0,0184	3,2055
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК760+30-ПК765+38, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-2 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Общая долевая собственность	22:52:100014:214	0,9592	0,0002	0,9594
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК766+00-ПК777+49; 6ПК2+74-6ПК6+47, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-3 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность	22:52:100013:357	2,7798	0,0003	2,7801
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) 6ПК2+47-6ПК2+74	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность	22:52:100013:360	0,0531	0,0000	0,0531
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность; Аренда- Общество с ограниченной	22:52:000000:96	5,1103	0,0333	5,1436

Наименование объекта	Категория земель	Правообладатель	Кадастровый номер	Отвод земель в краткосрочную аренду, га	Отвод земель в долгосрочную аренду, га	Общая площадь отводимых земель, га
2	3	4	5	6	7	8
газопровод, УЗЕЛ №30)ПК791+55-ПК793+62:6ПК28+10-6ПК53+35, в том числе под постоянный переезд -2 шт. опознавательные знаки S=1м2-17 шт.		ответственностью "Алтай"				
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, УЗЕЛ №31)6ПК53+64-6ПК54+74,44	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность; Аренда- Лукьянов Леонид Андреевич	22:52:100013:348	0,2085	0,0168	0,2253
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, УЗЕЛ №32) ПК800+58-ПК804+11 в том числе под опознавательные знаки S=1м2- -1 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	данные о правообладателе отсутствуют; Аренда-Лукьянов Дмитрий Леонидович	22:52:100013:584	0,6708	0,0169	0,6877
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК804+18-ПК817+80, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-5 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	данные о правообладателе отсутствуют; Аренда-Общество с ограниченной ответственностью "Алтайагрокомплекс"	22:52:050046:345	2,5904	0,0005	2,5909
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК817+80-ПК819+78, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность	22:52:000000:106	0,3957	0,0001	0,3958
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК843+28-ПК848+05, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-4 шт.	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность; Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Каменский ЛДК"	22:52:050046:309	0,8943	0,0004	0,8947
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК857+00-ПК858+20	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность; Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Каменский ЛДК"	22:52:050046:314	0,0431	0,0000	0,0431

Наименование объекта	Категория земель	Правообладатель	Кадастровый номер	Отвод земель в краткосрочную аренду, га	Отвод земель в долгосрочную аренду, га	Общая площадь отводимых земель, га
2	3	4	5	6	7	8
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК862	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность; Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Каменский ЛДК"	22:52:050046:313	0,0081	0,0000	0,0081
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК862+29-ПК865+42, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность; Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Каменский ЛДК"	22:52:050046:312	0,6355	0,0001	0,6356
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК865+42-ПК871+44, в том числе под постоянный проезд -2 шт. опознавательные знаки S=1м2-6 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность; Аренда-Общество с ограниченной ответственностью крестьянское хозяйство "Зайцев",	22:52:000000:127	1,1850	0,0154	1,2004
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, Площадки ПОС) ПК908+10-ПК909+45, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность	22:52:060010:471	0,2337	0,0001	0,2338
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, Площадки ПОС) ПК905+10-ПК908+21; ПК909+94-ПК911+15	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность	22:52:000000:88	0,9837	0,0000	0,9837
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК912+36-ПК913+78, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность	22:52:060010:465	0,2015	0,0001	0,2016
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность	22:52:100013:309 Кадастровый номер:22:52:000000:32	1,8361	0,0002	1,8363

Наименование объекта	Категория земель	Правообладатель	Кадастровый номер	Отвод земель в краткосрочную аренду, га	Отвод земель в долгосрочную аренду, га	Общая площадь отводимых земель, га
2	3	4	5	6	7	8
газопровод) ПК905+10- ПК908+31;ПК909+4 5-ПК912+76; ПК913+65- ПК917+21, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-2 шт.						
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК919+90- ПК920+75	Земли сельскохозяйственн ого назначения	Частная собственность	22:52:100013:308 Кадастровый номер ЕЗП:22:52:000000:3 2	0,1451	0,0000	0,1451
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК917+34- ПК919+93	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность; Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Каменский ЛДК"	22:52:060010:466	0,5189	0,0000	0,5189
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК944+05- ПК962+40, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-6 шт.	Земли сельскохозяйственн ого назначения	Долевая собственность; Муниципальное образование Мезенцевский сельсовет Тюменцевского района Алтайского края	22:52:060010:523	2,3304	0,0006	2,3310
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК972+92- ПК973+17	Земли населённых пунктов	Краевое государственное казенное учреждение "Управление автомобильных дорог Алтайского края" -Постоянное (бессрочное) пользование,Субъек т Российской Федерации - Алтайский край- Собственность	22:52:000000:172	0,0508	0,0000	0,0508
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК 981+62-ПК981+90	Земли сельскохозяйственн ого назначения	Соколов Анатолий Алексеевич - Собственность; Аренда - Зеленина Маргарита Владимировна	22:52:000000:174	0,0571	0,0000	0,0571
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК982+ 10-ПК1001+26, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-5 шт.	Земли сельскохозяйственн ого назначения	Долевая собственность;	22:52:000000:23 Кадастровый номер ЕЗП:22:52:000000:2 0	3,9004	0,0005	3,9009

Наименование объекта	Категория земель	Правообладатель	Кадастровый номер	Отвод земель в краткосрочную аренду, га	Отвод земель в долгосрочную аренду, га	Общая площадь отводимых земель, га
2	3	4	5	6	7	8
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК982	Земли промышленности	Краевое государственное казенное учреждение "Управление автомобильных дорог Алтайского края" -Постоянное (бессрочное) пользование,Субъект Российской Федерации - Алтайский край- Собственность	22:52:000000:194	0,0394	0,0000	0,0394
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК1020+65-ПК1052+55 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-7 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	данные о правообладателе отсутствуют; Аренда- Общество с ограниченной ответственностью «АгроСоюз»	22:52:060010:558	6,3796	0,0007	6,3803
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК1056+58-ПК1071+48 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-2 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Шушаков Александр Демьянович- Собственность; Аренда - Сельскохозяйственный производственный кооператив "Колхоз Юдихинский"	22:52:070007:126	1,2645	0,0002	1,2647
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК1071+68-ПК1073+05 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность22-22-28/087/2013-97514.01.2013 17:00:00: Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Каменский ЛДК",	22:52:070007:108	0,2711	0,0001	0,2712
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК1082+59-ПК1083+17	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность22-22-28/087/2013-95014.01.2013 17:00:00: Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Каменский ЛДК",	22:52:070007:83	0,1103	0,0000	0,1103
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК1083+17-ПК1089+87 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-6 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность; Аренда- Сельскохозяйственный производственный кооператив "Колхоз Юдихинский"	22:52:000000:72	1,3034	0,0006	1,3040

Наименование объекта	Категория земель	Правообладатель	Кадастровый номер	Отвод земель в краткосрочную аренду, га	Отвод земель в долгосрочную аренду, га	Общая площадь отводимых земель, га
2	3	4	5	6	7	8
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК1089+87-ПК1091+33, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность 22-28/087/2013-94914.01.2013 17:00:00: Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Каменский ЛДК",	22:52:070007:82	0,2884	0,0001	0,2885
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК1091+32-ПК1091+54	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность;	22:52:000000:136	0,0419	0,0000	0,0419
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК1091+55-ПК1112+37, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-5 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность; Аренда- Сельскохозяйственный производственный кооператив "Колхоз Юдихинский"	22:52:070007:125	4,1073	0,0005	4,1078
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК1112+37-ПК1133+24, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-13 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность; Аренда- Сельскохозяйственный производственный кооператив "Колхоз Юдихинский"	22:52:070007:124	4,1448	0,0013	4,1461
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК1137+35-ПК1137+92, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли лесного фонда	Собственность; Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Каменский ЛДК"	22:52:070007:78	0,1156	0,0001	0,1157
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, площадки ПОС) ПК1061+80-ПК1082+58; ПК1140-ПК1149+80, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-7 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность; Аренда- Сельскохозяйственный производственный кооператив "Колхоз Юдихинский"	22:52:070007:127	5,8165	0,0007	5,8172
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность; Аренда- Сельскохозяйствен	22:52:000000:128	0,4475	0,0006	0,4481

Наименование объекта	Категория земель	Правообладатель	Кадастровый номер	Отвод земель в краткосрочную аренду, га	Отвод земель в долгосрочную аренду, га	Общая площадь отводимых земель, га
2	3	4	5	6	7	8
газопровод) ПК1149+80-ПК1152+04 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-6 шт.		ный производственный кооператив "Колхоз Юдихинский"				
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, УЗЕЛ №37) ПК1152+04-ПК1155+93,56 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	данные о правообладателе отсутствуют; Аренда-Сельскохозяйственный производственный кооператив "Колхоз Юдихинский"	22:52:070007:116	0,7897	0,0000	0,7897
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, УЗЕЛ №13, УЗЕЛ №16, УЗЕЛ №24, УЗЕЛ №26, УЗЕЛ №27, УЗЕЛ №29, УЗЕЛ №33, УЗЕЛ №34, УЗЕЛ №35, УЗЕЛ №36) , в том числе под постоянный переезд -12 шт. опознавательные знаки S=1м2-167 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Гос. Собственность	квартал	81,7855	0,3014	82,0869
Итого по землям сельскохозяйственного назначения:				210,5937	0,6942	211,2879
Итого по землям лесного фонда				20,9776	0,0222	20,9998
Итого по землям населенных пунктов:				0,0508	0,0000	0,0508
Итого по землям промышленности:				0,0874	0,0000	0,0874
Итого по Тюменцевскому району:				231,7095	0,7164	232,4259
Итого по объекту:				300,6676	0,9364	301,6040

Расчет площадей с указанием категории земель и землепользователей приведен в таблице 3.1.

Установленное целевое назначение земель, согласно действующему законодательству РФ, соответствует определенной категории земель.

1.2 Степень и характер деградации земель

Основные факторы воздействия на почвенный покров при строительстве и эксплуатации большинства объектов хозяйственной деятельности человека по источнику и характеру наносимого ущерба можно условно разделить на 3 группы:

- отчуждение земельных участков под строительство и эксплуатацию проектируемого объекта;
- механическое нарушение почвы и грунтов;

- химическое загрязнение почв и грунтов.

Воздействие, связанное с отчуждением земель может быть временным или постоянным:

- постоянное отчуждение – часть земель безвозвратно отчуждается под возведение постоянных объектов. При этом исходный тип ландшафта и существующие на нем природные биоценозы (почвы) полностью и навсегда уничтожаются, заменяясь техногенными производными;

- временное отчуждение – часть земель отчуждается для возведения временных объектов, ликвидируемых после окончания строительства. Природные ландшафты и биоценозы при этом также уничтожаются, однако после окончания строительства (особенно при условии правильно выполненной рекультивации), на территории, занятой бывшими временными объектами, возникают вторичные ландшафты и природные сообщества, которые через ряд сукцессионных изменений могут по прошествии определенного количества времени вернуться к исходному типу.

Строительство проектируемых объектов потребует дополнительного отвода земель в постоянное и временное пользование.

Механические нарушения почв можно подразделить на три типа:

- уплотнение гумусо-аккумулятивного горизонта;
- частичная ликвидация верхнего органогенного горизонта почвы;
- полная ликвидация почв и создание искусственных субстратов.

Химическое загрязнение почв и грунтов. При строительстве различных объектов хозяйственной деятельности человека возможно загрязнение почв и грунтов нефтепродуктами, химическими реагентами, сточными водами и горюче-смазочными материалами. Общие экологические последствия поступления загрязняющих веществ в природную среду сводятся к изменению свойств почв и почвенного покрова; загрязнению поверхностных и почвенно-грунтовых вод; к деградации и трансформации растительного покрова; общей деградации ландшафтов.

Загрязнение почвенного покрова нефтепродуктами является наиболее распространенным на этапе строительства. Основными источниками их поступления являются автотранспорт, дизельные электростанции, емкости для хранения дизтоплива, ГСМ и т.п. Поступление нефтепродуктов при их попадании в ландшафты, особенно процессы их внутриландшафтной миграции и метаболизма крайне сложны и очень длительны. С течением времени может происходить внутрипочвенная деструкция поступившего загрязнителя, включающая физико-химическое и микробиологическое разрушение, сорбцию-десорбцию

составляющих компонентов, их растворение, деградацию, образование и разрушение эмульсий и т.д.

Почва является активным аккумулятором тяжелых металлов, поскольку процессы самоочищения почвы происходят в незначительной мере и поступление тяжелых металлов даже в малых концентрациях, но в течение продолжительного времени, приводят к существенному их накоплению в почве.

Закономерности накопления, вторичной деградации и вторичного перераспределения поллютантов в почвах зависят от многих факторов, среди которых наибольшее значение имеют количество и состав сброшенных загрязнителей и свойств принявших их почв. Общий характер возможных изменений свойств почв определяется их генезисом и поэтому неодинаков на разных участках в пределах одной и той же территории. Наиболее устойчивы к загрязнению почвы легкого механического состава, где отмечается высокая вертикальная и горизонтальная подвижность естественных и техногенных соединений. Большой поглощающей способностью обладают почвы тяжелого механического состава.

Глубина проникновения тяжелых металлов в загрязненных почвах обычно не превышает 20 см, наибольшей радиальной миграционной способностью обладают марганец, цинк, которые, как правило, равномерно распределяются в слое почвы на глубине 0-20 см. Свинец чаще накапливается в поверхностном слое (0-2,5 см), кадмий занимает промежуточное положение между ними.

Наиболее существенные последствия для почвенно-растительного покрова возникают в результате аварийных ситуаций, особенно опасных при взрывах и пожарах. При этом происходит:

- загрязнение почвенно-растительного покрова загрязняющими веществами (различные продукты горения);
- механическое нарушение различной степени – от частичных нарушений почв и растительности до их полного уничтожения (при авариях, сопровождающихся взрывами);
- выгорание почв и растительности из-за техногенных пожаров;
- нарушение температурного режима грунтов, активизация эрозионных процессов.

Тяжесть прогнозируемых в результате аварий изменений почв и растительности зависит от сочетания факторов: объема загрязняющего вещества, его состава, площади поражения, сезона и технологии ликвидации аварийной ситуации.

Основные возможные (теоретические) причины снижения уровня биологического и ландшафтного разнообразия территории в результате строительства и эксплуатации проектируемого объекта:

- несоблюдение требований строительства, захламленность прилегающих территорий строительным и другим мусором;
- изменение режимов среды в полосе земельного отвода под строящийся объект и на примыкающих площадях;
- уничтожение естественной растительности и биотопов;
- занос на отводимый земельный участок сорных видов растений, сосредоточение вдоль новой опушки деятельности синантропных и опушечных видов растений; проникновения в сообщество новых, порой вредоносных чужеродных (инвазионных) видов;
- экстремальные проявления погодно-климатических факторов, обуславливающие вероятность аварий и последующих пожаров на прилегающих территориях.

При устройстве площадки строительства потребуется снятие почвенно-растительного покрова (при условии его сохранения и дальнейшего использования в целях рекультивации) на всей ее площади, планировка территории. Эти необходимые мероприятия носят локальный характер (исключительно в границах полосы отвода) и не способны привести к радикальным изменениям биологического и ландшафтного разнообразия территории проектируемого строительства.

В ходе агрохимического обследования и лабораторных анализов по трассе газопровода выявлено два участка, на которых не рекомендуется к снятию ПСП и ППСР, т.к. они не удовлетворяют требованиям НД по массовой доле гумуса. На протяжении всей трассы, кроме данных двух участков, почва рекомендована к снятию. (ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»).

Таким образом, при условии соблюдения норм и правил технологии строительства и эксплуатации проектируемого объекта, изменение уровня биологического и ландшафтного разнообразия территории, в результате намечаемой хозяйственной деятельности, не ожидается.

1.2.1 Оценка загрязнения почв

Почвенный покров, как один из основных элементов природной среды при производственной деятельности человека, испытывает на себе наиболее прямые и самые негативные последствия, особенно при строительстве.

Для целей агрохимического анализа было отобрано образцы почвы по глубинам: 0,0-0,2; 0,2-0,4, 0,4-1,2 м, - с пробных площадок, расположенных в пределах площадки проектирования. Основной целью отбора и анализа почвенных образцов было определение потребности в снятии плодородного слоя почвы до начала производства земляных работ, а также определение исходных данных для расчета ущерба в случае крупномасштабных аварийных ситуаций.

С площадок, расположенных равномерно по трассе изысканий, был произведен отбор

проб на санитарно-химические исследования по показателям:

– микробиологические исследования (индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенными микроорганизмы, в т. ч. сальмонеллы);

– паразитологические исследования (яйца гельминтов, личинки и куколки синантропных мух).

Координаты точек отбора проб объектов окружающей среды приведены в таблице 1.15.

Таблица 1.15 Координаты точек отбора проб

Точка отбора	Долгота	Широта	Глубина отбора, м			Подземная вода
			Химические показатели	Агрохимические показатели	Бактериологические показатели	
1	2	3	4	5	6	7
1	81,88799	53,41444	0,0-0,2; 0,2-1,2			3,0
2	81,83638	53,39131	0,0-0,2; 0,2-1,2	0,0-0,5; 0,5-1,1		
3	81,7782	53,37817	0,0-0,2; 0,2-1,2		0,0-0,2	3,0
4	81,72806	53,36753	0,0-0,2; 0,2-1,2	0,0-0,5; 0,5-1,1	0,0-0,2	
5	81,67154	53,35822	0,0-0,2; 0,2-1,2		0,0-0,2	3,0
6	81,61372	53,34989	0,0-0,2; 0,2-1,2	0,0-0,5; 0,5-1,1	0,0-0,2	
7	81,56176	53,32943	0,0-0,2; 0,2-1,2		0,0-0,2	3,0
8	81,51963	53,31371	0,0-0,2; 0,2-1,2	0,0-0,5; 0,5-1,1	0,0-0,2	
9	81,55392	53,29329	0,0-0,2; 0,2-1,2		0,0-0,2	2,0
10	81,59258	53,27312	0,0-0,2; 0,2-1,2	0,0-0,5; 0,5-1,1	0,0-0,2	
11	81,63658	53,25064	0,0-0,2; 0,2-1,2		0,0-0,2	3,0
12	81,65005	53,22929	0,0-0,2; 0,2-1,2	0,0-0,5; 0,5-1,1		
13	81,62284	53,20787	0,0-0,2; 0,2-1,2			3,0
14	81,57001	53,19389	0,0-0,2; 0,2-1,2	0,0-0,5; 0,5-1,1		
15	81,59894	53,16621	0,0-0,2; 0,2-1,2			3,0
16	81,63017	53,13534	0,0-0,2; 0,2-1,2	0,0-0,5; 0,5-1,1		
17	81,66113	53,1057	0,0-0,2; 0,2-1,2			5,0
18	81,70967	53,12197	0,0-0,2; 0,2-1,2	0,0-0,5; 0,5-1,1		
19	81,75711	53,13036	0,0-0,2; 0,2-1,2			5,0
21	81,84644	53,12246	0,0-0,2; 0,2-1,2		0,0-0,2	
23	81,58585	53,29642				3,0
24	81,79484	53,23939	0,0-0,2; 0,2-1,2	0,0-0,5; 0,5-1,1		
25	81,75209	53,22238	0,0-0,2; 0,2-1,2			4,0
26	81,69509	53,20476	0,0-0,2; 0,2-1,2	0,0-0,5; 0,5-1,1	0,0-0,2	
27	81,66711	53,23543				4,0
28	81,62739	53,09845	0,0-0,2; 0,2-1,2	0,0-0,5; 0,5-1,1		
29	81,77016	53,04839	0,0-0,2; 0,2-1,2			
30	81,73385	53,05922		0,0-0,5; 0,5-1,1		5,0
31	81,73331	53,0953	0,0-0,2; 0,2-1,2			
33	82,3072	53,08343	0,0-0,2; 0,2-1,2			
34	81,92961	53,43244	0,0-0,2; 0,2-1,2	0,0-0,5; 0,5-1,1		5,0
37	82,02196	53,11298	0,0-0,2; 0,2-1,2		0,0-0,2	
38	82,07977	53,10423	0,0-0,2; 0,2-1,2	0,0-0,5; 0,5-1,1	0,0-0,2	

39	82,13309	53,0973	0,0-0,2; 0,2-1,2		0,0-0,2	
40	82,19321	53,09631	0,0-0,2; 0,2-1,2	0,0-0,5; 0,5-1,1	0,0-0,2	
41	82,25103	53,09023	0,0-0,2; 0,2-1,2		0,0-0,2	5,0
44	81,88104	53,11975	0,0-0,2; 0,2-1,2	0,0-0,5; 0,5-1,1	0,0-0,2	
47	81,62481	53,21622				4,0
49	81,63511	53,29845	0,0-0,2; 0,2-1,2		0,0-0,2	5,0
55	81,71598	53,21182				6,0
57	81,95531	53,12097	0,0-0,2; 0,2-1,2	0,0-0,5; 0,5-1,1	0,0-0,2	6,0
Отбор проб поверхностной воды и донных отложений						
Черемшанка	81,55985	53,32627				
Кулунда	81,64765	53,11797				
Ермачиха	81,62939	53,09852				
Степачиха	81,88302	53,11992				

Все отобранные пробы удовлетворяют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 по концентрациям загрязняющих химических веществ.

Нефтепродукты. Установленных ПДК и ОДК для нефтепродуктов в России на сегодняшний день не существует. Почвы делятся по содержанию нефтепродуктов на различные уровни: от «допустимого» (при концентрации нефтяных углеводородов менее 1000 мг/кг) до «очень высокого» (при концентрации нефтяных углеводородов более 5000 мг/кг).

Все отобранные пробы имеют допустимый уровень по содержанию нефтепродуктов (концентрация нефтяных углеводородов менее 100 мг/кг).

Бенз/а/пирен. Концентрация бенз/а/пирена в исследованных пробах была ниже порога обнаружения (таблица 1.16).

Таблица 1.16 — Расчет суммарного показателя химического загрязнения

Номер пробы			ЗП (точка П-3)		4П (точка П-4)		5П (точка П-5)		6П (точка П-6)		7П (точка П-7)			
Вещество	Кларк	ПДК	Водородный показатель солевой вытяжки											
			ОДК		4,6		5,3		5,4		3,3		4,3	
			Глубина отбора, м											
			рН		0,0-0,2		0,0-0,2		0,0-0,2		0,0-0,2		0,0-0,2	
		<5,5	>5,5	Концентрация, мг/кг	Ксi	Концентрация, мг/кг	Ксi							
Нефтепродукты	200,0				11	0,06	11	0,06	12	0,06	11	0,06	10	0,05
Бенз(а)пирен	0,010	0,02			0,005	0,50	0,005	0,50	0,005	0,50	0,005	0,50	0,005	0,50
Cd	0,240		1,0	2,0	0,8	3,33	0,8	3,33	0,8	3,33	0,8	3,33	0,8	3,33
Cu	25,000		66,0	132,0	33	1,32	39	1,56	28	1,12	29	1,16	41	0,91
Ni	45,000		40,0	80,0	29	0,64	30	0,67	30	0,67	31	0,69	28	0,62
Pb	20,0	32,0	65,0	130,0	20	1,00	20	1,00	20	1,00	20	1,00	20	1,00
Zn	68,000		110,0	220,0	83	1,22	66	0,97	76	1,12	80	1,18	76	1,12
As	5,600		5,0	10,0	2,6	0,46	2,5	0,45	2,3	0,41	2,6	0,46	3,2	0,57
Hg	0,200	2,1			0,073	0,37	0,067	0,34	0,049	0,25	0,053	0,27	0,054	0,01
Сумм.показ. Хим. Загр.					3,87		3,89		3,57		3,67		3,45	

Номер пробы					8П (точка П-8)	9П (точка П-9)	10П (точка П-10)	11П (точка П-11)	21П (точка П-21)					
Вещество	Кларк	ПДК	ОДК		Водородный показатель солевой вытяжки									
					5,4	4	4,2	4,4	5,3					
			рН		Глубина отбора, м									
					0,0-0,2	0,0-0,2	0,0-0,2	0,0-0,2	0,0-0,2					
			<5,5	>5,5	Концентрация, мг/кг	Ксi	Концентрация, мг/кг	Ксi	Концентрация, мг/кг	Ксi	Концентрация, мг/кг	Ксi	Концентрация, мг/кг	Ксi
Нефтепродукты	200,0				13	0,07	9,2	0,05	7,9	0,04	8,1	0,04	7,5	0,04
Бенз(а)пирен	0,010	0,02			0,005	0,50	0,005	0,50	0,005	0,50	0,005	0,50	0,005	0,50
Cd	0,240		1,0	2,0	0,8	3,33	0,8	3,33	0,8	3,33	0,8	3,33	0,8	3,33
Cu	25,000		66,0	132,0	41	1,64	42	1,68	45	1,80	41	1,64	50	1,11
Ni	45,000		40,0	80,0	30	0,67	28	0,62	31	0,69	28	0,62	30	1,50
Pb	20,0	32,0	65,0	130,0	20	1,00	20	1,00	20	1,00	20	1,00	20	1,00
Zn	68,000		110,0	220,0	85	1,25	76	1,12	83	1,22	66	0,97	74	1,09
As	5,600		5,0	10,0	2,6	0,46	3	0,54	2,4	0,43	2,3	0,41	3,2	0,57
Hg	0,200	2,1			0,044	0,22	0,04	0,20	0,05	0,25	0,046	0,23	0,054	0,01
Сумм.показ. Хим. Загр.					4,22		4,13		4,35		3,97		4,03	

Номер пробы					26П (точка П-26)	37П (точка П-37)	38П (точка П-38)	39П (точка П-39)	40П (точка П-40)					
Вещество	Кларк	ПДК	ОДК		Водородный показатель солевой вытяжки									
					5,3	5,3	4,8	5	4					
			рН		Глубина отбора, м									
					0,0-0,2	0,0-0,2	0,0-0,2	0,0-0,2	0,0-0,2					
			<5,5	>5,5	Концентрация, мг/кг	Ксi	Концентрация, мг/кг	Ксi	Концентрация, мг/кг	Ксi	Концентрация, мг/кг	Ксi	Концентрация, мг/кг	Ксi
Нефтепродукты	200,0				19	0,10	31	0,16	31	0,16	13	0,07	12	0,06
Бенз(а)пирен	0,010	0,02			0,005	0,50	0,005	0,50	0,005	0,50	0,005	0,50	0,005	0,50
Cd	0,240		1,0	2,0	0,8	3,33	0,8	3,33	0,8	3,33	0,8	3,33	0,8	3,33
Cu	25,000		66,0	132,0	50	2,00	42	1,68	40	1,60	42	1,68	44	0,98
Ni	45,000		40,0	80,0	31	0,69	28	0,62	31	0,69	27	0,60	26	0,58
Pb	20,0	32,00	65,0	130,0	20	1,00	20	1,00	20	1,00	20	1,00	20	1,00
Zn	68,000		110,0	220,0	59	0,87	81	1,19	80	1,18	74	1,09	67	0,99
As	5,600		5,0	10,0	2,9	0,52	2,5	0,45	2,3	0,41	2,9	0,52	3,1	0,55
Hg	0,200	2,1			0,048	0,24	0,05	0,25	0,041	0,21	0,041	0,21	0,034	0,01
Сумм.показ. Хим. Загр.					4,33		4,20		4,11		4,10		3,33	

Номер пробы				41П (точка П-41)	44П (точка П-44)	49П (точка П-49)	57П (точка П-57)							
Вещество	Кларк	ПДК	ОДК		Водородный показатель солевой вытяжки									
					5,2		5,2		4,9		5,3			
			рН		Глубина отбора, м									
					0,0-0,2		0,0-0,2		0,0-0,2		0,0-0,2			
<5,5	>5,5	Концентрация, мг/кг	Ксi	Концентрация, мг/кг	Ксi	Концентрация, мг/кг	Ксi	Концентрация, мг/кг	Ксi					
Нефтепродукты	200,0				5,9	0,03	13	0,07	6,7	0,03	7,6	0,04		
Бенз(а)пирен	0,010	0,02			0,005	0,50	0,005	0,50	0,005	0,50	0,005	0,50		
Cd	0,240		1,0	2,0	0,8	3,33	0,8	3,33	0,8	3,33	0,8	3,33		
Cu	25,000		66,0	132,0	45	1,80	49	1,96	42	1,68	41	1,64		
Ni	45,000		40,0	80,0	28	0,62	27	0,60	30	0,67	30	0,67		
Pb	20,0	32,00	65,0	130,0	20	1,00	20	1,00	20	1,00	20	1,00		
Zn	68,000		110,0	220,0	74	1,09	82	1,21	77	1,13	84	1,24		
As	5,600		5,0	10,0	3	0,54	2,7	0,48	2,9	0,52	2,4	0,43		
Hg	0,200	2,1			0,052	0,26	0,049	0,25	0,036	0,18	0,045	0,23		
Сумм.показ. Хим. Загр.					4,22		4,50		4,15		4,21			

Номер пробы				1П (точка П-1)	2П (точка П-2)	12П (точка П-12)	13П (точка П-13)	14П (точка П-14)						
Вещество	Кларк	ПДК	ОДК		Водородный показатель солевой вытяжки									
					6,6		7		6,2		6,1		8,2	
			рН		Глубина отбора, м									
					0,0-0,2		0,0-0,2		0,0-0,2		0,0-0,2		0,0-0,2	
<5,5	>5,5	Концентрация, мг/кг	Ксi	Концентрация, мг/кг	Ксi	Концентрация, мг/кг	Ксi	Концентрация, мг/кг	Ксi	Концентрация, мг/кг	Ксi			
Нефтепродукты	200,0				34	0,17	23	0,12	21	0,11	19	0,10	9,7	0,05
Бенз(а)пирен	0,010	0,02			0,005	0,50	0,005	0,50	0,005	0,50	0,005	0,50	0,005	0,50
Cd	0,240		1,0	2,0	0,8	3,33	0,8	3,33	0,8	3,33	0,8	3,33	0,8	3,33
Cu	25,000		66,0	132,0	30	1,20	30	1,20	24	0,96	40	1,60	43	0,96
Ni	45,000		40,0	80,0	21	0,47	19	0,42	22	0,49	21	0,47	16	0,36
Pb	20,0	32,00	65,0	130,0	20	1,00	20	1,00	20	1,00	20	1,00	20	1,00
Zn	68,000		110,0	220,0	50	0,74	52	0,76	40	0,59	41	0,60	28	0,41
As	5,600		5,0	10,0	2,6	0,46	2,4	0,43	2,6	0,46	2,3	0,41	1,5	0,27
Hg	0,200	2,1			0,015	0,08	0,025	0,13	0,018	0,09	0,013	0,07	0,008	0,00
Сумм.показ. Хим. Загр.					3,53		3,53		3,33		3,93		3,33	

Номер пробы				15П (точка П-15)	16П (точка П-16)	17П (точка П-17)	18П (точка П-18)	19П (точка П-19)						
Вещество	Кларк	ПДК	ОДК	Водородный показатель солевой вытяжки										
				7,1		4,6		7		6,9		5,4		

			Глубина отбора, м											
			рН		0,0-0,2		0,0-0,2		0,0-0,2		0,0-0,2		0,0-0,2	
			<5,5	>5,5	Концентрация, мг/кг	Ксi								
Нефтепродукты	200,0				11	0,06	12	0,06	8,5	0,04	19	0,10	25	0,13
Бенз(а)пирен	0,010	0,02			0,005	0,50	0,005	0,50	0,005	0,50	0,005	0,50	0,005	0,50
Cd	0,240		1,0	2,0	0,8	3,33	0,82	3,42	0,8	3,33	0,8	3,33	0,8	3,33
Cu	25,000		66,0	132,0	47	1,88	31	1,24	37	1,48	29	1,16	27	0,60
Ni	45,000		40,0	80,0	30	0,67	21	0,47	11	0,24	14	0,31	22	1,10
Pb	20,0	32,0	65,0	130,0	20	1,00	20	1,00	20	1,00	20	1,00	20	1,00
Zn	68,000		110,0	220,0	57	0,84	55	0,81	32	0,47	44	0,65	42	0,62
As	5,600		5,0	10,0	1,2	0,21	1,3	0,23	1,5	0,27	2,7	0,48	2,9	0,52
Hg	0,200	2,1			0,017	0,09	0,041	0,21	0,007	0,04	0,014	0,07	0,012	0,00
Сумм.показ. Хим. Загр.					4,21		3,66		3,81		3,49		3,43	

Номер пробы				24П (точка П-24)	25П (точка П-25)	28П (точка П-28)	30П (точка П-30)	32П (точка П-32)						
Вещество	Кларк	ПДК	ОДК	Водородный показатель солевой вытяжки										
				6,3		6		6,2		6,5		7,2		
				Глубина отбора, м										
				0,0-0,2		0,0-0,2		0,0-0,2		0,0-0,2		0,0-0,2		
			рН	Концентрация, мг/кг	Ксi	Концентрация, мг/кг	Ксi	Концентрация, мг/кг	Ксi	Концентрация, мг/кг	Ксi	Концентрация, мг/кг	Ксi	
			<5,5	>5,5										
Нефтепродукты	200,0				78	0,39	21	0,11	23	0,12	19	0,10	11	0,06
Бенз(а)пирен	0,010	0,02			0,005	0,50	0,005	0,50	0,005	0,50	0,005	0,50	0,005	0,50
Cd	0,240		1,0	2,0	0,8	3,33	0,8	3,33	1,2	5,00	1,1	4,58	0,8	3,33
Cu	25,000		66,0	132,0	45	1,80	33	1,32	43	1,72	26	1,04	23	0,51
Ni	45,000		40,0	80,0	23	0,51	19	0,42	26	0,58	21	0,47	13	0,29
Pb	20,0	32,0	65,0	130,0	20	1,00	20	1,00	20	1,00	20	1,00	20	1,00
Zn	68,000		110,0	220,0	33	0,49	39	0,57	35	0,51	37	0,54	42	0,62
As	5,600		5,0	10,0	1,9	0,34	2,6	0,46	1,6	0,29	1,6	0,29	3	0,54
Hg	0,200	2,1			0,015	0,08	0,015	0,08	0,015	0,08	0,016	0,08	0,0088	0,00
Сумм.показ. Хим. Загр.					4,13		3,65		5,72		4,62		3,33	

Номер пробы				33П (точка П-33)	34П (точка П-34)
Вещество	Кларк	ПДК	ОДК	Водородный показатель солевой вытяжки	
				5,9	6,1

			Глубина отбора, м					
					0,0-0,2		0,0-0,2	
			рН		Концентрация, мг/кг	Ксi	Концентрация, мг/кг	Ксi
<5,5	>5,5							
Нефтепродукты	200,0				14	0,07	6,3	0,03
Бенз(а)пирен	0,010	0,02			0,005	0,50	0,005	0,50
Cd	0,240		1,0	2,0	0,8	3,33	0,8	3,33
Cu	25,000		66,0	132,0	37	1,48	34	1,36
Ni	45,000		40,0	80,0	13	0,29	12	0,27
Pb	20,0	32,00	65,0	130,0	20	1,00	20	1,00
Zn	68,000		110,0	220,0	46	0,68	37	0,54
As	5,600		5,0	10,0	1,8	0,32	1,8	0,32
Hg	0,200	2,1			0,007	0,04	0,032	0,16
Сумм.показ. Хим. Загр.					3,81		3,69	

Таблица 1.17 — Категория химического загрязнения почв участка работ

Точка отбора	Глубина отбора проб почвы, м	Суммарный показатель загрязнения Zс	Категория химического загрязнения (СанПиН 1.2.3685-21)	Превышения ПДК(ОДК) до Kmax
1П (точка П-1)	0,0-0,2	3,53	Допустимая	—
2П (точка П-2)	0,0-0,2	3,53	Допустимая	—
3П (точка П-3)	0,0-0,2	3,87	Допустимая	—
4П (точка П-4)	0,0-0,2	3,89	Допустимая	—
5П (точка П-5)	0,0-0,2	3,57	Допустимая	—
6П (точка П-6)	0,0-0,2	3,67	Допустимая	—
7П (точка П-7)	0,0-0,2	3,45	Допустимая	—
8П (точка П-8)	0,0-0,2	4,22	Допустимая	—
9П (точка П-9)	0,0-0,2	4,13	Допустимая	—
10П (точка П-10)	0,0-0,2	4,35	Допустимая	—
11П (точка П-11)	0,0-0,2	3,97	Допустимая	—
12П (точка П-12)	0,0-0,2	3,33	Допустимая	—
13П (точка П-13)	0,0-0,2	3,93	Допустимая	—
14П (точка П-14)	0,0-0,2	3,33	Допустимая	—
15П (точка П-15)	0,0-0,2	4,21	Допустимая	—
16П (точка П-16)	0,0-0,2	3,66	Допустимая	—
17П (точка П-17)	0,0-0,2	3,81	Допустимая	—
18П (точка П-18)	0,0-0,2	3,49	Допустимая	—
19П (точка П-19)	0,0-0,2	3,43	Допустимая	—
21П (точка П-21)	0,0-0,2	4,03	Допустимая	—

Точка отбора	Глубина отбора проб почвы, м	Суммарный показатель загрязнения Zс	Категория химического загрязнения (СанПиН 1.2.3685-21)	Превышения ПДК(ОДК) до Kмах
24П (точка П-24)	0,0-0,2	4,13	Допустимая	—
25П (точка П-25)	0,0-0,2	3,65	Допустимая	—
26П (точка П-26)	0,0-0,2	4,33	Допустимая	—
28П (точка П-28)	0,0-0,2	5,72	Допустимая	—
30П (точка П-30)	0,0-0,2	4,62	Допустимая	—
32П (точка П-32)	0,0-0,2	3,33	Допустимая	—
33П (точка П-33)	0,0-0,2	3,81	Допустимая	—
34П (точка П-34)	0,0-0,2	3,69	Допустимая	—
37П (точка П-37)	0,0-0,2	4,2	Допустимая	—
38П (точка П-38)	0,0-0,2	4,11	Допустимая	—
39П (точка П-39)	0,0-0,2	4,1	Допустимая	—
40П (точка П-40)	0,0-0,2	3,33	Допустимая	—
41П (точка П-41)	0,0-0,2	4,22	Допустимая	—
44П (точка П-44)	0,0-0,2	4,5	Допустимая	—
49П (точка П-49)	0,0-0,2	4,15	Допустимая	—
57П (точка П-57)	0,0-0,2	4,21	Допустимая	—
1П (точка П-1)	0,2-1,2	3,82	Допустимая	—
2П (точка П-2)	0,2-1,2	3,77	Допустимая	—
3П (точка П-3)	0,2-1,2	3,67	Допустимая	—
4П (точка П-4)	0,2-1,2	3,37	Допустимая	—
5П (точка П-5)	0,2-1,2	3,47	Допустимая	—
6П (точка П-6)	0,2-1,2	3,71	Допустимая	—
7П (точка П-7)	0,2-1,2	3,47	Допустимая	—
8П (точка П-8)	0,2-1,2	3,64	Допустимая	—
9П (точка П-9)	0,2-1,2	3,88	Допустимая	—
10П (точка П-10)	0,2-1,2	3,98	Допустимая	—
11П (точка П-11)	0,2-1,2	3,77	Допустимая	—
12П (точка П-12)	0,2-1,2	3,41	Допустимая	—
13П (точка П-13)	0,2-1,2	4,41	Допустимая	—
14П (точка П-14)	0,2-1,2	3,33	Допустимая	—
15П (точка П-15)	0,2-1,2	4,29	Допустимая	—
16П (точка П-16)	0,2-1,2	3,41	Допустимая	—
17П (точка П-17)	0,2-1,2	3,65	Допустимая	—
18П (точка П-18)	0,2-1,2	3,89	Допустимая	—
19П (точка П-19)	0,2-1,2	3,33	Допустимая	—
21П (точка П-21)	0,2-1,2	3,33	Допустимая	—
24П (точка П-24)	0,2-1,2	3,53	Допустимая	—
25П (точка П-25)	0,2-1,2	3,49	Допустимая	—

Точка отбора	Глубина отбора проб почвы, м	Суммарный показатель загрязнения Zс	Категория химического загрязнения (СанПиН 1.2.3685-21)	Превышения ПДК(ОДК) до Kmax
26П (точка П-26)	0,2-1,2	3,37	Допустимая	—
28П (точка П-28)	0,2-1,2	3,81	Допустимая	—
30П (точка П-30)	0,2-1,2	3,37	Допустимая	—
32П (точка П-32)	0,2-1,2	3,33	Допустимая	—
33П (точка П-33)	0,2-1,2	3,85	Допустимая	—
34П (точка П-34)	0,2-1,2	4,05	Допустимая	—
37П (точка П-37)	0,2-1,2	3,68	Допустимая	—
38П (точка П-38)	0,2-1,2	3,65	Допустимая	—
39П (точка П-39)	0,2-1,2	3,35	Допустимая	—
40П (точка П-40)	0,2-1,2	3,33	Допустимая	—
41П (точка П-41)	0,2-1,2	3,63	Допустимая	—
44П (точка П-44)	0,2-1,2	3,73	Допустимая	—
49П (точка П-49)	0,2-1,2	3,7	Допустимая	—
57П (точка П-57)	0,2-1,2	3,78	Допустимая	—

Пробы почвы с территории изысканий относятся к категории химического загрязнения «допустимая».

Результаты паразитологических, микробиологических, токсикологических исследований

По результатам паразитологических и микробиологических исследований пробы почвы соответствуют требованиям СП 2.1.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Пробы почвы отбирались с двух интервалов глубин 0,0-1,2 м в количестве шести проб.

Пробы почвы тестировались на острую токсичность по двум тест-объектам: 1) культура водоросли хлорелла (*Chlorella vulgaris* Beijer); 2) бактериальная тест-система «Эколюм».

По результатам биотестирования водная вытяжка проб почвы с глубин 0,0-1,2 м не оказывает острого токсического действия на тест-объекты.

В соответствии с приложением 5 Приказа Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 04.12.2014 г. № 536 «Об утверждении критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» пробы почвы относятся к V классу опасности.

Результаты исследования агрохимического состава почв

Описание морфологического строения почвенного профиля основных типов почв, составляющих почвенный покров в пределах участка работ, было рассмотрено выше.

Согласно ГОСТ 17.5.3.06-85, выборочно устанавливают норму снятия плодородного

слоя почвы с учетом структуры почвенного покрова на почвах северных, северо-западных, северо-восточных областей, краев, автономных республик с тундровыми, мерзлотно-таежными почвами, а также и таежно-лесной зоне с подзолистыми почвами. Поскольку по результатам полевых работ на территории изысканий были выявлены черноземы выщелоченные и урбаноземы то пробы отбирались из плодородного (0-50 см) и потенциально плодородного (50-110 см) горизонтов чернозема.

Отбор производился с трех глубин: 0,0-0,2, 0,2-0,4 м и 0,4-1,2 м. По результатам анализа почва в основном не соответствует требованиям ГОСТ 17.5.3.06-85 по показателю органическое вещество (гумус), так как среднее значение показателя менее 2,0%.

Результаты анализов представлены в таблице 1.18.

Таблица 1.18 – Результаты агрохимического анализа

Точка отбора		точка П-4		точка П-6		точка П-8		точка П-10		точка П-21	
Показатели	Ед. изм.	0,0-0,5	0,5-1,1	0,0-0,5	0,5-1,1	0,0-0,5	0,5-1,1	0,0-0,5	0,5-1,1	0,0-0,5	0,5-1,1
Водородный показатель (рН, водная вытяжка)	ед. рН	6,5	7	7,1	6	7,6	6,5	8,1	7,5	7,9	7,1
Водородный показатель (рН, солевая вытяжка)	ед. рН	4,4	4,8	6,9	4,6	6,8	4,6	4,8	4,6	7	5,1
Органическое вещество (гумус)	%	1,12	1,5	2,28	1,47	2,44	1,39	2,85	1,4	1,95	1,46
Ёмкость катионного обмена	мг-экв/100 г	26	22	22		20	20	30	16	34	22
Содержание обменного натрия	ммоль/100г	0,6	0,2	0,5	0,05А1	0,4	0,5	0,4	0,2	0,5	0,2
Плотный остаток водной вытяжки	%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Массовая доля суммы токсичных солей	%	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Гранулометрический состав	%	33,12	40,93	36,76	38,36	36,52	18,62	40,37	28,58	39,63	38,75
Точка отбора		точка П-26		точка П-38		точка П-40		точка П-44		точка П-57	
Показатели	Ед. изм.	0,0-0,5	0,5-1,1	0,0-0,5	0,5-1,1	0,0-0,5	0,5-1,1	0,0-0,5	0,5-1,1	0,0-0,5	0,5-1,1
Водородный показатель (рН, водная вытяжка)	ед. рН	6,9	7,5	8,3	6,8	7,1	6,7	8,5	5,1	7,4	5,5
Водородный показатель (рН, солевая вытяжка)	ед. рН	6,2	5,3	7,5	4,2	6,5	5,2	6,1	3,7	3,9	3,9
Органическое вещество (гумус)	%	1,28	2,08	1,46	1,56	2,14	1,53	1,83	1,28	1,89	1,35
Ёмкость катионного обмена	мг-экв/100 г	16	16	22	38	22	16	26		30	
Содержание обменного натрия	ммоль/100г	0,9	0,1	0,4	0,3	0,5	0,2	0,4	0,05А1	0,5	0,05А1
Плотный остаток водной вытяжки	%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Массовая доля суммы токсичных солей	%	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Гранулометрический состав	%	38,41	26,99	38,03	27,59	35,27	16,72	36,51		40,14	26,43
Точка отбора		2А (точка П-1)		12А (точка П-12)		14А (точка П-14)		16А (точка П-16)		18А (точка П-18)	

Показатели	Ед. изм.	0,0-0,5	0,5-1,1	0,0-0,5	0,5-1,1	0,0-0,5	0,5-1,1	0,0-0,5	0,5-1,1	0,0-0,5	0,5-1,1
Водородный показатель (рН, водная вытяжка)	ед. рН	7,6	8,1	7,3	7,5	10,2	8,5	5,5	8,2	8,4	6,7
Водородный показатель (рН, солевая вытяжка)	ед. рН	6,6	7	6,2	6,1	8,2	7,1	4,6	7	6,9	5,4
Органическое вещество (гумус)	%	2,56	2,33	2,84	4,34	1,97	2,58	1,62	3,3	1,67	2,49
Ёмкость катионного обмена	мг-экв/100г	8	14	10	8	16	12		10	12	12
Содержание обменного натрия	ммоль/10г	0,6	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,05(Al)	1,9	0,2	0,1
Плотный остаток водной вытяжки	%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Массовая доля суммы токсичных солей	%	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Гранулометрический состав	%	36,5	38,6	49,5	32,17	35,7	36,7	18,2	18,4	16,8	16,6
Точка отбора		24А (точка П-24)		28А(точка П-28)		30А (точка П-30)		34А (точка П-34)			
Показатели	Ед. изм.	0,0-0,5	0,5-1,1	0,0-0,5	0,5-1,1	0,0-0,5	0,5-1,1	0,0-0,5	0,5-1,1		
Водородный показатель (рН, водная вытяжка)	ед. рН	8,8	7,5	9,8		7,8	8,7	7,4	8,5		
Водородный показатель (рН, солевая вытяжка)	ед. рН	7,3	5,8	8		6,4	7,8	5,8	7,4		
Органическое вещество (гумус)	%	1,08	4,39	2,23		2,37	2,21	2,5	2,63		
Ёмкость катионного обмена	мг-экв/100г	8	14	12		8	14	12	16		
Содержание обменного натрия	ммоль/10г	0,1	0,3	0,1		0,2	0,1	0,1	0,2		
Плотный остаток водной вытяжки	%	0,1	0,1	0,1		0,1	0,1	0,1	0,1		
Массовая доля суммы токсичных солей	%	0,05	0,05	0,05		0,05	0,05	0,05	0,05		
Гранулометрический состав	%	19,5	18,2	0		39	0	0	18,6		

Таблица агрохимических показателей основных типов почв на участках строительства, а также таблица пригодности почв к снятию ПСП и ППСР приведена выше.

В ходе агрохимического обследования и лабораторных анализов по трассе газопровода выявлено два участка, на которых не рекомендуется к снятию ПСП и ППСР, т.к. они не удовлетворяют требованиям НД по массовой доле гумуса. На протяжении всей трассы, кроме данных двух участков, почва рекомендована к снятию. Ниже приведена сводная таблица с рекомендуемой мощностью для снятия плодородного и потенциально-плодородного слоев по ареалам почв (Таблица 1.19).

Таблица 1.19 — Рекомендуемая мощность для снятия ПСП, ППСР

Название выдела	Рекомендуемая мощность для снятия ПСП, ППС
Чернозем обыкновенный	Рекомендуется к снятию согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 на глубину 100 см
Чернозем выщелоченный	Рекомендуется к снятию согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 на глубину 110 см
Подбур иллювиально-железистый	Рекомендуется к снятию согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 на глубину 70 см
Почвенный покров отсутствует	Не рекомендуется к снятию ПСП и ППС, на данной территории почвенный покров отсутствует (участки грунтовых дорог и других антропогенных объектов)

Результаты комплексного химического, агрохимического паразитологического, микробиологического, токсикологического анализа проб почвы представлены в Приложении А.

Радиологическое обследование земельного участка

Мониторинг радиоактивного загрязнения окружающей среды проводят метеорологические станции (станции СНЛК – контроль гамма-фона на местности, плотности радиоактивных выпадений, концентрации радиоактивных аэрозолей).

Гамма-съемка территории проведена по маршрутным профилям с шагом сети 10 м с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска

Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено.

Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения в точках с максимальными показаниями поискового прибора: $0,19 \pm 0,05$ мкЗв/час. Мощность дозы гамма-излучения на территории:

Минимальное значение: $0,10 \pm 0,04$ мкЗв/час

Максимальное значение: $0,19 \pm 0,05$ мкЗв/час

Среднее значение: $0,129 \pm 0,001$ мкЗв/час

По результатам испытаний (Приложение Ц), мощность дозы гамма-излучения на территории обследованного участка находится в пределах, установленных СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/20Ю) для строительства зданий жилищного и общественного назначения - 0,3 мкЗв/час (п.5.1.6.), зданий и сооружений производственного назначения - 0,6 мкЗв/час (п. 5.2.3.).

Результаты радиологического обследования земельного участка представлены в Приложении Б.

1.3 Сведения о нахождении земельного участка в границах территорий с особыми условиями использования

ООПТ. К *особо охраняемым территориям* (ООПТ) и объектам относятся земли, имеющие особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение.

ООПТ федерального значения. Согласно письму Министерства природных ресурсов РФ № 15-47/10213 от 30.04.2020г., территория проведения работ не входит в актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее - ООПТ) федерального значения. *(сведения представлены в томе 4.1.1, шифр 2183.034.ИИ.0/0.1002-ИЭИ, Приложение И).*

ООПТ регионального и местного значения. Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии Алтайского края №241П/2116 от 13.01.2022 г. в границах проектируемого объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории регионального и местного значения *(сведения представлены в томе 4.1.1, шифр 2183.034.ИИ.0/0.1002-ИЭИ, Приложение Ж)*

Согласно данным Администрации Ребрихинского района Алтайского края №236/П/3736 от 30.12.2021 г., на территории Ребрихинского района находится охраняемая территория регионального значения «Касмалинский заказник». Расположена данная ООПТ за пределами границ проектируемого объекта. Расстояние от зоны проектирования до ООПТ - 4 километра. Водно-болотные угодья отсутствуют *(сведения представлены в томе 4.1.1, шифр 2183.034.ИИ.0/0.1002-ИЭИ, Приложение Д).*

Согласно письму Администрации Тюменцевского района Алтайского края №251/ПА/2070 от 24.12.2021, проектируемый объект «Газопровод межпоселковый высокого давления от ГРС с. Ребриха до с. Тюменцево Тюменцевского района Алтайского края с отводами до с. Трубачево, Урывка, Карповский, Вознесенка, Березовка, Сосновка, Свободный, Заводской, Мезенцево, Юдиха» не проходит через ООПТ регионального значения «Кулундинский заказник» *(том 4.1.1, шифр 2183.034.ИИ.0/0.1002-ИЭИ, Приложение Е).*

Согласно письма Администрации Тюменцевского района Алтайского края от 07.06.2022г. (б/н), проектируемый объект расположен за пределами ООПТ РЗ «Кулундинский заказник» и зон его охраны. Минимальное расстояние от проектируемого объекта до границ ООПТ составляет 82 м *(сведения представлены в томе 1.2, шифр 2183.034.П.0/0.1002-ПЗ, п.1.4.3.2).*

Таким образом, согласно данным уполномоченных органов, особо охраняемые природные территории местного, регионального и федерального значения в границах территории проектирования - отсутствуют.

Водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории. Согласно письму Администрации Ребрихинского района Алтайского края №236/П/1429 от 06.05.2022 г., в районе планируемого размещения объекта отсутствуют водно-болотные угодья и зоны их охраны (сведения представлены в томе 1.2, шифр 2183.034.П.0/0.1002-ПЗ, п.1.4.3.1).

Согласно письму Администрации Тюменцевского района Алтайского края №251/ПА/2070 от 24.12.2021 г., в районе планируемого размещения объекта отсутствуют водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории (сведения представлены в томе 4.1.1, шифр 2183.034.ИИ.0/0.1002-ИЭИ, Приложение Е, п.3).

Территории традиционного природопользования. Согласно данным Администрации Ребрихинского района Алтайского края № 236/П/3736 от 30.12.2021 г., на территории планируемого строительства отсутствуют территории традиционного природопользования (сведения представлены в томе 4.1.1, шифр 2183.034.ИИ.0/0.1002-ИЭИ, Приложение Г3).

Согласно письму Администрации Тюменцевского района Алтайского края №251/ПА/2070 от 24.12.2021 г., в том числе в районе планируемого размещения объекта, отсутствуют территории (места) традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации (сведения представлены в томе 4.1.1, шифр 2183.034.ИИ.0/0.1002-ИЭИ, Приложение Е).

Территории месторождений полезных ископаемых. Согласно Заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки № 100/2021, выданному Алтайнедра 22.12.2021 г., в границах участка предстоящей застройки месторождения полезных ископаемых в недрах отсутствуют (сведения представлены в томе 4.1.1, шифр 2183.034.ИИ.0/0.1002-ИЭИ, Приложение Г).

В соответствии с имеющимися в Минприроды Алтайского края, на основании информации Алтайского филиала ФБУ «ТФГИ по Сибирскому федеральному округу», в районе проведения работ выданы следующие лицензии па право пользования недрами:

- БАР 01732 ВЭ ООО «ЛПС-Исток»;
- БАР 80263 ВЭ; БАР 80264 ВЭ МУП «Коммунальщик»;
- БАР 02104 ВЭ ООО «Алтай»;
- БАР 01945 ВЭ МУП «Комхоз» пос. Заводской;
- БАР 02056 ВЭ Администрация Мезенцевского сельсовета;
- БАР 01321 ВЭ СИ К «Колхоз Юдихинский»;
- БАР 01125 ВЭ СПК «Алтай»;

- БАР 80192 ВЭ 1СУ СО «Тюменцевский детский дом-интернат для умственно отсталых детей» (данные представлены в томе 4.1.1, шифр 2183.034.ИИ.0/0.1002-ИЭИ, Приложение Ж).

Санитарно-эпидемиологическое благополучие территории. Согласно письму №46/П/2933 от 28.04.2022г. Управления ветеринарии Алтайского края, в границах проектируемой полосы отвода для строительства объекта «Газопровод межпоселковый высокого давления от ГРС с. Ребриха до с. Тюменцево Тюменцевского района Алтайского края с отводами до с. Трубачево, Урывка, Карповский, Вознесенка, Березовка, Сосновка, Свободный, Заводской, Мезенцево, Юдиха» зарегистрированные захоронения биологических отходов, скотомогильники (биотермические ямы) отсутствуют. (сведения представлены в *томе 4.1.1, шифр 2183.034.ИИ.0/0.1002-ИЭИ, Приложение К*).

В радиусе 1000 метров от границ проектных работ расположены действующие скотомогильники в с. Шарчино (координаты 53.119472; 81.698972); в с. Тюменцево (координаты 53.311667; 81.530278); в с. Мезенцево (координаты 53.370000; 81.694528), законсервированный скотомогильник в пос. Карповский (координаты 53.200167; 81.585500). Вышеуказанные захоронения биологических отходов не являются сибирезвенными.

Информацией об установлении санитарно-защитных зон на объектах утилизации биологических отходов (скотомогильниках) не располагают, так как ответственность за устройство, санитарное состояние и оборудование скотомогильников возлагалось на местную администрацию, руководителей организаций, в ведении которых находятся эти объекты (пункт 6.10 ранее действующих «Ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов», утв. Минсельхозпродом РФ 04.12.1995 № 13-7-2/469).

Согласно письму Администрации Тюменцевского района Алтайского края № 251/ПА/2070 от 24.12.2021 (том 4.1.1, шифр 2183.034.ИИ.0/0.1002-ИЭИ, Приложение Е), в границах размещения объекта имеются скотомогильники:

- на участке с кадастровым номером 22:52:140030:684, примерно в 2-х км на юго-запад от села Шарчино расположен скотомогильник (биотермическая яма);
- на участке без кадастрового номера, примерно в 700 метров на северо-восток от села Урывки, расположен скотомогильник (биотермическая яма);
- на участке с кадастровым номером 22:52:050046:630, примерно в 1-ом км на юг от села Тюменцево, расположен скотомогильник (биотермическая яма);
- на участке с кадастровым номером 22:52:060030:794, примерно в 1-ом км на север от села Мезенцево расположен скотомогильник (биотермическая яма);

Согласно п.5 постановления Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 г.

№222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», для объектов газоснабжения не накладывается каких-либо ограничений для размещения в границах санитарно-защитных зон.

Территории водозаборов и их зон санитарной охраны (ЗСО). В соответствии с имеющимися в Минприроды Алтайского края, представленным в письме № 241П/2116 от 13.01.2022г. на основании информации Алтайского филиала ФБУ «ТФГИ по Сибирскому федеральному округу», в районе проведения работ выдана лицензия па право пользования недрами БАР 80192 ВЭ 1СУ СО «Тюменцевский детский дом-интернат для умственно отсталых детей», для которого приказом Минприроды Алтайского края от 21.12.2017 № 2140, устанавливаются зоны ЗСО. Данные сведения внесены в Единый государственный реестр недвижимости. (сведения представлены в *томе 4.1.1, шифр 2183.034.ИИ.0/0.1002-ИЭИ, Приложение Ж*).

Согласно данным Администрации Ребрихинского района Алтайского края № 236/П/3736 от 30.12.2021 (том 4.1.1, *шифр 2183.034.ИИ.0/0.1002-ИЭИ, Приложение Д*), в радиусе планируемого местоположения объекта поверхностные и подземные водозаборные сооружения хозяйственно-питьевого назначения отсутствуют.

Согласно письму Администрации Тюменцевского района Алтайского края №251/ПА/2070 от 24.12.2021 (том 4.1.1, *шифр 2183.034.ИИ.0/0.1002-ИЭИ, Приложение Е*), в районе планируемого размещения объекта в радиусе от планируемого месторасположения объекта, располагаются следующие водозаборные скважины:

- с. Урывки, в 73 м по направлению на юго-запад от ул. Молодежная, 15-1, кадастровый номер 22:52:150005:80;
- п.Карповский, в 252 м на юго-восток от ул. Дубравная, 24;
- с. Мезенцево, в 170 м на северо-восток от ул. Университетская, 1;
- с. Шарчино, в 70 м на восток от ул. Ульяновская, 43б;
- с. Березовка в 220 м. на север;
- с.Березовка, 35 м на северо-запад от ул. Колядо,11;
- п. Сосновка, в 127 м на север от ул. Комсомольская, 12-2;
- п. Вознесенский, в 15 м на северо-запад от ул. Луговая, 29;
- п.Заводской,
- п. Свободный,
- с. Тюменцево, в 140 м на восток от ул. Пушкина, 9
- Юдиха.

Согласно сведениям Администрации, размеры ЗСО первого пояса данных водозаборов - 30*30 м (строгий режим), размеры второго и третьего пояса - не установлены. Подтверждается размещение объекта за пределами границ ЗСО указанных водозаборных скважин

Рекреационные зоны, лечебно-оздоровительные местности и курорты. Согласно письму Минздрава России от 15.12.2021 № 17-5/5766 (том 4.1.1, шифр 2183.034.ИИ.0/0.1002-ИЭИ, Приложение Л) Минздрав России ведет государственный реестр курортного фонда Российской Федерации, порядок ведения которого утвержден приказом Минздравсоцразвития России от 06.08.2007 № 522 (далее - Порядок № 522). В Реестре содержится информация о наличии на территории Алтайского края курорта Белокуриха, границы и режим округа санитарной охраны которого утверждены постановлением Совета Министров РСФСР от 31.05.1983 № 282 «Об установлении границ и режима округа санитарной охраны курорта Белокуриха в Алтайском крае».

Согласно данным Администрации Ребрихинского района Алтайского края № 236/П/3736 от 30.12.2021 (том 4.1.1, шифр 2183.034.ИИ.0/0.1002-ИЭИ, Приложение Д), рекреационные зоны, лечебно-оздоровительные зоны отсутствуют.

Согласно письму Администрации Тюменцевского района Алтайского края №251/ПА/2070 от 24.12.2021 (том 4.1.1, шифр 2183.034.ИИ.0/0.1002-ИЭИ, Приложение Е), на территории района отсутствуют лечебно-оздоровительные местности и курорты, а также зоны их санитарной охраны. Подтверждено размещение объекта за пределами зон санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов.

Территории защитных лесов. Согласно письма Администрации Ребрихинского района Алтайского края №236/П/1429 от 06.05.2022г. (том 1.2, шифр 2183.034.П.0/0.1002-ПЗ2, п.1.4.3.1), в границах размещения проектируемого объекта отсутствуют территории лесов, имеющие защитный статус, территории резервных лесов, особозащитных участков лесов.

Согласно письму Администрации Тюменцевского района Алтайского края №251/ПА/2070 от 24.12.2021 (том 4.1.1, шифр 2183.034.ИИ.0/0.1002-ИЭИ, Приложение Е, п.12.5), в границах размещения проектируемого объекта отсутствуют защитные леса (в том числе, городских лесов, зеленых зон, лесопарковых зон) лесопаркового зеленого пояса и других озелененных территорий, не относящихся к зонам лесного фонда.

Согласно Актам натурного обследования лесных участков для строительства проектируемого газопровода (сведения представлены в томе ППТ и ПМТ) по Ребрихинскому

лесничеству от 26.05.2022 и Кулундинскому лесничеству от 01.06.2022г., целевое назначение лесов - защитные леса:

- леса, расположенные в защитных полосах лесов (леса, расположенные в границах полос отвода железных дорог и придорожных полос автомобильных дорог);
- ценные леса, лесостепные (леса, расположенные в степной зоне, лесостепной зоне, выполняющие защитные функции);
- ценные леса, ленточные боры (леса, исторически сформированные в жестких почвенно-климатических условиях среди безлесных степных, полустепных и пустынных пространств, имеющие важное климтообразующее, почвеннозащитное и водоохранное значение).

Согласно п.4 п.п.3, ст.114 (защитные леса), п.2 ст.115 (ценные леса) Лесного кодекса, в защитных и ценных лесах разрешены строительство и эксплуатация гидротехнических сооружений, линий связи, линий электропередачи, подземных трубопроводов.

Территории особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий. Согласно письма Министерства сельского хозяйства Алтайского края №26-01/01-П-2779 от 29.04.2022г. на территории Алтайского края перечень земель с особо ценными продуктивными сельскохозяйственными угодьями не принимался (сведения представлены в *томе 1.2, шифр 2183.034.П.0/0.1002-П32, п.1.10.2*).

Мелиоративные системы. Согласно данным Администрации Ребрихинского района Алтайского края № 236/П/3736 от 30.12.2021 (*том 4.1.1, шифр 2183.034.ИИ.0/0.1002-ИЭИ, Приложение Д*), вдоль автомобильной дороги (Ребриха-Шарчино) от села Ребриха до границы Тюменцевского района с южной стороны расположены мелиоративные защитные лесные насаждения земель сельскохозяйственного назначения.

Согласно письму Администрации Тюменцевского района Алтайского края № 251/ПА/2070 от 24.12.2021 (*том 4.1.1, шифр 2183.034.ИИ.0/0.1002-ИЭИ, Приложение Е*), в районе планируемого размещения объекта мелиоративные системы отсутствуют.

Вдоль автомобильной дороги (Ребриха - Шарчино - Корчино - Завьялово - Леньки - Благовещенка) от границы Тюменцевского района с южной стороны расположены мелиоративные защитные лесные насаждения земель сельскохозяйственного назначения;

Вдоль автомобильной дороги (Юдиха - Тюменцево) от с. Тюменцево до с. Юдиха расположены мелиоративные защитные лесные насаждения земель сельскохозяйственного назначения. Наименование мелиорируемых земель - земли сельскохозяйственного назначения. В районе отсутствуют разработанные и утвержденные технические условия при строительстве линейных объектов на мелиорируемых и мелиорированных землях.

2 ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ

2.1 Экологическое и экономическое обоснование планируемых мероприятий и технических решений по рекультивации земель

В соответствии с Земельным Кодексом РФ предприятия, учреждения и организации при разработке полезных ископаемых, проведении строительных и других работ обязаны после окончания работ за свой счет привести нарушаемые земли и занимаемые земельные участки в состояние, пригодное для дальнейшего использования их по назначению.

Рекультивация земель – это комплекс мероприятий, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

В соответствии с ГОСТ Р 59070-2020, ГОСТ Р 59060-2020 и ГОСТ 17.5.1.03-86 после строительства объектов производится рекультивация нарушенных земель.

Проект разработан с учетом требований природоохранного и земельного законодательства Российской Федерации, в том числе в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 10.07.2018 г. № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель».

Рекультивация нарушенных земель по сути своей направлена на охрану окружающей среды, является природоохранным мероприятием. Вместе с тем, и при проведении природоохранных мероприятий следует свести к минимуму негативное влияние применяемых технологий, используемой техники, материалов на окружающую среду.

Во избежание замазучивания рекультивируемых участков, заправка техники горючим должна производиться с использованием автозаправщиков. Не допускается загрязнение почв горюче-смазочными материалами, ухудшающими их свойства.

Принцип выбора способов технических средств и организации рекультивационных работ – «не навреди». Значение этого принципиального подхода возрастает многократно на болотах, поскольку они крайне ранимы в случае применения тяжелых технических средств в бесснежный и безморозный период.

В процессе производства предусмотренных проектом работ не будет оказано отрицательного дополнительного воздействия на природные компоненты (в том числе воды, почвы, растительность и животный мир) района работ, так как не планируется осуществления каких-либо действий за пределами нарушенных земель. Передвижение транспорта и других механизмов, применяемых при рекультивации, будет осуществляться по имеющейся дорожной сети, а их временное размещение на строительных площадках. Незначительное

воздействие на атмосферный воздух будет оказано за счет выхлопов при работе автотранспортной техники и механизмов.

При выполнении рекультивационных работ не допускается:

- нарушение древостоев, растительного покрова и почв за пределами отведенных участков;

- перекрытие естественных путей стока поверхностных вод, приводящее к затоплению и заболачиванию территорий, развитию эрозионных и нежелательных криогенных процессов.

При выполнении рекультивационных работ предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей среды:

- соблюдение границ земельного отвода;
- недопущение несанкционированных проездов техники вне организованных проездов;

- недопущение нарушения древостоев, растительного покрова и почв за пределами отведенных участков;

- недопущение перекрытия естественных путей стока поверхностных вод, приводящее к затоплению и заболачиванию территорий, развитию эрозионных и нежелательных криогенных процессов путем устройства водопропускных труб;

- вывоз отходов на специализированные предприятия;
- производственный экологический контроль;
- при переходе трассы через водные объекты размещение отвалов грунтов предусмотрено за пределы прибрежной защитной полосы в соответствии со статьей 65 Водного кодекса РФ.

Основной целью экологического мониторинга является получение информации о состоянии компонентов окружающей среды: почвенного и растительного покрова, поверхностных и грунтовых вод, атмосферного воздуха в районе ведения открытых горных работ. Полученная в результате мониторинга информация может быть использована для предотвращения негативных экологических и социальных последствий.

С экономической точки зрения воспроизводство плодородия почвы есть опосредованная затратами общественного труда непрерывно возобновляемая способность почвы выступать в качестве источника материальных благ. Эта способность всецело зависит от плодородия почвы, созданного природой и искусственными путями.

При производстве целого ряда работ происходит нарушение плодородного слоя почвы. Особенно критично это изменение почвенных свойств сказывается на землях

сельскохозяйственного назначения. После производства подобных работ невозможно использовать данные земли в сельскохозяйственном производстве. Возвращения их в оборот возможен после проведения биологического этапа рекультивации.

Воспроизводство плодородия почвы как главного средства производства должно соответствовать экономическим законам подобно воспроизводству всех других средств производства. При этом, рассматривая почву с позиции естественного фактора производства, необходимо подбирать свои способы сохранения, улучшения (обновления) ее состояния, обусловленные принципами природопользования. Для этого используются посевы многолетних трав, органические и минеральные удобрения.

При проведении биологического этапа рекультивации нарушенных земель необходимо учитывать целый ряд факторов. Так как рекультивация земель является составной частью технологических процессов, связанных с нарушением земель, она должна проводиться с учетом местных почвенно-климатических условий, степени повреждения и загрязнения, ландшафтно-геохимической характеристики нарушенных земель, конкретного участка. Одним из ключевых элементов, влияющих на подбор доз удобрений, время их внесения и выбор многолетних трав является почвенно-климатические условия.

Участок проведения работ относится к категории земель – *сельскохозяйственные, а также земли промышленности*. Направление рекультивации земель – *сельскохозяйственное* на землях с/х категории, природоохранное – на землях промышленности (направление рекультивации определено в соответствии с требованиями ГОСТ Р 59060-2020. Выбор направления рекультивации произведен с учетом проектируемой хозяйственной деятельности, осуществляемой на земельном участке, а также с учетом дальнейшего целевого использования земельного участка.

Выбор направления рекультивации определяется, в первую очередь, возможностью максимальной экологической реабилитации территории с точки зрения восстановления водосборных площадей, проведения биологической рекультивации и создания благоприятного ландшафта поверхности.

В условиях рыночной экономики, когда качественное состояние земель стало одним из оцениваемых параметров при определении стоимости земли и установлении размеров земельных платежей, возросла роль экономического обоснования рекультивационных мероприятий. В связи с этим, расчет экономической эффективности рекультивационных мероприятий следует осуществлять на основе интегрированной оценки доходов и затрат на их проведение и предотвращенного экономического ущерба. В этом случае будут учтены как

частные, так и общественные интересы, возникающие при проведении рекультивационных работ.

В условиях растущей ограниченности природоохранных средств особое значение приобретает выбор наиболее эффективных мероприятий по рекультивации земель и экономическому обоснованию целесообразности их использования.

При расчетах затрат и эффекта от планируемого осуществления рекультивации на длительную перспективу учитываются:

- изменения структуры земельного фонда и интенсивности его использования в районе размещения нарушенных земель;
- изменения состояния окружающей среды;
- повышение требований к качеству окружающей среды;
- изменение цен на материалы, оборудование и стоимости строительно-монтажных работ;
- развитие науки и техники в направлении создания технических средств и совершенствования горных технологий, включающих рекультивацию земель как замыкающее звено общего технологического процесса основного производства.

При экономическом обосновании рекультивационных мероприятий необходимо учитывать следующие принципы:

- комплексный и системный подходы к рассмотрению и оценке рекультивационных мероприятий;
- взаимосвязь программы рекультивационных мероприятий с другими факторами экологического воздействия, определяющими качество окружающей среды на данной территории;
- включение рекультивационных мероприятий в комплексную программу социально-экономического развития данной территории;
- обязательная ориентация программы рекультивационных мероприятий на достижение экологической безопасности;
- привязка планируемых рекультивационных мероприятий к специфике и природно-ландшафтным особенностям данного района;
- вариантность разработки рекультивационных мероприятий, характеризующихся различными техническими, экологическими и экономическими параметрами и показателями;
- современные рыночные подходы к оценке эффективности инвестиционных проектов рекультивационных работ;

- унифицированность подхода к оценке различных инвестиционных проектов по рекультивации земель, финансируемых из централизованных источников;
- учет многообразия интересов участников инвестиционных проектов по рекультивации земель;
- максимальное устранение влияние неполноты и неточности информации о качестве оценки эффективности инвестиционных проектов рекультивации земель;
- широкое применение программно-технических средств при разработке инвестиционных проектов и бизнес-планов по рекультивационным работам.

Затраты на рекультивацию земель включают в себя расходы:

- осуществление проектно-изыскательских работ, в том числе почвенных и других полевых обследований, лабораторных анализов, картографирование;
- работы по снятию, транспортировке и складированию (при необходимости) плодородного слоя почвы;
- работы по селективной выемке и складированию потенциально плодородных пород (при необходимости);
- планировку (выравнивание) поверхности;
- химическую мелиорацию токсичных пород (при необходимости);
- приобретение (при необходимости) плодородного слоя почвы;
- нанесение на рекультивируемые земли потенциально плодородных пород и плодородного слоя почвы;
- ликвидацию промышленных площадок, транспортных коммуникаций, электрических сетей и других объектов, надобность в которых миновала;
- очистку рекультивируемой территории от производственных отходов, в том числе строительного мусора, с последующим их захоронением или складированием в установленном месте;
- устройство в соответствии с проектом рекультивации дренажной и водоотводящей сети, необходимой для последующего использования рекультивированных земель;
- восстановление плодородия рекультивированных земель, передаваемых в сельскохозяйственное, лесохозяйственное и иное использование (стоимость семян, удобрений и мелиорантов, внесение удобрений и мелиорантов и др.);
- деятельность рабочих комиссий по приемке-передаче рекультивированных земель (транспортные затраты, оплата работы экспертов, проведение полевых обследований, лабораторных анализов и др.);

- другие работы, предусмотренные проектом рекультивации, в зависимости от характера нарушения земель и дальнейшего использования рекультивированных участков.

2.2 Описание требований к параметрам и качественным характеристикам работ по рекультивации земель

При проектировании и проведении строительных работ необходимо исходить из принципа строго подхода к взаимоустойчивости технологических сооружений и природных комплексов. Инженерное проектирование необходимо осуществлять в полном соответствии с существующими нормами и правилами. Основной принцип при освоении территории - сведение к минимуму техногенных воздействий за счет сокращения площадей освоения и применения технологий, исключающих попадание загрязняющих веществ на ландшафты. В качестве предупредительных мер по сохранению почвенно-растительного покрова:

– восстановление профиля рельефа после окончания работы сухойоройных механизмов, засыпки траншей, техническая рекультивация нарушенных почв;

– укладка плодородного слоя, если таковой имеется, на поверхность минеральных грунтов и его прикатывание. При отсутствии плодородного слоя необходимо использование торфяной массы для предупреждения развития солифлюкционных процессов и процессов эрозии;

– тщательное восстановление профиля рельефа после окончания строительства;

– стабилизацию склонов;

– биологическая рекультивация (удобрение малопродуктивных грунтов и посев трав) для предупреждения плоскостной и линейной эрозии;

– предупреждение или максимально возможную минимизацию подтопления почв;

– техническое обслуживание транспортных средств и заправка топливом только на определенных технически подготовленных участках с непроницаемым для нефтепродуктов покрытием;

– предупреждение (профилактику) пожаров;

– применение оборотного водоснабжения: очистка сточных вод и повторное их использование;

– обязательное обезвреживание сильно загрязненных почв и грунтов;

– мониторинг эрозионных процессов и процессов заболачивания (подтопления).

В соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.3.04-83, «перед началом строительства магистральных трубопроводов, транспортных коммуникаций и каналов должен сниматься плодородный слой почвы и храниться во временном отвале, расположенном вдоль

строительной полосы в пределах, предусмотренных нормативами отвода, и использоваться для рекультивации или землевания после окончания строительных или планировочных работ».

Технические мероприятия предусматривают планировку, формирование откосов, устройство гидротехнических и мелиоративных сооружений, покрытие поверхности потенциально-плодородным слоем и (или) плодородными слоями почвы, а также проведения других работ, создающих необходимые условия для дальнейшего использования рекультивированных земель по целевому назначению или для проведения мероприятий по восстановлению почв (биологический этап) (ГОСТ Р 59057-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования к рекультивации земель»).

Биологические мероприятия включают комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почвы.

Состав мероприятий по биологической рекультивации зависит от группы нарушенных земель, направления рекультивации и вида последующего хозяйственного использования участка (ГОСТ Р 59060-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации»).

Рекультивируемые земли и прилегающая к ним территория должны представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт. Рельеф и форма рекультивированных участков должны обеспечивать их эффективное хозяйственное использование.

По окончании рекультивации земельные участки, отводившиеся в аренду, возвращаются прежним владельцам в состоянии, пригодном для хозяйственного использования их по назначению. Передача земель производится после завершения рекультивационных работ и приведения земельных участков в состояние пригодное в соответствии с категорией земель.

Требования к рекультивации нарушенных земель, снятию и сохранению плодородного слоя почвы (ПСП) установлены следующими основными нормативными документами:

ГОСТ Р 59057-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель»;

ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»;

ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».

Согласно ГОСТ Р 59057-2020 «перед началом строительства магистральных трубопроводов, транспортных коммуникаций и каналов должен сниматься плодородный слой почвы и храниться во временном отвале, расположенном вдоль строительной полосы в пределах, предусмотренных нормативами отвода, и использоваться для рекультивации или землевания после окончания строительных и планировочных работ».

В соответствии с ГОСТ 17.4.3.02-85 целесообразность снятия плодородного, потенциально-плодородного слоев почвы устанавливаются в зависимости от уровня плодородия почвенного покрова конкретного региона, природной зоны, типов и подтипов почв и основных показателей свойств почв, в т.ч.: содержания гумуса, показателя концентрации водородных ионов (рН солевой вытяжки, водного раствора), сумме фракций менее 0,01 мм.

По результатам инженерно-экологических изысканий (таблица 1.19), исследований агрохимических показателей, почво-грунты в пределах участка работ, рекомендуются к снятию ПСП и ПППСП.

Поскольку трасса проектируемого газопровода проходит, в основном, по землям сельскохозяйственного назначения, проектом рекомендуется сохранение плодородия земель на уровне, существовавшем до начала строительства и их восстановление, а также исключение развития или активизации опасных экзогенных процессов.

Для восстановления почвенно-растительного покрова и защиты сельскохозяйственных земель от эрозии предусматривается внесение минеральных удобрений – 270 кг/га (согласно СТО Газпром 2-1.12-386-2009) и адаптированного к местным условиям состава травосмеси в рекультивируемый слой грунта (без снятия), в том числе:

- азотные – 60 кг/га;
- фосфорные – 90 кг/га;
- калийные – 120 кг/га.

Для защиты сельскохозяйственных земель от эрозии предусматривается посев следующего состава травосмеси:

- тимофеевка луговая – 8 кг/га;
- двукосточник тростниковый – 6 кг/га;
- полевица гигантская – 6 кг/га.

2.3 Обоснование достижения запланированных значений физических, химических и биологических показателей состояния почв и земель по окончании рекультивации земель

Воздействие на природную среду состоит, в первую очередь, в механическом преобразовании окружающей среды, т.е. в возникновении новых форм рельефа на территориях строительства. Основными видами нарушения почв при механическом воздействии являются уплотнение, снятие или погребение почвы, нарушение стратификации почвенных горизонтов, изменение рельефа земной поверхности.

Следствием нарушения почвенного покрова являются:

- возникновение антропогенных типов ландшафтов и новых биологических сообществ;
- изменение условий поверхностного и грунтового стока, приводящее к подтоплению или осушению участков и смене растительности;
- изменения условий снегонакопления;
- уничтожение почвенно-растительного покрова в пределах площади отвода земель;
- снижение природно-ресурсного потенциала территории за счет изъятия угодий животного мира, дикоросов, лесных угодий.

К числу потенциальных химических загрязнителей почвогрунтов относятся промышленные и бытовые отходы, образующиеся в процессе строительства, а также продукты сгорания топлива при эксплуатации спецтехники.

Для минимизации воздействия на почвы проектом предусмотрены природоохранные мероприятия:

- проведение подготовительных работ в зимний период;
- проведение заправки спецтехники только с автозаправщика в специально оборудованном месте;
- использование поддонов для улавливания ГСМ при заправке спецтехники;
- укрепление земляного полотна посевом семян однолетних и многолетних трав, для обеспечения устойчивости откосов земляного полотна к эрозии и дефляции;
- организованный сбор, хранение и утилизация производственных отходов и отходов потребления для исключения возможности загрязнения земель;
- проведение рекультивационных работ без отступления от проекта.

Воздействие на почвенный покров будет ограничиваться площадью отвода земель. Восстановление почвенного и растительного покрова на нарушенной площади может быть достигнуто за счет проведения рекультивационных работ.

Факторами негативного воздействия на растительный покров являются:

- непосредственное уничтожение растительного покрова в пределах полосы отвода;
- изменение в пределах экосистем, прилегающих к территории строительства, структуры фитоценозов;
- снижение видового разнообразия растительных сообществ;
- появление рудеральной растительности.

Мероприятия по технической и биологической рекультивации, предусмотренные данным проектом, направлены на минимизацию и полное исключение вредного воздействия после завершения строительства объекта.

Прогноз воздействия на почвы

Основными видами возможного воздействия на почвенно-растительный слой при строительстве трубопроводной системы является временное изъятие из оборота земель под объекты:

- линейной части: строительство газопровода-отвода, линий электропередачи, амбаров, полевых жилых городков, штабных городков, временных подъездных дорог; товарно-сырьевой базы, стройбазы, перевалочной базы, площадок временного размещения и хранения отходов, строительных материалов и др.;
- площадные объекты – площадки зданий и сооружений, площадки крановых узлов, постоянных подъездных дорог.

При строительстве трубопроводной системы воздействие на почвенно-растительный слой может произойти:

- при расчистке участков от древесно-кустарниковой растительности;
- при земляных работах (разработке траншей, амбаров, котлованов);
- при устройстве временных жилых городков, подъездных дорог, вспомогательных производственных площадок и других объектов.

Можно выделить следующие виды воздействия:

- непосредственное воздействие на почву при проведении строительных работ;
- влияние на почвенный покров в зоне строительства и на прилегающие участки;
- опосредованное влияние на прилегающие территории.

Наиболее сильное воздействие на земельные ресурсы и почвенно-растительный покров происходит при производстве земляных работ, которое будет заключаться в:

- техногенном нарушении рельефа, вызванном организацией строительства площадных объектов, а также многократным прохождением тяжелой строительной техники (рытвины, колеи, борозды и др.) в строительном коридоре, в пределах полосы отвода;

- нарушении структуры почвенных горизонтов при подземной прокладке трубопровода;
- ухудшении физико-механических свойств почв, снижении биологической активности гумусового слоя;
- выносе на поверхность малопродуктивных подстилающих пород;
- активизации процессов эрозии в связи с ликвидацией естественной растительности;
- усилении процессов заболачивания в связи с нарушением естественного стока;
- захламлении почв отходами строительных материалов, мусором и др. Влияние на почвенный покров зоны строительства и прилегающих территорий.

Воздействие от выбросов строительных и транспортных машин, отходов строительства, а также бытовых отходов будет заключаться в:

- загрязнении почв тяжелыми металлами и органическими химическими соединениями от работающих двигателей внутреннего сгорания;
- возможном захламлении почв строительными и бытовыми отходами.

Воздействие на земельные угодья в период эксплуатации трубопроводной системы определяется:

- изменением целевого назначения земель, предоставляемых для эксплуатации площадных объектов;
- воздействием транспортных средств при обслуживании трубопровода;
- ограничениями в использовании земельных ресурсов накладываемых трубопроводом;
- загрязнении почвенного покрова возможной утечкой углеводородов при ремонтных работах или при аварийных ситуациях.

Воздействие, связанное с эксплуатацией, носит локальный характер.

Прогноз воздействия на флору

Воздействие на растительный покров может проявляться на стадии строительства и на стадии эксплуатации. При строительстве проектируемых объектов наносится определенный ущерб растительным, в том числе кормовым ресурсам территории. При расчистке растительности в пределах землеотвода могут быть уничтожены охраняемые виды растений и пострадать их местообитания.

Техногенное воздействие на растительный комплекс выражается в следующем:

- в границах строительного-монтажных работ полностью уничтожается биогеоценотический покров;

- разрежение растительного покрова и, как следствие, развитие на месте повреждений процессов ветровой и водной эрозии, способных привести к повреждениям ландшафтов на значительной территории;

- изменение видового состава растений, подверженных воздействиям вредных выбросов в атмосферу.

Нарушение растительного покрова при строительстве проектируемого объекта связано, в первую очередь, с этапом подготовительных работ, при этом происходит непосредственное уничтожение растительности.

На большей части земель временного отвода растительный покров испытывает значительное воздействие технологического оборудования и транспортных средств. Данное воздействие можно охарактеризовать как краткосрочное. Однако использование преимущественно крупнотоннажной техники обуславливает значительную степень повреждения растительности вплоть до полного уничтожения, существенное переуплотнение почв и грунтов. Границы зоны данного воздействия на почвенно-растительный покров ограничиваются пределами размещения проектируемых объектов.

Кроме прямого уничтожения или повреждения растительного покрова в пределах отвода земли в зоне строительства и реконструкции, происходит привнесение загрязняющих веществ строительной техникой, транспортными средствами и отдельными технологическими процессами.

В случае пролива нефтепродуктов в результате аварийной ситуации граница зоны химического воздействия на почвенно-растительный покров будет зависеть от конкретных условий возникновения аварии.

В период эксплуатации основное воздействие на растительность будет определяться выбросами углеводородов в местах расположения задвижек, механические воздействия и загрязнения растительности.

Другим видом воздействия на растительность в период эксплуатации могут быть спровоцированные работами строительного этапа различные негативные процессы в экосистемах (экзогенные процессы, изменения гидрологического режима).

Мероприятия по рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

В целях охраны и рационального использования земельных ресурсов, а также недопущения их истощения и деградации, при производстве строительного-монтажных работ должны соблюдаться следующие основные требования к их проведению, которые в

обязательном порядке должны найти отражение в проектах производства работ, разрабатываемых строительными организациями:

- работы должны вестись строго в границах, отведенной под строительство территории, не допуская сверхнормативного изъятия дополнительных площадей, связанного с нерациональной организацией строительного потока;

- недопущение захламления зоны строительства мусором, отходами изоляционных и других материалов, а также ее загрязнение горюче-смазочными материалами. В подобных случаях должны быть своевременно проведены работы по ликвидации указанных выше негативных последствий;

- строгое соблюдение всех принятых проектных решений, особенно, в части их, касающихся технологии укладки трубопроводов и коммуникаций, природоохранных мероприятий таких, как берегоукрепительные работы, противоэрозионные мероприятия и др.;

- использование природо- и ресурсосберегающих технологий производства строительно-монтажных работ, позволяющих сократить потребность в древесине, дренирующем грунте;

- рациональное использование материальных ресурсов, снижение объемов отходов производства с их утилизацией и обезвреживанием.

В целях предотвращения деградации земель и прямых потерь почвенного субстрата при строительстве линейных коммуникаций необходимо выполнить следующие природоохранные требования:

- вынос в натуру и закрепление границ отводимой под строительство площади, строго в соответствии с проектом, во избежание сверхнормативного изъятия земельных участков.

Контроль границ землеотвода по проекту;

- запрет на передвижение транспортных средств вне установленных транспортных маршрутов;

- опережающее строительство временных дорог для проезда строительной техники;

- исключение сброса и утечек горюче-смазочных материалов, и других загрязняющих веществ на рельеф и почвы при строительстве объектов.

В целях предотвращения загрязнения и прямых потерь почвенного субстрата необходимо предусмотреть следующие организационно-технические мероприятия:

- обязательное и своевременное проведение противоэрозионных мероприятий (травосеяние, каменная наброска и пр.) в целях защиты почвенного слоя от водной эрозии;

- ликвидация пятен загрязнений почвенного покрова горюче-смазочными материалами и другими отходами, с вывозом загрязненного грунта на организованную свалку и обязательной заменой качественным грунтом;

- недопущение захламления почвенного покрова остатками изоляционных материалов, порубочными остатками и др. с организацией их сбора и утилизации.

При производстве земляных работ необходим производственный контроль за:

- качеством планировочных работ;

- своевременной реализацией в полном объеме всех заложенных в проекте природоохранных мероприятий для проектируемых объектов;

- использованием природо- и ресурсосберегающих технологий строительства, в целях сокращения потребности в минеральных и сырьевых ресурсах;

- рациональным и бережным использованием материальных ресурсов.

Для предотвращения загрязнения почв в процессе эксплуатации трубопроводных систем основным и единственным требованием является выполнение всех технологических норм и регламентов при обслуживании объектов.

Основным механизмом контроля является система мониторинга почв, которая позволит выявить все негативные процессы происходящих в почвах на территории проектируемых объектов.

Мероприятия по охране растительного покрова

Защита растительного покрова увязана с природоохранными мероприятиями по защите атмосферного воздуха, водной среды, почв. Большинство мер по сохранению растительности совпадает с мерами по охране, сохранению и минимальному воздействию на почвенно-растительный покров.

В период строительства должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

а) для минимизации вредного воздействия на природные экосистемы:

- размещение объектов обустройства на отсыпных площадках из песка и гравия без нарушения мохово-растительного покрова и без срезания кочек;

- использование типа прокладки трубопровода в зависимости от климатических и мерзлотно-грунтовых условий;

- ведение строительных работ преимущественно в зимнее время;

- прокладка линейных сооружений в единых коридорах коммуникаций.

б) для защиты растительного покрова на территории проектируемого размещения и на прилегающих участках:

- запрет несанкционированных вырубок древесно-кустарниковой растительности;

- противопожарная защита растительного покрова;
- организация охраны уникальных урочищ и местообитаний редких растений.

В период эксплуатации основным природоохранным мероприятием является проведение мониторинга растительного покрова.

3 СОДЕРЖАНИЕ, ОБЪЕМЫ И ГРАФИК РАБОТ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ

3.1 Состав работ по рекультивации земель

Данным подразделом заложен состав работ по рекультивации земель, который определен на основе результатов обследования земель, включая почвенные и иные полевые обследования, лабораторные исследования, а также физические, химические и биологические показатели состояния почв и результаты инженерно-геологических изысканий.

Перед началом работ по рекультивации нарушенных площадей необходимо:

- обследовать участки, подлежащие рекультивации, для уточнения их границ, мест заезда техники, расположения коммуникаций;
- составить необходимую документацию на производство работ;
- ознакомиться с особенностями местности, расположением технических средств, средств связи, противопожарного инвентаря и постов медицинской помощи;
- доставить технику, к месту рекультивационных работ.

Перед началом работ проводится инструктаж рабочих по технике безопасности, ознакомление бригадиров и механизаторов с расположением проходящих по участку коммуникаций, обозначение их на месте аншлагами, фотографирование объектов до рекультивации. Состав техники зависит от технического оснащения организаций, проводящих рекультивацию.

В соответствии с требованиями ГОСТ Р 59057-2020, работы по рекультивации осуществляются в два последовательных этапа: *технический и биологический*. Основной целью технического этапа является создание рекультивационного слоя почвы со свойствами, благоприятными для биологической рекультивации. Основной целью биологического этапа, включающего в себя комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, является восстановление плодородия нарушенных земель – превращение рекультивационного слоя почвы в плодородный слой, обладающий благоприятными для роста растений физическими и химическими свойствами.

Технические мероприятия по рекультивации

Основной целью технической рекультивации является приведение земель в состояние пригодное для восстановления почвенно-растительного покрова естественным путем или для последующего проведения биологического этапа рекультивации.

Настоящим проектом на техническом этапе предусмотрены следующие работы:

- снятие почвенно-растительного слоя перед началом работ толщиной 0,7-1,1 м с размещением в полосе отвода,

- освобождение рекультивируемой поверхности от строительного мусора;
- возвращение ранее снятого почвенно-растительного слоя после окончания работ толщиной 0,7-1,1 м;
- планировка поверхности, подлежащей восстановлению.

Уборка производится со всей площади отвода. Уборка бытового и строительного мусора с участков рекультивации производится автопогрузчиком. Твердые бытовые отходы, строительный мусор временно складироваться в специальных контейнерах, которые располагаются на ближайших к рекультивируемым участкам территориях. В соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 контейнер располагается на огражденной бетонированной площадке.

Согласно ГОСТ Р 59057-2020 Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель, при производстве планировочных работ чистовая планировка земель должна проводиться машинами с низким удельным давлением на грунт, чтобы уменьшить переуплотнение поверхности рекультивируемого слоя. Планировка территории в пределах отвода проводится при помощи бульдозера. Формируемый рельеф должен быть без видимых рытвин и ям.

Во избежание дополнительного разрушения почвенного слоя на территории нарушенных участков земель запрещается использовать технику на гусеничном ходу.

Биологические мероприятия по рекультивации

Основной целью биологических мероприятий, включающих в себя комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, является восстановление плодородия нарушенных земель – превращение рекультивационного слоя почвы в плодородный слой, обладающий благоприятными для роста растений физическими и химическими свойствами.

Биологическая рекультивация осуществляется после полного завершения технической, заключается в подготовке почвы, внесении минеральных удобрений, подборе трав и травосмесей, посеве, уходе за посевами и направлена на восстановление (создание) растительного покрова.

При проведении биологической рекультивации учитываются требования к рекультивации земель по направлениям их использования. Выбор направлений рекультивации определяется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 59060-2020.

Биологические мероприятия направлены на закрепление поверхностного слоя почвы корневой системой растений, создание сомкнутого травостоя и предотвращение развития водной и ветровой эрозии почв на нарушенных землях.

Настоящим проектом на биологическом этапе предусмотрены следующие работы:

- внесение минеральных удобрений, согласно СТО Газпром 2-1.12-386-2009;

- боронование в один след;
- механизированный посев семян многолетних трав согласно СТО Газпром 2-1.12-386-2009;
- прикатывание почвы после посева;
- ежегодный ремонт полосы залужения (подсев трав на 20% засаживаемой площади в количестве 25 кг/га);
- послепосевное прикатывание в 1 след.

Поверхностное внесение минеральных удобрений проводится вне водоохраных зон водных объектов зон, так как может произойти попадание их в водоёмы смывом атмосферными осадками.

Внесение удобрений

На основании анализа агрохимических показателей почвы, определённых по результатам инженерно-экологических изысканий, снятие и использование почв в качестве плодородного слоя для землевания малопродуктивных угодий (повышения плодородия) и биологической рекультивации не рекомендуется.

Поскольку трасса проектируемого газопровода проходит, в основном, по землям сельскохозяйственного назначения, проектом рекомендуется сохранение плодородия земель на уровне, существовавшем до начала строительства и их восстановление, а также исключение развития или активизации опасных экзогенных процессов. Для восстановления почвенно-растительного покрова и защиты сельскохозяйственных земель от эрозии предусматривается внесение минеральных удобрений в рекультивируемый слой грунта без его снятия.

Внесение минеральных удобрений производится в предварительно созданный рекультивационный слой поверхностно, с последующей заделкой бороной.

Внесение минеральных удобрений предполагает обеспечение трав-мелиорантов элементами минерального питания в первый период жизни растений. Дозы, сроки и способы припосевного внесения удобрений определяют с учетом почвенно-климатических условий и биологических особенностей высаживаемых трав. Для припосевного внесения удобрений используют технологии поверхностного внесения (удобрения равномерно распределяются по поверхности почвы с последующей заделкой), контактного внесения (внесение смеси семян и удобрений). При внесении предпочтение отдается удобным в применении комплексным удобрениям, содержащим азот, фосфор, калий в доступной для быстрого усвоения растениями форме.

Внесение удобрений до посева семян производят в июне, а также в августе при подкормке растений, тем самым, способствуя усвоению и накоплению растениями запасных

питательных веществ, которые, в свою очередь, повышают устойчивость растений в период покоя и активизируют процессы роста и развития весной.

В соответствии с Приложением Ж СТО Газпром 2-1.12-386-2009, приняты следующие нормы внесения удобрений – 270 кг/га.

- азотные – 60 кг/га;
- фосфорные – 90 кг/га;
- калийные – 120 кг/га.

Посев травосмеси

Посев трав преследует следующие цели: быстрое закрепление почв от водной и ветровой эрозии, восстановление их плодородия, увеличение биоразнообразия. Используются преимущественно травосмеси видов трав, адаптированных к местным условиям.

Для рекультивации полосы отвода, внесение минеральных удобрений производится в соответствии с Приложением Е СТО Газпром 2-1.12-386-2009, принят состав травосмеси, объем травосмеси 25 кг/га:

- тимофеевка луговая (8 кг/га);
- двукисточник тростниковый (6 кг/га);
- полевица гигантская (6 кг/га).

Прикатывание посевов катком

Для предотвращения вымывания и выдувания семян трав из почвы, обеспечения дружных всходов трав, уменьшения эрозионных процессов проектом предусмотрено прикатывание посевов кольчатым катком по всей площади посадки травосмеси. Данный вид работ приведет к заглоблению и захоронению семян трав в минеральный грунт, приблизительно на 2-2,5 см и предотвратит их уничтожение. Прикатывание посевов производится кольчатым катком или, на небольших площадях, вручную.

3.2 Описание последовательности и объема проведения работ по рекультивации земель

Подробные данные об объемах работ в составе технических и биологических мероприятий по рекультивации для каждого участка представлены в таблице 3.1 «Сводная таблица объемов работ по техническим и биологическим мероприятиям по рекультивации».

Таблица 3.1 – Сводная таблица объемов работ по техническим и биологическим мероприятиям по рекультивации

1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Наименование объекта	Категория земель	Правообладатель	Кадастровый номер	Отвод земель в краткосрочную аренду, га	Отвод земель в долгосрочную аренду, га	Общая площадь, га	ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП	ТЕХНИЧЕСКИЙ ЭТАП РЕКУЛЬТИВАЦИИ						БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЭТАП РЕКУЛЬТИВАЦИИ										ПОГРУЗОЧНЫЕ И ТРАНСПОРТНЫЕ РАБОТЫ		ПОДСЕВ НА ОГОЛЕННЫХ УЧАСТКАХ ПОСЛЕ ВСХОДОВ				
							Обследование участка (м2): – определение мест подъезда на участки техники; – фотографирование участка до рекультивации.	Снятие ПСП с площади (м2)	Снятие ПСП толщиной 0,7-1,1 м (м3) с перемещением на среднее расстояние 18 м	ПСП не снимается (с участков на которых он размещается) (м2).	Очистка территории от строительного мусора. (м2).	Возвращение ПСП толщиной 0,7-1,1 м. (м3) с перемещением на среднее расстояние 18 м	Планировка территории	Дискование (кроме болот, прибрежных защитных полос) (м2)	Внесение минеральных удобрений (кроме болот, водоохранных зон) (м2)	Минеральные удобрения и нормы внесения (механизованным способом)	Боронование в один след (кроме болот, механизированный посев семян многолетних трав (кроме болот, тимофеевка луговая (8 кг/га)	Перечень семян многолетних трав и нормы высева (механизованным способом)	Прикатывание почвы катком после посева (кроме болот, прибрежных защитных полос) (м2)	Погрузка и доставка минеральных удобрений. (кг)	Погрузка и доставка семян многолетних трав. (кг)	Подсев трав вручную на 20% засаживаемой площади в количестве 25 кг/га	га	кг						
Бульдозер Коману D-85А (132 кВт)	Бульдозер Коману D-85А (132 кВт)	Автопогрузчик	Бульдозер Коману D-85А (132 кВт)	Бульдозер Коману D-85А (132 кВт)	Трактор Беларусь КО-705 Т-4А.01+БДТ-3	Трактор Беларусь КО-705 Т-4А.01+БДТ-3																			азотные (60 кг/га)	фосфорные (90 кг/га)	калийные (120 кг/га)	Трактор Беларусь КО-705 Т-4А.01+БДТ-3	Трактор Беларусь КО-705 Т-4А.01+БДТ-3	тимфеевка луговая (8 кг/га)
Российская Федерация, Алтайский край, Ребрихинский район																														
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК20+25-ПК22+10, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли лесного фонда	РОССИЯ-Собственность	22:36:090004:378	0,2949	0,0001	0,2950	2949,00	2300,22	2300,22	648,78	2949,00	2300,22	2949,00	2949,00	2949,00	17,69	26,54	35,39	2949,00	2949,00	2,36	1,77	1,77	2949,00	79,62	5,90	0,0590	1,47	0,0590	
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК42+00-ПК42+63	Земли лесного фонда	РОССИЯ-Собственность	22:36:080001:1611	0,1620	0,0000	0,1620	1620,00	1263,60	1263,60	356,40	1620,00	1263,60	1620,00	1620,00	1620,00	9,72	14,58	19,44	1620,00	1620,00	1,30	0,97	0,97	1620,00	43,74	3,24	0,0324	0,81	0,0324	

1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК44+33-ПК45+14, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли лесного фонда	РОССИЯ-Собственность	22:36:080001:1610	0,1919	0,0001	0,1920	1919,00	1496,82	1496,82	422,18	1919,00	1496,82	1919,00	1919,00	1919,00	11,51	17,27	23,03	1919,00	1919,00	1,54	1,15	1,15	1919,00	51,81	3,84	0,0384	0,96	0,0384
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК49+27	Земли лесного фонда	Собственность публично-правовых образований	22:36:080001:1608	0,0670	0,0000	0,0670	670,00	522,60	522,60	147,40	670,00	522,60	670,00	670,00	670,00	4,02	6,03	8,04	670,00	670,00	0,54	0,40	0,40	670,00	18,09	1,34	0,0134	0,34	0,0134
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК53+61-ПК54+05	Земли лесного фонда	Собственность публично-правовых образований	22:36:080001:1607	0,1470	0,0000	0,1470	1470,00	1146,60	1146,60	323,40	1470,00	1146,60	1470,00	1470,00	1470,00	8,82	13,23	17,64	1470,00	1470,00	1,18	0,88	0,88	1470,00	39,69	2,94	0,0294	0,74	0,0294
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК65+20-ПК65+78	Земли лесного фонда	Собственность публично-правовых образований	22:36:080001:1603	0,1770	0,0000	0,1770	1770,00	1380,60	1380,60	389,40	1770,00	1380,60	1770,00	1770,00	1770,00	10,62	15,93	21,24	1770,00	1770,00	1,42	1,06	1,06	1770,00	47,79	3,54	0,0354	0,89	0,0354
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК78+36-ПК79+44	Земли лесного фонда	Собственность публично-правовых образований	22:36:080001:1597	0,3850	0,0000	0,3850	3850,00	3003,00	3003,00	847,00	3850,00	3003,00	3850,00	3850,00	3850,00	23,10	34,65	46,20	3850,00	3850,00	3,08	2,31	2,31	3850,00	103,95	7,70	0,0770	1,93	0,0770
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК105+00-ПК110+04	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность; Долевая собственность; Аренда-Акционерное общество "Орбита"	22:36:080001:1503 Кадастровый номер ЕЗП:	0,3563	0,0000	0,3563	3563,00	2779,14	2779,14	783,86	3563,00	2779,14	3563,00	3563,00	3563,00	21,38	32,07	42,76	3563,00	3563,00	2,85	2,14	2,14	3563,00	96,20	7,13	0,0713	1,78	0,0713
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК110+13-ПК117+07	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность; Долевая собственность; Аренда-Акционерное общество "Орбита"	22:36:080001:1504 Кадастровый номер ЕЗП:	0,6385	0,0000	0,6385	6385,00	4980,30	4980,30	1404,70	6385,00	4980,30	6385,00	6385,00	6385,00	38,31	57,47	76,62	6385,00	6385,00	5,11	3,83	3,83	6385,00	172,40	12,77	0,1277	3,19	0,1277
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК117+17-ПК124+17	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность; Долевая собственность; Аренда-Акционерное общество "Орбита"	22:36:080001:1505 Кадастровый номер ЕЗП:	0,8039	0,0000	0,8039	8039,00	6270,42	6270,42	1768,58	8039,00	6270,42	8039,00	8039,00	8039,00	48,23	72,35	96,47	8039,00	8039,00	6,43	4,82	4,82	8039,00	217,05	16,08	0,1608	4,02	0,1608

1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК124+28-ПК125+47, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность; Долевая собственность; Аренда- Акционерное общество "Орбита"	22:36:080001:15 06 Кадастровый номер ЕЗП: 22:36:080001:15	0,5429	0,0001	0,5430	5429,00	4234,62	4234,62	1194,38	5429,00	4234,62	5429,00	5429,00	5429,00	32,57	48,86	65,15	5429,00	5429,00	4,34	3,26	3,26	5429,00	146,58	10,86	0,1086	2,71	0,1086
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК103+06-ПК149+04 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-12 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность (Будревская Тамара Владимировна; Рягузова Татьяна Николаевна)	22:36:080001:227 6	5,1561	0,0012	5,1573	51561,00	40217,58	40217,58	11343,42	51561,00	40217,58	51561,00	51561,00	51561,00	309,37	464,05	618,73	51561,00	51561,00	41,25	30,94	30,94	51561,00	1392,15	103,12	1,0312	25,78	1,0312
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК148-ПК149	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность- Общая долевая собственность (Рягузова Татьяна Николаевна; Лукиных Галина Федоровна)	22:36:080001:2275	0,0670	0,0000	0,0670	670,00	522,60	522,60	147,40	670,00	522,60	670,00	670,00	670,00	4,02	6,03	8,04	670,00	670,00	0,54	0,40	0,40	670,00	18,09	1,34	0,0134	0,34	0,0134
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК149+68-ПК155+16 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-2 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность	22:36:080001:151 8 Кадастровый номер ЕЗП: 22:36:080001:151	1,1095	0,0002	1,1097	11095,00	8654,10	8654,10	2440,90	11095,00	8654,10	11095,00	11095,00	11095,00	66,57	99,86	133,14	11095,00	11095,00	8,88	6,66	6,66	11095,00	299,57	22,19	0,2219	5,55	0,2219
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК162+00-ПК186+95, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-6 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	данные о правообладателе отсутствуют; Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Стимул"	22:36:060001:572	5,0094	0,0006	5,0100	50094,00	39073,32	39073,32	11020,68	50094,00	39073,32	50094,00	50094,00	50094,00	300,56	450,85	601,13	50094,00	50094,00	40,08	30,06	30,06	50094,00	1352,54	100,19	1,0019	25,05	1,0019
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК188+60-ПК190+25	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность	22:36:0600 01:393	0,2550	0,0000	0,2550	2550,00	1989,00	1989,00	561,00	2550,00	1989,00	2550,00	2550,00	2550,00	15,30	22,95	30,60	2550,00	2550,00	2,04	1,53	1,53	2550,00	68,85	5,10	0,0510	1,28	0,0510
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК202+79-ПК207+66	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность	22:36:0600 01:401	0,6460	0,0000	0,6460	6460,00	5038,80	5038,80	1421,20	6460,00	5038,80	6460,00	6460,00	6460,00	38,76	58,14	77,52	6460,00	6460,00	5,17	3,88	3,88	6460,00	174,42	12,92	0,1292	3,23	0,1292
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК207+00-ПК209+40	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность	22:36:0600 01:402	0,3210	0,0000	0,3210	3210,00	2503,80	2503,80	706,20	3210,00	2503,80	3210,00	3210,00	3210,00	19,26	28,89	38,52	3210,00	3210,00	2,57	1,93	1,93	3210,00	86,67	6,42	0,0642	1,61	0,0642

1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК257+00-ПК258+48 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли лесного фонда	РОССИЯ-Собственность	22:36:060001:417	0,1199	0,0001	0,1200	1199,00	0,00	0,00	1199,00	1199,00	0,00	1199,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00	0,0000
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК264+00-ПК267+45 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли лесного фонда	РОССИЯ-Собственность	22:36:060001:420	0,7469	0,0001	0,7470	7469,00	0,00	0,00	7469,00	7469,00	0,00	7469,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00	0,0000
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК272+23-ПК283+52 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	данные о правообладателе отсутствуют: Аренда- Ананьев Сергей Васильевич	22:36:060001:612	1,1774	0,0001	1,1775	11774,00	0,00	0,00	11774,00	11774,00	0,00	11774,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00	0,0000
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК272+23-ПК283+53	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность	22:36:060001:562	0,5327	0,0000	0,5327	5327,00	0,00	0,00	5327,00	5327,00	0,00	5327,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00	0,0000
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК320+00-ПК323+72 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Общая долевая собственность; Аренда- Ананьев Сергей Васильевич	22:36:060001:571	0,7453	0,0001	0,7454	7453,00	0,00	0,00	7453,00	7453,00	0,00	7453,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00	0,0000
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК324+03-ПК325+16 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли лесного фонда		22:36:060001:553	0,2199	0,0001	0,2200	2199,00	0,00	0,00	2199,00	2199,00	0,00	2199,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00	0,0000
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК325+36-ПК325+78	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность	22:36:060001:570	0,0223	0,0000	0,0223	223,00	0,00	0,00	223,00	223,00	0,00	223,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00	0,0000
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, площадки ПОС) ПК334+50-ПК334+86	Земли лесного фонда	Собственность публично-правовых образований	22:36:060001:430	0,1880	0,0000	0,1880	1880,00	0,00	0,00	1880,00	1880,00	0,00	1880,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00	0,0000

1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, площадки ПОС, УЗЕЛ №1, УЗЕЛ №2, УЗЕЛ №3, УЗЕЛ №4, УЗЕЛ №5, УЗЕЛ №6, УЗЕЛ №7, УЗЕЛ №8, УЗЕЛ №9, УЗЕЛ №10), в том числе под постоянный проезд -5 шт., опознавательные знаки S=1м2-82 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Гос.собственность	2343,3464	48,8753	0,2172	49,0925	488753,00	381227,34	190613,67	107525,66	488753,00	190613,67	488753,00	488753,00	465738,82	2794,43	4191,65	5588,87	488753,00	488753,00	391,00	293,25	293,25	488753,00	12574,95	977,51	9,7751	244,38	9,7751		
Итого по землям сельскохозяйственного назначения:				65,0366	0,2195	65,2561	650366,00	487959,42	297345,75	162406,59	650366,00	297345,75	650366,00	625589,00	602574,82	3615,45	5423,17	7230,90	625589,00	625589,00	500,47	375,35	375,35	625589,00	16269,52	1251,18	12,5118	312,79	12,5118		
Итого по землям лесного фонда:				3,9215	0,0005	3,9220	39215,00	20645,04	20645,04	18569,96	39215,00	20645,04	20645,04	39215,00	26468,00	26468,00	158,81	238,21	317,62	26468,00	26468,00	21,17	15,88	15,88	26468,00	714,64	52,94	0,5294	13,23	0,5294	
Итого по Ребрихинскому району:				68,9581	0,2200	69,1781	689581,00	508604,46	317990,79	180976,54	689581,00	317990,79	689581,00	652057,00	629042,82	3774,26	5661,39	7548,51	652057,00	652057,00	521,65	391,23	391,23	652057,00	16984,16	1304,11	13,0411	326,03	13,0411		
Российская Федерация, Алтайский край, район Тюменцевский																															
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК351+80-ПК356+46, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность; Лейзер Владимир Фридрихович - Собственность,	22:52:140031:546	0,9270	0,0001	0,9271	9270,00	7230,60	7953,66	2039,40	9270,00	7953,66	9270,00	9270,00	9270,00	55,62	83,43	111,24	9270,00	9270,00	7,42	5,56	5,56	9270,00	250,29	18,54	0,1854	4,64	0,1854		
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, УЗЕЛ №11) ПК356+53-ПК357+05	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность; Долевая собственность; Аренда-Общество с ограниченной ответственностью "Алтай"	22:52:140031:479	0,1060	0,0000	0,1060	1060,00	826,80	909,48	233,20	1060,00	909,48	1060,00	1060,00	1060,00	6,36	9,54	12,72	1060,00	1060,00	0,85	0,64	0,64	1060,00	28,62	2,12	0,0212	0,53	0,0212		
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК358+72-ПК377+86, в том числе под постоянный проезд -1 шт., опознавательные знаки S=1м2-14 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность; Аренда-Общество с ограниченной ответственностью "Алтай"	22:52:140031:478	3,7406	0,0088	3,7494	37406,00	29176,68	32094,35	8229,32	37406,00	32094,35	37406,00	37406,00	37406,00	224,44	336,65	448,87	37406,00	37406,00	29,92	22,44	22,44	37406,00	1009,96	74,81	0,7481	18,70	0,7481		

1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, УЗЕЛ №12, УЗЕЛ №14) ПК378+18-ПК400+95; ПК0+00-ПК0+57; ПК407+89-ПК418+37, в том числе под постоянный переезд -3 шт., опознавательные знаки S=1м2-24 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	данные о правообладателе отсутствуют; Аренда-	22:52:140031:337	6,7572	0,0601	6,8173	67572,00	52706,16	57976,78	14865,84	67572,00	57976,78	67572,00	67572,00	63800,48	382,80	574,20	765,61	67572,00	67572,00	54,06	40,54	40,54	67572,00	1722,61	135,14	1,3514	33,79	1,3514
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК403+020-ПК406+80, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность; Аренда- бщество с ограниченной ответственностью "Каменский ЛДК"	22:52:140031:448	0,3931	0,0001	0,3932	3931,00	3066,18	3372,80	864,82	3931,00	3372,80	3931,00	3931,00	3931,00	23,59	35,38	47,17	3931,00	3931,00	3,14	2,36	2,36	3931,00	106,14	7,86	0,0786	1,97	0,0786
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, УЗЕЛ №15, УЗЕЛ №17) ПК0+00-ПК8+39; ПК436+57-ПК465+60, в том числе под постоянный переезд -1 шт., опознавательные знаки S=1м2-20 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	данные о правообладателе отсутствуют; Аренда-	22:52:140030:686	7,3873	0,0448	7,4321	73873,00	57620,94	63383,03	16252,06	73873,00	63383,03	73873,00	73873,00	73873,00	443,24	664,86	886,48	73873,00	73873,00	59,10	44,32	44,32	73873,00	1994,57	147,75	1,4775	36,94	1,4775
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК8+44-ПК14+33, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-4 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность; Долевая собственность- Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Алтай"	22:52:140030:554	1,1760	0,0004	1,1764	11760,00	9172,80	10090,08	2587,20	11760,00	10090,08	11760,00	11760,00	11760,00	70,56	105,84	141,12	11760,00	11760,00	9,41	7,06	7,06	11760,00	317,52	23,52	0,2352	5,88	0,2352
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК14+33-ПК22+95, в том числе под постоянный переезд -2 шт., опознавательные знаки S=1м2-11 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность; Долевая собственность- Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Алтай"	22:52:140030:678	1,7048	0,0159	1,7207	17048,00	13297,44	14627,18	3750,56	17048,00	14627,18	17048,00	17048,00	17048,00	102,29	153,43	204,58	17048,00	17048,00	13,64	10,23	10,23	17048,00	460,30	34,10	0,3410	8,52	0,3410

1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК22+95-ПК28+06 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-4 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность; Долевая собственность-Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Алтай"	22:52:140030:557	1,0239	0,0004	1,0243	10239,00	7986,42	8785,06	2252,58	10239,00	8785,06	10239,00	10239,00	10239,00	61,43	92,15	122,87	10239,00	10239,00	8,19	6,14	6,14	10239,00	276,45	20,48	0,2048	5,12	0,2048
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК28+14-ПК41+60 , в том числе под постоянный проезд -1 шт., опознавательные знаки S=1м2-9 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность; Долевая собственность-Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Алтай"	22:52:140030:558	2,6783	0,0083	2,6866	26783,00	20890,74	22979,81	5892,26	26783,00	22979,81	26783,00	26783,00	26783,00	160,70	241,05	321,40	26783,00	26783,00	21,43	16,07	16,07	26783,00	723,14	53,57	0,5357	13,39	0,5357
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК92+42-ПК92+74	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность; Аренда- бщество с ограниченной ответственностью "Каменский ЛДК"	22:52:150009:229	0,0654	0,0000	0,0654	654,00	510,12	561,13	143,88	654,00	561,13	654,00	654,00	654,00	3,92	5,89	7,85	654,00	654,00	0,52	0,39	0,39	654,00	17,66	1,31	0,0131	0,33	0,0131
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК92+74-ПК102+86 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-3 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность; Долевая собственность, Аренда-Жлудов Олег Геннадьевич	22:52:150009:307	1,9278	0,0003	1,9281	19278,00	15036,84	16540,52	4241,16	19278,00	16540,52	19278,00	19278,00	19278,00	115,67	173,50	231,34	19278,00	19278,00	15,42	11,57	11,57	19278,00	520,51	38,56	0,3856	9,64	0,3856
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК108+30-ПК108+46	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность; Аренда-Общество с ограниченной ответственностью "Каменский ЛДК"	22:52:150009:231	0,0324	0,0000	0,0324	324,00	252,72	277,99	71,28	324,00	277,99	324,00	324,00	324,00	1,94	2,92	3,89	324,00	324,00	0,26	0,19	0,19	324,00	8,75	0,65	0,0065	0,16	0,0065
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК471+50-ПК480+00; ПК484+00-ПК492+55 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-5 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	данные о правообладателе отсутствуют; Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Агропромышленное объединение "Казачья станица"	22:52:140030:680	2,5461	0,0005	2,5466	25461,00	19859,58	21845,54	5601,42	25461,00	21845,54	25461,00	25461,00	25461,00	152,77	229,15	305,53	25461,00	25461,00	20,37	15,28	15,28	25461,00	687,45	50,92	0,5092	12,73	0,5092
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК480+50; ПК483+10.	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность	22:52:140030:365	0,0417	0,0000	0,0417	417,00	325,26	357,79	91,74	417,00	357,79	417,00	417,00	417,00	2,50	3,75	5,00	417,00	417,00	0,33	0,25	0,25	417,00	11,26	0,83	0,0083	0,21	0,0083

1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, УЗЕЛ №18)ПК492+55-ПК494+35, в том числе под постоянный переезд -1 шт., опознавательные знаки S=1м2-10 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Общество с ограниченной ответственностью "Агропромышленное объединение "Казачья станция"- Собственность	22:52:140030:673	0,5010	0,0233	0,5243	5010,00	3907,80	4298,58	1102,20	5010,00	4298,58	5010,00	5010,00	5010,00	30,06	45,09	60,12	5010,00	5010,00	4,01	3,01	3,01	5010,00	135,27	10,02	0,1002	2,51	0,1002
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) 4ПК0+71-4ПК4+16, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность; Долевая собственность-Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Алтай"	22:52:140030:641	0,6918	0,0001	0,6919	6918,00	5396,04	5935,64	1521,96	6918,00	5935,64	6918,00	6918,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6918,00	6918,00	5,53	4,15	4,15	6918,00	0,00	13,84	0,1384	3,46	0,1384
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)4ПК4+16-4ПК7+25, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность; Аренда-Общество с ограниченной ответственностью "Вектор"	22:52:140030:328	0,6159	0,0001	0,6160	6159,00	4804,02	5284,42	1354,98	6159,00	5284,42	6159,00	6159,00	6159,00	36,95	55,43	73,91	6159,00	6159,00	4,93	3,70	3,70	6159,00	166,29	12,32	0,1232	3,08	0,1232
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) 4ПК8+02-4ПК11+63	Земли сельскохозяйственного назначения	данные о правообладателе отсутствуют; Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Агропромышленное объединение "Казачья станция",	22:52:140030:617	0,7216	0,0000	0,7216	7216,00	5628,48	6191,33	1587,52	7216,00	6191,33	7216,00	7216,00	7216,00	43,30	64,94	86,59	7216,00	7216,00	5,77	4,33	4,33	7216,00	194,83	14,43	0,1443	3,61	0,1443
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) 4ПК11+63-4ПК13+29, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли лесного фонда	РОССИЯ - Собственность; Аренда -Общество с ограниченной ответственностью "Каменский ЛДК"	22:52:140030:367	0,3322	0,0001	0,3323	3322,00	2591,16	2850,28	730,84	3322,00	2850,28	3322,00	3322,00	3322,00	19,93	29,90	39,86	3322,00	3322,00	2,66	1,99	1,99	3322,00	89,69	6,64	0,0664	1,66	0,0664
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)4ПК13+29-4ПК20+58, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-3 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	данные о правообладателе отсутствуют; Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Агропромышленное объединение "Казачья станция"	22:52:140030:616	1,4558	0,0003	1,4561	14558,00	11355,24	12490,76	3202,76	14558,00	12490,76	14558,00	14558,00	14558,00	87,35	131,02	174,70	14558,00	14558,00	11,65	8,73	8,73	14558,00	393,07	29,12	0,2912	7,28	0,2912

1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) 4ПК20+58-4ПК24+00, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-6 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность; Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Алтай"	22:52:140030:609	0,7470	0,0006	0,7476	7470,00	5826,60	6409,26	1643,40	7470,00	6409,26	7470,00	7470,00	7470,00	44,82	67,23	89,64	7470,00	7470,00	5,98	4,48	4,48	7470,00	201,69	14,94	0,1494	3,74	0,1494
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) 4ПК24+23-4ПК25+30	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность; Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Алтай"	22:52:140030:664	0,2739	0,0000	0,2739	2739,00	2136,42	2350,06	602,58	2739,00	2350,06	2739,00	2739,00	2739,00	16,43	24,65	32,87	2739,00	2739,00	2,19	1,64	1,64	2739,00	73,95	5,48	0,0548	1,37	0,0548
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, УЗЕЛ №19) 4ПК25+67	Земли сельскохозяйственного назначения	Сведения необходимые для заполнения раздела 2 отсутствуют	22:52:000000:171	0,0803	0,0168	0,0971	803,00	626,34	688,97	176,66	803,00	688,97	803,00	803,00	803,00	4,82	7,23	9,64	803,00	803,00	0,64	0,48	0,48	803,00	21,68	1,61	0,0161	0,40	0,0161
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК494+67-ПК496+47	Земли сельскохозяйственного назначения	данные о правообладателе отсутствуют; Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Агропромышленное объединение "Казачья станция"	22:52:140030:618	0,3576	0,0000	0,3576	3576,00	2789,28	3068,21	786,72	3576,00	3068,21	3576,00	3576,00	3576,00	21,46	32,18	42,91	3576,00	3576,00	2,86	2,15	2,15	3576,00	96,55	7,15	0,0715	1,79	0,0715
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК496+17-ПК536+27, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-15 шт.	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность, № 22-22-28/015/2010-234 от 10.02.2010; Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Каменский ЛДК"	22:52:130001:150	8,2910	0,0015	8,2925	82910,00	64669,80	45268,86	18240,20	82910,00	45268,86	82910,00	82910,00	74537,36	447,22	670,84	894,45	82910,00	82910,00	66,33	49,75	49,75	82910,00	2012,51	165,82	1,6582	41,46	1,6582
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, УЗЕЛ №20) ПК536+27-ПК573+00, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-8 шт.	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность; Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Каменский ЛДК"	22:52:130001:151	7,3262	0,0194	7,3456	73262,00	57144,36	40001,05	16117,64	73262,00	40001,05	73262,00	73262,00	73262,00	439,57	659,36	879,14	73262,00	73262,00	58,61	43,96	43,96	73262,00	1978,07	146,52	1,4652	36,63	1,4652

1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК573+03-ПК573+45	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность; Аренда-Общество с ограниченной ответственностью "Каменский ЛДК"	22:52:110009:636	0,0908	0,0000	0,0908	908,00	708,24	495,77	199,76	908,00	495,77	908,00	908,00	908,00	5,45	8,17	10,90	908,00	908,00	0,73	0,54	0,54	908,00	24,52	1,82	0,0182	0,45	0,0182
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК575+35-ПК576+00	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность; Аренда-Общество с ограниченной ответственностью "Каменский ЛДК"	22:52:110009:570	0,1354	0,0000	0,1354	1354,00	1056,12	739,28	297,88	1354,00	739,28	1354,00	1354,00	1354,00	8,12	12,19	16,25	1354,00	1354,00	1,08	0,81	0,81	1354,00	36,56	2,71	0,0271	0,68	0,0271
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК576+00-ПК598+35; ПК626+72-ПК638+22; ПК640+00-ПК647+51; ПК651+00-ПК652+25; , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-11 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	данные о правообладателе отсутствуют; Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Карповское"	22:52:110009:704	8,9093	0,0011	8,9104	89093,00	69492,54	69492,54	19600,46	89093,00	69492,54	89093,00	89093,00	89093,00	534,56	801,84	1069,12	89093,00	89093,00	71,27	53,46	53,46	89093,00	2405,51	178,19	1,7819	44,55	1,7819
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, УЗЕЛ №21)ПК598+41-ПК607+35, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность; Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Карповское"	22:52:110009:658	1,6203	0,0182	1,6385	16203,00	12638,34	12638,34	3564,66	16203,00	12638,34	16203,00	16203,00	16203,00	97,22	145,83	194,44	16203,00	16203,00	12,96	9,72	9,72	16203,00	437,48	32,41	0,3241	8,10	0,3241
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК601+36-ПК602+08	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность, № 22-22-28/089/2013-710 от 14.01.2013; Аренда (в том числе, субаренда)- Общество с ограниченной ответственностью "Каменский ЛДК"	22:52:110009:548	0,1403	0,0000	0,1403	1403,00	1094,34	1094,34	308,66	1403,00	1094,34	1403,00	1403,00	1403,00	8,42	12,63	16,84	1403,00	1403,00	1,12	0,84	0,84	1403,00	37,88	2,81	0,0281	0,70	0,0281
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК607+36-ПК608+54	Земли сельскохозяйственного назначения	данные о правообладателе отсутствуют; Аренда-Общество с ограниченной ответственностью "Карповское"	22:52:110009:703	0,2458	0,0000	0,2458	2458,00	1917,24	1917,24	540,76	2458,00	1917,24	2458,00	2458,00	2458,00	14,75	22,12	29,50	2458,00	2458,00	1,97	1,47	1,47	2458,00	66,37	4,92	0,0492	1,23	0,0492

1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, УЗЕЛ №22)ПК608+54-ПК612+25, в том числе под постоянный переезд -1 шт., опознавательные знаки S=1м2-4 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность	22:52:110009:660	0,7481	0,0246	0,7727	7481,00	5835,18	5835,18	1645,82	7481,00	5835,18	7481,00	7481,00	7481,00	44,89	67,33	89,77	7481,00	7481,00	5,98	4,49	4,49	7481,00	201,99	14,96	0,1496	3,74	0,1496
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК613+77-ПК626+78, в том числе под постоянный переезд -1 шт., опознавательные знаки S=1м2-8 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность	22:52:110009:657	2,6058	0,0082	2,6140	26058,00	20325,24	20325,24	5732,76	26058,00	20325,24	26058,00	26058,00	26058,00	156,35	234,52	312,70	26058,00	26058,00	20,85	15,63	15,63	26058,00	703,57	52,12	0,5212	13,03	0,5212
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК650+79-ПК651+05	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Каменский ЛДК"	22:52:110009:496	0,0474	0,0000	0,0474	474,00	369,72	369,72	104,28	474,00	369,72	474,00	474,00	474,00	2,84	4,27	5,69	474,00	474,00	0,38	0,28	0,28	474,00	12,80	0,95	0,0095	0,24	0,0095
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, УЗЕЛ №23)ПК652+41-ПК657+67, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-2 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность (Кулаева Любовь Александровна; Кулаев Вячеслав Сергеевич)	22:52:110009:692	1,0357	0,0182	1,0539	10357,00	8078,46	8078,46	2278,54	10357,00	8078,46	10357,00	10357,00	10357,00	62,14	93,21	124,28	10357,00	10357,00	8,29	6,21	6,21	10357,00	279,64	20,71	0,2071	5,18	0,2071
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК657+67-ПК660+36, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	данные о правообладателе отсутствуют; Аренда- Сельскохозяйственный производственный кооператив "коопхоз"Агро"	22:52:110009:664	0,5410	0,0001	0,5411	5410,00	4219,80	2109,90	1190,20	5410,00	2109,90	5410,00	5410,00	5410,00	32,46	48,69	64,92	5410,00	5410,00	4,33	3,25	3,25	5410,00	146,07	10,82	0,1082	2,71	0,1082
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК660+36-ПК671+18; ПК673+46-ПК699+53, в том числе под постоянный переезд -1 шт., опознавательные знаки S=1м2-16 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	данные о правообладателе отсутствуют; Аренда-ООО "Карповское"	22:52:110009:706	7,0961	0,0090	7,1051	70961,00	55349,58	55349,58	15611,42	70961,00	55349,58	70961,00	70961,00	70961,00	425,77	638,65	851,53	70961,00	70961,00	56,77	42,58	42,58	70961,00	1915,95	141,92	1,4192	35,48	1,4192

1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК699+53-ПК699+77	Земли промышленности	Собственность публично-правовых образований	22:52:10009:721	0,0480	0,0000	0,0480	480,00	374,40	374,40	105,60	480,00	374,40	480,00	480,00	480,00	2,88	4,32	5,76	480,00	480,00	0,38	0,29	0,29	480,00	12,96	0,96	0,0096	0,24	0,0096
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, УЗЕЛ №25)5 ПК0+00-5ПК4+54 , в том числе подопознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	данные о правообладателе отсутствуют; Аренда-Сельскохозяйственный производственный кооператив "коопхоз"Агро"	22:52:120016:319	0,9329	0,0220	0,9549	9329,00	7276,62	7276,62	2052,38	9329,00	7276,62	9329,00	9329,00	9329,00	55,97	83,96	111,95	9329,00	9329,00	7,46	5,60	5,60	9329,00	251,88	18,66	0,1866	4,66	0,1866
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) 5ПК4+80-5ПК23+40 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-10 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность; Аренда - Общество с ограниченной ответственностью "Карповское"	22:52:120016:314	3,5862	0,0010	3,5872	35862,00	27972,36	27972,36	7889,64	35862,00	27972,36	35862,00	35862,00	35862,00	215,17	322,76	430,34	35862,00	35862,00	28,69	21,52	21,52	35862,00	968,27	71,72	0,7172	17,93	0,7172
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)5ПК9+00-5ПК9+65	Земли лесного фонда	РОССИЯ-Собственность; Общество с ограниченной ответственностью "Каменский ЛДК"	22:52:120016:233	0,1453	0,0000	0,1453	1453,00	1133,34	1133,34	319,66	1453,00	1133,34	1453,00	1453,00	1453,00	8,72	13,08	17,44	1453,00	1453,00	1,16	0,87	0,87	1453,00	39,23	2,91	0,0291	0,73	0,0291
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)5ПК64+35-5ПК82+27 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-5 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность; Аренда -Общество с ограниченной ответственностью "Алтай"	22:52:000000:90	3,5773	0,0005	3,5778	35773,00	27902,94	27902,94	7870,06	35773,00	27902,94	35773,00	35773,00	35773,00	214,64	321,96	429,28	35773,00	35773,00	28,62	21,46	21,46	35773,00	965,87	71,55	0,7155	17,89	0,7155
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)5ПК101+50-5ПК110+17 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-4 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность; Аренда -Общество с ограниченной ответственностью "Алтай"	22:52:000000:95	3,2204	0,0004	3,2208	32204,00	25119,12	25119,12	7084,88	32204,00	25119,12	32204,00	32204,00	32204,00	193,22	289,84	386,45	32204,00	32204,00	25,76	19,32	19,32	32204,00	869,51	64,41	0,6441	16,10	0,6441
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, площадки ПОС)ПК700+47-ПК718+67 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-5 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	данные о правообладателе отсутствуют; Аренда-Сельскохозяйственный производственный кооператив "коопхоз"Агро"	22:52:120017:360	4,4680	0,0005	4,4685	44680,00	34850,40	34850,40	9829,60	44680,00	34850,40	44680,00	44680,00	44680,00	268,08	402,12	536,16	44680,00	44680,00	35,74	26,81	26,81	44680,00	1206,36	89,36	0,8936	22,34	0,8936

1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК718+91-ПК743+51, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-5 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность; Аренда- Лукьянов Леонид Андреевич	22:52:100014:224	4,7294	0,0005	4,7299	47294,00	36889,32	36889,32	10404,68	47294,00	36889,32	47294,00	47294,00	47294,00	283,76	425,65	567,53	47294,00	47294,00	37,84	28,38	28,38	47294,00	1276,94	94,59	0,9459	23,65	0,9459
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, УЗЕЛ №28)ПК743+51-ПК760+30, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-4 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Лукьянов Леонид Андреевич - Собственность;	22:52:100014:248	3,1871	0,0184	3,2055	31871,00	24859,38	24859,38	7011,62	31871,00	24859,38	31871,00	31871,00	31871,00	191,23	286,84	382,45	31871,00	31871,00	25,50	19,12	19,12	31871,00	860,52	63,74	0,6374	15,94	0,6374
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК760+30-ПК765+38, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-2 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Общая долевая собственность	22:52:100014:214	0,9592	0,0002	0,9594	9592,00	7481,76	7481,76	2110,24	9592,00	7481,76	9592,00	9592,00	9592,00	57,55	86,33	115,10	9592,00	9592,00	7,67	5,76	5,76	9592,00	258,98	19,18	0,1918	4,80	0,1918
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК766+00-ПК777+49; 6ПК2+74-6ПК6+47, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-3 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность	22:52:100013:357	2,7798	0,0003	2,7801	27798,00	21682,44	21682,44	6115,56	27798,00	21682,44	27798,00	27798,00	27798,00	166,79	250,18	333,58	27798,00	27798,00	22,24	16,68	16,68	27798,00	750,55	55,60	0,5560	13,90	0,5560
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) 6ПК2+47-6ПК2+74	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность	22:52:100013:360	0,0531	0,0000	0,0531	531,00	414,18	414,18	116,82	531,00	414,18	531,00	531,00	531,00	3,19	4,78	6,37	531,00	531,00	0,42	0,32	0,32	531,00	14,34	1,06	0,0106	0,27	0,0106
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, УЗЕЛ №30)ПК791+55-ПК793+62:6ПК28+10-6ПК53+35, в том числе под постоянный проезд -2 шт. опознавательные знаки S=1м2-17 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность; Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Алтай"	22:52:000000:96	5,1103	0,0333	5,1436	51103,00	39860,34	39860,34	11242,66	51103,00	39860,34	51103,00	51103,00	51103,00	306,62	459,93	613,24	51103,00	51103,00	40,88	30,66	30,66	51103,00	1379,78	102,21	1,0221	25,55	1,0221

1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, УЗЕЛ №31)6ПК53+64-6ПК54+74,44	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность; Аренда- Лукьянов Леонид Андреевич	22:52:100013:348	0,2085	0,0168	0,2253	2085,00	1626,30	1626,30	458,70	2085,00	1626,30	2085,00	2085,00	2085,00	12,51	18,77	25,02	2085,00	2085,00	1,67	1,25	1,25	2085,00	56,30	4,17	0,0417	1,04	0,0417
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, УЗЕЛ №32) ПК800+58-ПК804+11 в том числе под опознавательные знаки S=1м2- -1 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	данные о правообладателе отсутствуют; Аренда-Лукьянов Дмитрий Леонидович	22:52:100013:584	0,6708	0,0169	0,6877	6708,00	5232,24	5755,46	1475,76	6708,00	5755,46	6708,00	6708,00	6708,00	40,25	60,37	80,50	6708,00	6708,00	5,37	4,02	4,02	6708,00	181,12	13,42	0,1342	3,35	0,1342
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК804+18-ПК817+80 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-5 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	данные о правообладателе отсутствуют; Аренда-Общество с ограниченной ответственностью " Алтайагрокомплекс "	22:52:050046:345	2,5904	0,0005	2,5909	25904,00	20205,12	22225,63	5698,88	25904,00	22225,63	25904,00	25904,00	25904,00	155,42	233,14	310,85	25904,00	25904,00	20,72	15,54	15,54	25904,00	699,41	51,81	0,5181	12,95	0,5181
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК817+80-ПК819+78 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность	22:52:000000:106	0,3957	0,0001	0,3958	3957,00	3086,46	3395,11	870,54	3957,00	3395,11	3957,00	3957,00	3957,00	23,74	35,61	47,48	3957,00	3957,00	3,17	2,37	2,37	3957,00	106,84	7,91	0,0791	1,98	0,0791
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК843+28-ПК848+05 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-4 шт.	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность; Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Каменский ЛДК"	22:52:050046:309	0,8943	0,0004	0,8947	8943,00	6975,54	7673,09	1967,46	8943,00	7673,09	8943,00	8943,00	8943,00	53,66	80,49	107,32	8943,00	8943,00	7,15	5,37	5,37	8943,00	241,46	17,89	0,1789	4,47	0,1789
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК857+00-ПК858+20	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность; Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Каменский ЛДК"	22:52:050046:314	0,0431	0,0000	0,0431	431,00	336,18	369,80	94,82	431,00	369,80	431,00	431,00	431,00	2,59	3,88	5,17	431,00	431,00	0,34	0,26	0,26	431,00	11,64	0,86	0,0086	0,22	0,0086
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК862	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность; Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Каменский ЛДК"	22:52:050046:313	0,0081	0,0000	0,0081	81,00	63,18	69,50	17,82	81,00	69,50	81,00	81,00	81,00	0,49	0,73	0,97	81,00	81,00	0,06	0,05	0,05	81,00	2,19	0,16	0,0016	0,04	0,0016

1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК862+29-ПК865+42, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность; Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Каменский ЛДК"	22:52:050046:312	0,6355	0,0001	0,6356	6355,00	4956,90	5452,59	1398,10	6355,00	5452,59	6355,00	6355,00	6355,00	38,13	57,20	76,26	6355,00	6355,00	5,08	3,81	3,81	6355,00	171,59	12,71	0,1271	3,18	0,1271
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод)ПК865+42-ПК871+44, в том числе под постоянный проезд -2 шт. опознавательные знаки S=1м2-6 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность; Аренда-Общество с ограниченной ответственностью крестьянское хозяйство "Зайцев",	22:52:000000:127	1,1850	0,0154	1,2004	11850,00	9243,00	10167,30	2607,00	11850,00	10167,30	11850,00	11850,00	3891,98	23,35	35,03	46,70	11850,00	11850,00	9,48	7,11	7,11	11850,00	105,08	23,70	0,2370	5,93	0,2370
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, . Площадки ПОС) ПК908+10-ПК909+45, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность	22:52:060010:471	0,2337	0,0001	0,2338	2337,00	1822,86	2005,15	514,14	2337,00	2005,15	2337,00	2337,00	2337,00	14,02	21,03	28,04	2337,00	2337,00	1,87	1,40	1,40	2337,00	63,10	4,67	0,0467	1,17	0,0467
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, Площадки ПОС)ПК905+10-ПК908+21; ПК909+94-ПК911+15	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность	22:52:000000:88	0,9837	0,0000	0,9837	9837,00	7672,86	8440,15	2164,14	9837,00	8440,15	9837,00	9837,00	9837,00	59,02	88,53	118,04	9837,00	9837,00	7,87	5,90	5,90	9837,00	265,60	19,67	0,1967	4,92	0,1967
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК912+36-ПК913+78, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность	22:52:060010:465	0,2015	0,0001	0,2016	2015,00	1571,70	1728,87	443,30	2015,00	1728,87	2015,00	2015,00	2015,00	12,09	18,14	24,18	2015,00	2015,00	1,61	1,21	1,21	2015,00	54,41	4,03	0,0403	1,01	0,0403
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК905+10-ПК908+31;ПК909+45-ПК912+76; ПК913+65-ПК917+21, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-2 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность	22:52:100013:309 Кадастровый номер: 22:52:000000:32	1,8361	0,0002	1,8363	18361,00	14321,58	15753,74	4039,42	18361,00	15753,74	18361,00	18361,00	18361,00	110,17	165,25	220,33	18361,00	18361,00	14,69	11,02	11,02	18361,00	495,75	36,72	0,3672	9,18	0,3672

1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК919+90-ПК920+75	Земли сельскохозяйственного назначения	Частная собственность	22:52:100013:308 Кадастровый номер	0,1451	0,0000	0,1451	1451,00	1131,78	1244,96	319,22	1451,00	1244,96	1451,00	1451,00	1451,00	8,71	13,06	17,41	1451,00	1451,00	1,16	0,87	0,87	1451,00	39,18	2,90	0,0290	0,73	0,0290
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК917+34-ПК919+93	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность; Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Каменский ЛДК"	22:52:060010:466	0,5189	0,0000	0,5189	5189,00	4047,42	4452,16	1141,58	5189,00	4452,16	5189,00	5189,00	5189,00	31,13	46,70	62,27	5189,00	5189,00	4,15	3,11	3,11	5189,00	140,10	10,38	0,1038	2,59	0,1038
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК944+05-ПК962+40 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-6 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность; Муниципальное образование Мезенцевский сельсовет Тюменцевского района Алтайского края	22:52:060010:523	2,3304	0,0006	2,3310	23304,00	18177,12	19994,83	5126,88	23304,00	19994,83	23304,00	23304,00	23304,00	139,82	209,74	279,65	23304,00	23304,00	18,64	13,98	13,98	23304,00	629,21	46,61	0,4661	11,65	0,4661
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК972+92-ПК973+17	Земли населённых пунктов	Краевое государственное казенное учреждение "Управление автомобильных дорог Алтайского края" - Постоянное (бессрочное) пользование, Субъект Российской Федерации - Алтайский край- Собственность	22:52:000000:172	0,0508	0,0000	0,0508	508,00	396,24	435,86	111,76	508,00	435,86	508,00	508,00	508,00	3,05	4,57	6,10	508,00	508,00	0,41	0,30	0,30	508,00	13,72	1,02	0,0102	0,25	0,0102
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК 981+62-ПК981+90	Земли сельскохозяйственного назначения	Соколов Анатолий Алексеевич - Собственность; Аренда - Зеленина Маргарита Владимировна	22:52:000000:174	0,0571	0,0000	0,0571	571,00	0,00	0,00	571,00	571,00	0,00	571,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0000
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК982+10-ПК1001+26 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-5 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность;	22:52:000000:23 Кадастровый номер ЕЗП: 22:52:000000:20	3,9004	0,0005	3,9009	39004,00	0,00	0,00	39004,00	39004,00	0,00	39004,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0000

1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК982	Земли промышленности	Краевое государственное казенное учреждение "Управление автомобильных дорог Алтайского края" - Постоянное (бессрочное) пользование, Субъект Российской Федерации - Алтайский край- Собственность	22:52:000000:194	0,0394	0,0000	0,0394	394,00	0,00	0,00	394,00	394,00	0,00	394,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,00	0,0000
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК1020+65-ПК1052+55, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-7 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	данные о правообладателе отсутствуют; Аренда- Общество с ограниченной ответственностью «АгроСоюз»	22:52:060010:558	6,3796	0,0007	6,3803	63796,00	49760,88	49760,88	14035,12	63796,00	49760,88	63796,00	63796,00	63796,00	382,78	574,16	765,55	63796,00	63796,00	51,04	38,28	38,28	63796,00	1722,49	127,59	1,2759	31,90	1,2759
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК1056+58-ПК1071+48, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-2 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Шушаков Александр Демьянович- Собственность; Аренда - Сельскохозяйственный производственный кооператив "Колхоз Юдихинский"	22:52:070007:126	1,2645	0,0002	1,2647	12645,00	9863,10	9863,10	2781,90	12645,00	9863,10	12645,00	12645,00	12645,00	75,87	113,81	151,74	12645,00	12645,00	10,12	7,59	7,59	12645,00	341,42	25,29	0,2529	6,32	0,2529
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК1071+68-ПК1073+05, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность 22-22-28/087/2013-975 14.01.2013 17:00:00: Аренда-Общество с ограниченной ответственностью "Каменский ЛДК",	22:52:070007:108	0,2711	0,0001	0,2712	2711,00	2114,58	2114,58	596,42	2711,00	2114,58	2711,00	2711,00	2711,00	16,27	24,40	32,53	2711,00	2711,00	2,17	1,63	1,63	2711,00	73,20	5,42	0,0542	1,36	0,0542
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК1082+59-ПК1083+17	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность 22-22-28/087/2013-950 14.01.2013 17:00:00: Аренда-Общество с ограниченной ответственностью "Каменский ЛДК",	22:52:070007:83	0,1103	0,0000	0,1103	1103,00	860,34	860,34	242,66	1103,00	860,34	1103,00	1103,00	1103,00	6,62	9,93	13,24	1103,00	1103,00	0,88	0,66	0,66	1103,00	29,78	2,21	0,0221	0,55	0,0221

1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК1083+17-ПК1089+87, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-6 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность; Аренда-Сельскохозяйственный производственный кооператив "Колхоз Юдихинский"	22:52:000000:72	1,3034	0,0006	1,3040	13034,00	10166,52	10166,52	2867,48	13034,00	10166,52	13034,00	13034,00	13034,00	78,20	117,31	156,41	13034,00	13034,00	10,43	7,82	7,82	13034,00	351,92	26,07	0,2607	6,52	0,2607
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК1089+87-ПК1091+33, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли лесного фонда	РОССИЯ- Собственность 22-22-28/087/2013-949 14.01.2013 17:00:00: Аренда-Общество с ограниченной ответственностью "Каменский ЛДК",	22:52:070007:82	0,2884	0,0001	0,2885	2884,00	2249,52	2249,52	634,48	2884,00	2249,52	2884,00	2884,00	2884,00	17,30	25,96	34,61	2884,00	2884,00	2,31	1,73	1,73	2884,00	77,87	5,77	0,0577	1,44	0,0577
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК1091+32-ПК1091+54	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность;	22:52:000000:136	0,0419	0,0000	0,0419	419,00	326,82	326,82	92,18	419,00	326,82	419,00	419,00	419,00	2,51	3,77	5,03	419,00	419,00	0,34	0,25	0,25	419,00	11,31	0,84	0,0084	0,21	0,0084
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК1091+55-ПК1112+37, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-5 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность; Аренда-Сельскохозяйственный производственный кооператив "Колхоз Юдихинский"	22:52:070007:125	4,1073	0,0005	4,1078	41073,00	32036,94	32036,94	9036,06	41073,00	32036,94	41073,00	41073,00	41073,00	246,44	369,66	492,88	41073,00	41073,00	32,86	24,64	24,64	41073,00	1108,97	82,15	0,8215	20,54	0,8215
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК1112+37-ПК1133+24, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-13 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность; Аренда-Сельскохозяйственный производственный кооператив "Колхоз Юдихинский"	22:52:070007:124	4,1448	0,0013	4,1461	41448,00	32329,44	32329,44	9118,56	41448,00	32329,44	41448,00	41448,00	41448,00	248,69	373,03	497,38	41448,00	41448,00	33,16	24,87	24,87	41448,00	1119,10	82,90	0,8290	20,72	0,8290
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК1137+35-ПК1137+92, в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли лесного фонда	Собственность; Аренда- Общество с ограниченной ответственностью "Каменский ЛДК"	22:52:070007:78	0,1156	0,0001	0,1157	1156,00	901,68	991,85	254,32	1156,00	991,85	1156,00	1156,00	1156,00	6,94	10,40	13,87	1156,00	1156,00	0,92	0,69	0,69	1156,00	31,21	2,31	0,0231	0,58	0,0231

1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, площадки ПОС) ПК1061+80-ПК1082+58 ; ПК1140-ПК1149+80 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-7 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность; Аренда-Сельскохозяйственный производственный кооператив "Колхоз Юдихинский"	22:52:070007:127	5,8165	0,0007	5,8172	58165,00	45368,70	49905,57	12796,30	58165,00	49905,57	58165,00	58165,00	58165,00	348,99	523,49	697,98	58165,00	58165,00	46,53	34,90	34,90	58165,00	1570,46	116,33	1,1633	29,08	1,1633
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод) ПК1149+80-ПК1152+04 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-6 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Долевая собственность; Аренда-Сельскохозяйственный производственный кооператив "Колхоз Юдихинский"	22:52:000000:128	0,4475	0,0006	0,4481	4475,00	3490,50	3839,55	984,50	4475,00	3839,55	4475,00	4475,00	4475,00	26,85	40,28	53,70	4475,00	4475,00	3,58	2,69	2,69	4475,00	120,83	8,95	0,0895	2,24	0,0895
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, УЗЕЛ №37) ПК1152+04-ПК1155+93,56 , в том числе под опознавательные знаки S=1м2-1 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	данные о правообладателе отсутствуют; Аренда-Сельскохозяйственный производственный кооператив "Колхоз Юдихинский"	22:52:070007:116	0,7897	0,0000	0,7897	7897,00	6159,66	6775,63	1737,34	7897,00	6775,63	7897,00	7897,00	7897,00	47,38	71,07	94,76	7897,00	7897,00	6,32	4,74	4,74	7897,00	213,22	15,79	0,1579	3,95	0,1579
Полоса отвода под строительные работы (Проектируемый газопровод, УЗЕЛ №13, УЗЕЛ №16, УЗЕЛ №24, УЗЕЛ №26, УЗЕЛ №27, УЗЕЛ №29, УЗЕЛ №33, УЗЕЛ №34, УЗЕЛ №35, УЗЕЛ №36) , в том числе под постоянный переезд - 12 шт. опознавательные знаки S=1м2-167 шт.	Земли сельскохозяйственного назначения	Гос. Собственность	квартал	81,7855	0,3014	82,0869	817855,00	637926,90	701719,59	179928,10	817855,00	701719,59	817855,00	817855,00	817855,00	4907,13	7360,70	9814,26	817855,00	817855,00	654,28	490,71	490,71	817855,00	22082,09	1635,71	16,3571	408,93	16,3571
Итого по землям сельскохозяйственного назначения:				210,5937	0,6942	211,2879	2105937,00	1602957,72	1714001,17	494174,64	2094649,00	1714001,17	2105937,00	2055074,00	2047714,46	12286,29	18327,84	24572,57	2066362,00	2055074,00	1653,09	1239,82	1233,04	2066362,00	55288,29	4110,15	41,3272	1033,1810	41,3272
Итого по землям лесного фонда				20,9776	0,0222	20,9998	209776,00	163625,28	129774,22	46150,72	209776,00	129774,22	209776,00	209776,00	201403,36	1208,42	1812,63	2416,84	209776,00	209776,00	167,82	125,87	125,87	209776,00	5437,89	419,55	4,1955	104,8880	4,1955

1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
<i>Итого по землям населенных пунктов:</i>				0,0508	0,0000	0,0508	508,00	396,24	435,86	111,76	508,00	435,86	508,00	508,00	508,00	3,05	4,57	6,10	508,00	508,00	0,41	0,30	0,30	508,00	13,72	1,02	0,0102	0,2540	0,0102
<i>Итого по землям промышленности:</i>				0,0874	0,0000	0,0874	874,00	374,40	374,40	499,60	874,00	374,40	874,00	480,00	480,00	2,88	4,32	5,76	480,00	480,00	0,38	0,29	0,29	480,00	12,96	0,96	0,0096	0,2400	0,0096
<i>Итого по Тюменцевскому району:</i>				231,7095	0,7164	232,4259	2317095,00	1767353,64	1844585,65	540936,72	2305807,00	1844585,65	2317095,00	2265838,00	2250105,82	13500,63	20149,36	27001,27	2277126,00	2265838,00	1821,70	1366,28	1359,50	2277126,00	60752,86	4531,68	45,5425	1138,5630	45,5425
<i>Итого по объекту:</i>				300,6676	0,9364	301,6040	3006676,00	2275958,10	2162576,44	721913,26	2995388,00	2162576,44	3006676,00	2917895,00	2879148,64	17274,89	25810,75	34549,78	2929183,00	2917895,00	2343,35	1757,51	1750,74	2929183,00	77737,01	5835,79	58,5837	1464,5915	58,5837

3.3 Планируемые сроки окончания работ по рекультивации земель

Технические мероприятия по рекультивации проводятся в год завершения работ на рекультивируемых объектах. Биологические мероприятия по рекультивации проводятся после завершения технических, в теплое время года, во время вегетационного периода растений, за один сезон.

Согласно данным многолетних наблюдений средняя дата появления снежного покрова 17 октября, образование устойчивого снежного покрова – 8 ноября, а его схода – 20 апреля. Средняя продолжительность периода со снежным покровом составляет 150 дней.

Средняя дата перехода температуры весной через 5 °С – 30 марта и через 10°С – 16 апреля, переход температуры осенью через 5°С – 10 октября и через 10°С – 21 сентября. Положительные температуры на почве устанавливаются с апреля по октябрь. Продолжительность безморозного периода в среднем составляет 114 дней.

Среднегодовое количество осадков составляет 399 мм, из них 283 мм выпадает за апрель-октябрь; 116 мм – за ноябрь-март. Годовой пик осадков приходится на июль (63 мм), максимум твердых осадков выпадает в июле. В годовом распределении по типу атмосферных осадков преобладают жидкие осадки.

Таким образом, наиболее благоприятное время для проведения биологического этапа рекультивации – с конца апреля по конец сентября. Ведомость объемов работ и календарный план проведения работ по рекультивации представлены в нижеследующей таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Ведомость объемов работ и календарный план проведения работ по рекультивации

№ пп	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Срок проведения работ
1	2	3	4	5
Техническая рекультивация				
1	Снятие ПРС толщиной 0,7-1,1 м (м3) с перемещением до 10 м бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л.с.), группа грунтов 1	м ³	2162576,44	Перед началом строительных работ
2	Очистка территории от строительного мусора бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л.с.)	м ²	3006676,00	По окончании строительных работ
3	Возвращение ПРС толщиной 0,7-1,1 м (м3) с перемещением до 10 м бульдозерами мощностью 79 кВт (108 л.с.), группа грунтов 1	м ³	2162576,44	По окончании строительных работ
4	Планировка площадей бульдозерами мощностью: 79 кВт (108 л.с.)	м ²	3006676,00	По окончании строительных работ
Биологическая рекультивация				
1	Дискование земель целинных и залежных на почвах легких и средних	м ²	2917895,00	Под весеннюю культивацию

№ пп	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Срок проведения работ
1	2	3	4	5
2	Внесение с механизированной загрузкой и разбрасыванием удобрений: минеральных	м ²	2917895,00	3 декада апреля - 3 декада августа
	<i>Удобрения минеральное азотное "Селитра аммиачная, Б"</i>	<i>т</i>	<i>17,27</i>	
	<i>Суперфосфат двойной гранулированный насыпью, А</i>	<i>т</i>	<i>25,81</i>	
	<i>Сульфат калия технический насыпью, А</i>	<i>т</i>	<i>34,55</i>	
3	Боронование почвы в один след	м ²	2917895,00	3 декада апреля - 3 декада августа
4	Механизированный посев многолетних трав	м ²	2917895,00	1 декада мая - 3 декада сентября
	<i>Семена многолетних трав</i>	<i>кг</i>	<i>5851,59</i>	
5	Прикатывание посевов	м ²	2917895,00	1 декада мая - 3 декада сентября
6	Подсев многолетних трав вручную	м ²	585837	Весенне-летний вегетационный период
	<i>Семена многолетних трав</i>	<i>кг</i>	<i>1464,59</i>	
7	Прикатывание посевов	м ²	585837	Весенне-летний вегетационный период

4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ИСКУССТВЕННОМУ ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЮ

4.1 Основание для проведения работ по искусственному лесовосстановлению

При строительстве объекта «Газопровод межпоселковый высокого давления от ГРС с. Ребриха до с. Тюменцево Тюменцевского района Алтайского края с отводами до с. Трубачево, Уравка, Карповский, Вознесенка, Березовка, Сосновка, Свободный, Заводской, Мезенцево, Юдиха» предусматривается вырубка зеленых насаждений на землях лесного фонда Алтайского края на территории Ребрихинского и Тюменцевского района на общей площади 10,0196 га.

Согласно Приказу Минприроды России № 367 от 18.08.2014 г. от 18 августа 2014 года № 367 «Об утверждении Перечня лесорастительных зон Российской Федерации и Перечня лесных районов Российской Федерации», территория Тюменцевского и Ребрихинского район относится к Алтае-Новосибирскому району лесостепей и ленточных боров.

Согласно ст. 45 и 63.1 Лесного кодекса Российской Федерации, лица, использующие леса для строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов обязаны выполнить работы по лесовосстановлению или лесоразведению в границах территории соответствующего субъекта Российской Федерации на площади, равной площади вырубленных лесных насаждений, в срок не позднее чем через один год после рубки лесных насаждений в соответствии с проектом лесовосстановления или проектом лесоразведения в порядке, установленном Правительством Российской Федерации. Поэтому, компенсационные лесовосстановительные работы проводятся на площади, равной площади вырубленных лесных насаждений, а не по количеству деревьев.

Для восстановления отвода после окончания эксплуатации объекта при лесохозяйственном направлении проводятся лесовосстановительные мероприятия.

Работы по лесовосстановлению выполняются в соответствии с приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 29.12.2021 г. № 1024 «Об утверждении Правил лесовосстановления, формы, состава, порядка согласования проекта лесовосстановления, оснований для отказа в его согласовании, а также требований к формату в электронной форме проекта лесовосстановления» и постановлением Правительства Российской Федерации от 18.05.2022 № 897 «Об утверждении правил выполнения работ по лесовосстановлению или лесоразведению лицами, использующими леса в соответствии со статьями 43-46 Лесного кодекса Российской Федерации...».

4.2 Организационно-профилактические мероприятия

В организационно-профилактические мероприятия входит операции;

- по предотвращению нарушения почвенно-растительного покрова;
- по предотвращению возникновения лесных пожаров и организации борьбы с ними.

По предотвращению нарушения почвенно-растительного покрова проводится:

- строительство площадочных сооружений строго в границах отводимых земельных участков;

- контроль за заправкой техники ГСМ при эксплуатации техники. Во избежание замазучивания почвенного покрова заправка осуществляется автозаправщиком. Используется автозаправщик только при наличии раздаточных шлангов с пистолетами – наконечниками. Для предотвращения попадания ГСМ в почву при заправке техники предусмотрено использование поддонов и временных ёмкостей для сбора пролитых и отработанных нефтепродуктов. Отработанные нефтепродукты вывозятся для централизованной сдачи на регенерацию на базовое предприятие;

- минеральные удобрения при длительном хранении должны находиться специально оборудованных местах, поступают удобрения в полиэтиленовых мешках. Удобрение закупается у оптовиков (имеющих сертификат) в расчете на полное их использование.

В соответствии с Лесным кодексом Российской Федерации, в целях предотвращения возникновения лесных пожаров и организации борьбы с ними, органы государственной власти в субъектах Российской Федерации:

- предусматривают на период высокой пожарной опасности в лесах создание из привлекаемых сил и средств лесопожарных формирований и обеспечивают их готовность к немедленному выезду в случае возникновения лесного пожара;

- создают резерв горючесмазочных материалов на пожароопасный сезон; оказывают содействие в строительстве и ремонте дорог противопожарного назначения, аэродромов и посадочных площадок для самолетов и вертолетов, используемых при работе по авиационной охране лесов, в обеспечении горючими и смазочными материалами лесопожарных формирований, а также выделяют на пожароопасный сезон в распоряжение территориальных государственных органов управления лесным хозяйством в качестве дежурного транспорта необходимое количество автомобилей, катеров, других транспортных средств с запасом горючего.

Руководители предприятий, организаций, учреждений, осуществляющих работы или имеющих объекты в лесу, перед началом пожароопасного сезона, и лица, ответственные за проведение мероприятий в лесу, перед выездом в лес обязаны провести инструктаж рабочих, служащих соблюдении требований пожарной безопасности в лесах, а также о способах тушения лесных пожаров.

В пожароопасный сезон, то есть в период с момента схода снегового покрова в лесу до наступления устойчивой дождливой осенней погоды или образования снегового покрова, запрещается:

- разводить костры в хвойных молодняках, старых горельниках, на участках поврежденного леса (ветровал, бурелом), торфяниках, лесосеках с оставленными порубочными остатками и заготовленной древесиной, в местах с подсохшей травой, а также под кронами деревьев. В остальных местах разведение костров допускается на площадках, окаймленных минерализованной (то есть очищенной до минерального слоя почвы) полосой шириной не менее 0,5 метра. По истечении надобности костер должен быть тщательно засыпан землей или залит водой до полного прекращения тления;

- бросать горящие спички, окурки и горячую золу из курительных трубок;
- употреблять при охоте пыжи из легковоспламеняющихся или тлеющих материалов;
- оставлять промасленный или пропитанный бензином, керосином или иными горючими веществами обтирочный материал в не предусмотренных специально для этого местах;

- заправлять горючим топливные баки двигателей внутреннего сгорания при работе двигателя, использовать машины с неисправной системой питания двигателя, а также курить или пользоваться открытым огнем вблизи машин, заправляемых горючим.

В течение пожароопасного сезона сжигание мусора разрешается производить только при I-II классах пожарной опасности в лесу по условиям погоды под наблюдением специально подготовленных лиц.

Предприятия, организации, учреждения, другие юридические лица и граждане обязаны:

- хранить при проведении работ в лесу горюче-смазочные материалы в закрытой таре, очищать в пожароопасный сезон места их хранения от растительного покрова, древесного хлама, других легковоспламеняющихся материалов и окаймлять минерализованной полосой шириной не менее 1,4 метра;

- разрабатывать и по согласованию с лесхозами утверждать для каждого расположенного в лесу объекта планы противопожарных мероприятий и проводить их в установленные сроки;

- иметь в лесу в местах выполнения работ и расположения объектов противопожарное оборудование и средства для тушения лесных пожаров по нормам, утверждаемым государственным органом управления лесным хозяйством Российской Федерации и

Министерством внутренних дел Российской Федерации, содержать указанные оборудование и средства в пожароопасный сезон в полной готовности.

Лесопользователь обязан во избежание распространения лесных пожаров – создавать согласно проекта системы противопожарных разрывов (барьеров), повышение пожароустойчивости насаждений регулированием состава древостоев, своевременная очистка от захламленности участков, создание сети минерализованных полос.

На границе рекультивируемого лесного участка устанавливаются аншлаги с предупреждающей информацией об опасности заготовки пищевых лесных ресурсов, сбора лекарственных растений, заготовки и сбора недревесных лесных ресурсов, сенокошения на рекультивируемом лесном участке.

Участки лесных культур закрепляют в натуре столбами в местах пересечения линий сторон. Размеры столбов и надписи на них принимают по ОСТ 56-44-80.

4.3 Мероприятия по лесовосстановлению

В мероприятия по лесовосстановлению входят:

- подготовка участка под лесные культуры;
- обработка почвы;
- определение методов создания лесных культур;
- определение состава лесных культур;
- определение первоначальной густоты лесных культур и размещение посадочных мест;
- уход за лесными культурами.

Подготовка участка под лесные культуры. При подготовке участка проводят мероприятия по созданию условий для качественного выполнения всех последующих лесокультурных операций, а также для уменьшения пожарной опасности и улучшения санитарного состояния культур.

Подготовка участка включает:

- обследование участка в натуре;
- отвод участка под лесные культуры;
- провешивание линий будущих рядов культур или полос обработки почвы и обозначение мест, опасных для работы машин;
- сплошная расчистка площади (от валежника, камней, нежелательной древесной растительности, мелких пней, стволов усохших деревьев);
- корчевку пней или уменьшение их высоты до уровня, не препятствующего движению лесокультурной техники;

- планировку поверхности участка.

Отвод участков для создания лесных культур проводит лесничий (или другие специалисты по его поручению), с обязательным предварительным обследованием площади в натуре, а на участках лесного фонда, переданных в аренду – при участии ответственного представителя лесопользователя.

При отводе участка под лесные культуры проводят горизонтальную инструментальную угломерную съемку с измерением длин линий и привязкой к квартальной сети, дорогам, другим, нанесенным на планшет, постоянным ориентирам и составляют чертеж (план) в масштабе 1:10000 с указанием углов и длин линий. Площадь участка определяют с точностью до 0,1 га. Одновременно со съемкой проводят предварительную разбивку площади участка на блоки при необходимости создания противопожарных разрывов. Если под лесные культуры отведен выдел или вырубка полностью, то вместо инструментальной угломерной съемки допускается выкопировка из лесоустроительного планшета.

Минимальная площадь участков под лесные культуры в лесах третьей группы - 5 га, второй – 3 га, первой группы – 0,5 га.

Обработка почвы. Обработку почвы осуществляют на всем участке (сплошная обработка) механическим способом.

Сплошная механическая обработка проводится на участках, не имеющих на всей территории препятствий для работы орудий (при крутизне склонов до 6° и отсутствии водной и ветровой эрозии почвы).

Обработка почвы осуществляется путем вспашки, рыхления почвы.

Без предварительной обработки почвы, как исключение, допускается закладка лесных культур саженцами на хорошо очищенных вырубках с количеством пней до 500 шт. на 1 га при отсутствии опасности возобновления быстрорастущих малоценных пород, а также на участках с многолетне-мерзлотными почвами, на чистых от сорняков пахотных землях, песках, лесопригодных рекультивируемых отвалах и других землях, не зарастающих конкурирующей для культур растительностью и не подверженных чрезмерному иссушению.

Определение методов создания лесных культур. Основным методом создания культур является посадка, которая может осуществляться различными видами посадочного материала. Посадка предпочтительнее на почвах, подверженных водной и ветровой эрозии, на избыточно увлажнённых почвах и на участках с быстрым нарастанием посадочных мест соровой растительностью, а также в районах с недостаточным увлажнением.

Для посадки используются саженцы, а также черенки, позволяющие обеспечить надежность лесных культур, уменьшить потребность в агротехническом уходе за ними и

ускорить перевод культур в покрытые лесом земли. Посадочный материал перед посадкой обрабатывают различными веществами для его защиты от подсушивания и повреждения вредителями и болезнями, а также для повышения приживаемости и ускорения роста культур.

Способы посева, нормы высева и другие технологические требования при закладке лесных культур методом посева устанавливаются региональными наставлениями (руководствами) по лесовосстановлению.

Определение состава лесных культур. Лесные культуры могут создаваться из одной главной древесной породы (чистые культуры) или из нескольких главных и сопутствующих древесных пород, и кустарников (смешанные культуры).

Главная порода выбирается из местных лесообразующих пород. При наличии положительного опыта – из интродуцированных. Она должна отвечать целям ведения хозяйства и соответствовать лесорастительным условиям участка.

При выборе сопутствующих пород и кустарников следует учитывать их взаимовлияние с главной породой. Сопутствующие древесные породы и кустарники вводятся в культуры в основном путем чередования их рядов с рядами главной породы.

Примесь лиственных пород во всех классах возраста и по всем ярусам хвойных древостоев способствует снижению опасности появления и распространения наиболее разрушительных верховых пожаров, которые, как правило, охватывают большие площади.

Для этого необходимо:

- вводить в культуры хвойных пород, где это возможно по лесорастительным условиям, примесь деревьев хозяйственно ценных лиственных пород: березу, ясень, рябину, серую ольху и др.

- в дальнейшем, по мере роста культур, в зависимости от степени пожарной опасности участков и хозяйственной целесообразности, деревья смешанных пород в составе хвойных древостоев могут быть сохранены лишь во втором ярусе и подлеске.

Требования к посадочному материалу и созданным при лесовосстановлении молоднякам, площади которых подлежат отнесению к землям, на которых расположены леса представлены в таблицах 1 Приложения 6 «Правил лесовосстановления» от 04.12.2020 № 1014.

Определение первоначальной густоты лесных культур и размещение посадочных мест. Первоначальная густота культур и размещение посадочных (посевных) мест должны обеспечить формирование устойчивого высокопродуктивного древостоя.

На вырубках таежной зоны и зоны хвойно-широколиственных лесов на свежих, влажных и переувлажненных почвах первоначальная густота культур, создаваемых посадкой

сеянцев, должна быть не менее 3 тысяч на 1 гектаре, на сухих почвах в лесостепной зоне, в степной зоне, в зоне пустыни и полупустыни - 4 тысяч штук на 1 гектаре.

При посадке лесных культур сеянцами и (или) саженцами с закрытой корневой системой количество высаживаемых растений должно быть не менее 2,0 тысяч штук на 1 гектаре (для сеянцев, саженцев дуба с закрытой корневой системой не менее 1,0 тысячи штук на 1 гектаре). Возраст сеянцев должен составлять от 1-го до 2-х лет. Высота сеянца от 8 см, толщина стволика у шейки корня - 2 мм. Торфяной стаканчик сеянца хорошо сформированный, не допускается рассыпание стаканчика, объём стаканчика для ели - от 85 см, для сосны - от 50 куб.см. Высота стаканчика не меньше - 7.3 см. Сеянцы должны иметь хорошо развитую корневую систему - наличие главного корня и хорошо развитых боковых корней.

Густота подпологовых культур 1,3-2,0 тыс. штук/га - саженцами, количество посадочных мест сеянцами - увеличивается в два раза. При создании целевых лесных культур количество и схема размещения посадочных (посевных) мест устанавливаются специальными рекомендациями и техническими требованиями.

Уход за лесными культурами. Агротехнический уход за лесными культурами обеспечивает предотвращение нарастания поверхности почвы сорной травянистой в мелкой древесно-кустарниковой растительностью и накопление влаги в почве.

К агротехническому уходу относятся:

- ручная оправка растений от завала травой и почвой, заноса песком, размыва и выдувания почвы, выжимания морозом;
- рыхление почвы с одновременным уничтожением травянистой и древесной растительности в рядах культур и междурядьях;
- уничтожение, повал или предупреждение появления травянистой и нежелательной древесной растительности вокруг культивируемых растений механическими или химическими средствами;
- скашивание или прикатывание травянистой и нежелательной древесной растительности в междурядьях. Нежелательная древесная растительность уничтожается в рядах культур и междурядьях без отвода участка под рубки ухода.
- дополнение, подкормка минеральными удобрениями и полив лесных культур относятся к агротехническому уходу, но планируются и проводятся как специальные мероприятия.

В лесной зоне агротехнический уход проводят в основном с целью предупреждения опасности заглушения главной породы травянистой растительностью и нежелательными древесными породами. В лесостепной, степной и полупустынной зонах агротехнический уход

направлен главным образом на накопление и экономное расходование почвенной влаги. В очень засушливых условиях он может продолжаться и после перевода культур в покрытые лесом земли. Способы, кратность и длительность агротехнических уходов зависят от лесорастительных условий, биологических особенностей культивируемой породы, способа обработки почвы, метода создания культур, размеров применявшегося посадочного материала.

Минеральные и органические удобрения вносят, как правило, на бедных (песчаных, смытых, осушенных, рекультивированных и т. п.) почвах, где исключена возможность разрастания травянистой растительности, а также при выращивании целевых лесных культур.

Дополнению подлежат лесные культуры с приживаемостью 85 – 25% независимо от установленного для предприятия норматива. Культуры с неравномерным отпадом по площади участка дополняются при любой приживаемости.

В отдельных случаях инвентаризационная комиссия лесхоза может принять решение о нецелесообразности дополнения участков лесных культур с приживаемостью более 25% и возможности их списания с включением таких площадей в лесокультурный фонд, а также о нецелесообразности списания однолетних культур с приживаемостью менее 25%, но с обязательным их дополнением весной следующего года. При дополнении возраст посадочного материала должен соответствовать возрасту лесных культур.

Работы по лесовосстановлению или лесоразведению считаются выполненными в случае достижения проектных показателей в соответствии с проектом лесовосстановления или проектом лесоразведения соответственно.

Объемы работ по искусственному лесовосстановлению представлены далее в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Сводная таблица объемов работ по искусственному лесовосстановлению

Наименование объекта	Площадь земель лесного фонда, подлежащего рубке, га	Подготовке лесного участка к созданию лесных культур	Обработка почвы									Посадка лесных культур				Агротехнический и лесоводственный уход за лесными культурами (1-ый год)										Агротехнический и лесоводственный уход за лесными культурами (2-3 год) проводится в течение трех лет с момента посадки*			
			Автопогрузчик	Корчеватель	Бульдозер	Плуг лесной	Трактор Беларусь КО-705 Т-4А.01+БДТ-3	азотные (60 кг/га)	фосфорные (90 кг/га)	калийные (120 кг/га)	Трактор Беларусь + борона	В ручную	КамАЗ-5511	В ручную	В ручную	мульчирователь МСН-1 или МСН-0,75	В ручную	В ручную	механическим способом	В ручную	мульчирователь МСН-1 или МСН-0,75	азотные (1,2 кг/га)	фосфорные (0,9 кг/га)	калийные (0,9 кг/га)	Полив территории (м3) Норма полива 150 м3/га	КамАЗ-5511	КамАЗ-5511	Полив территории (м3) Норма полива 150 м3/га	Уход за посадками, км
Минеральные удобрения и нормы внесения (механизированным способом)	Боронование (м2)	Маркировка линий будущих рядов (разметка рядов) (шт.)																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Лесовосстановление на землях лесного фонда.	10,0196	100196,00	100196	5009,8	100196	100196	100196	601,176	901,764	1202,35	100196	334	18636	13046	5591	4015,86	10,0196	10,0196	10,0196	4709	4015,86	12,02	9,02	9,02	1502,94	30,06	4709	1503	33,4
Итого	10,0196	100196,00	100196	5009,8	100196	100196	100196	601,176	901,764	1202,35	100196	334	18636	13046	5591	4015,86	10,0196	10,0196	10,0196	4709	4015,86	5,29	9,02	9,02	1502,94	23,32	4709	1503	33,4

4.4 Лесовосстановительные работы

При рассмотрении участка, восстановление хозяйственно ценных пород естественным возобновлением и содействием естественному возобновлению леса в предельно допустимые сроки невозможно, так как рассматриваемая территория находилась под промышленным объектом долгий срок. После демонтажа объекта и подготовки почвы лесовосстановление будет проводиться путем посадки главной породы саженцев сосны возрастом до 2-х лет и сопутствующей породой саженцев березы.

Лесовосстановление начинается с уборки мусора, затем плодородный слой подвергается вспашке, для частичного смешивания верхних слоев почвы с потенциально плодородным (нанесенным) слоем почвы и во избежание ожога корневой системы саженцев.

После вспашки участок подвергается дискованию, что необходимо для измельчения и взрыхления почвы.

Поверхностное внесение минеральных удобрений проводится вне водоохранной зоны, так как может произойти попадание их в водоёмы смывом атмосферными осадками.

Территория посадки лесных культур не находится в водоохранной зоне, поэтому на данном участке минеральные удобрения вносятся в полной мере согласно нормам внесения.

Минеральные удобрения вносят из расчета необходимого количества на га:

Азотные удобрения – селитра аммиачная (NH₄NO₃) – 60 кг/га;

Фосфорные – 90 кг/га;

Калийные удобрения – соль калийная смешанная 40% – 120 кг/га.

После внесения удобрений обязательным условием является заделка их в почву, данная операция осуществляется боронами.

Провешивание рядов – это операция, проводимая для разметки рядов на участке с расположением на нем минерализованных полос (противопожарных разрывов). Проводится эта операция с помощью веревки длиной равной не менее длины участка и двумя мерными лентами не менее 3 м каждая.

На площади лесовосстановления в противопожарных целях необходимо создавать минерализованные полосы шириной не менее 3 м с расстоянием между полосами:

- 450 метров (при площади участка, ограниченного полосами, 20 га);
- 550 метров (при площади участка, ограниченного полосами, 30 га);
- 650 метров (при площади участка, ограниченного полосами, 40 га);
- 1000 метров (при площади участка, ограниченного полосами, 100 га).

Противопожарные минерализованные полосы прокладываются бульдозерами, тракторными почвообрабатывающими орудиями.

На данной территории по проекту минерализованные полосы необходимо прокладывать по всему периметру участка от границы отвода в глубину и по середине участка, ширина полосы составляет 3 м.

Посадку саженцев проводят весной до распускания почек или осенью после опадания листьев.

Для посадки используются саженцы, приобретенные в специализированных питомниках или заготовленные в согласованных с лесхозом местах.

Саженцы следует заготавливать на открытых для солнца местах, возрастом до 2-х лет.

При выкопке, транспортировке и хранении посадочного материала необходимо осуществлять систему мероприятий, которые предупредят повреждение и подсушивание сеянцев и саженцев. При транспортировке от питомника посадочный материал для предотвращения иссушения закрывается пленкой или брезентом и поливается.

При посадке лесных культур сеянцами, саженцами с закрытой корневой системой допускается количество высаживаемой главной породы не менее 1,3 тысяч штук на 1 гектаре (приказ Минприроды РФ № 1024 от 29.12.2021 г. «Об утверждении Правил лесовосстановления, формы, состава, порядка согласования проекта лесовосстановления, оснований для отказа в его согласовании, а также требований к формату в электронной форме проекта лесовосстановления»). Количество сопутствующей породы определяется расчетным методом согласно схеме смешения.

Схема смешения пород составляет:

- 7 рядов сосны (главная порода);
- 3 ряда березы (сопутствующая порода).

При посадке глубина заделки корневой шейки у саженцев от поверхности почвы должна быть не больше 2-3 см. Отклонение стволиков саженцев после посадки не должно превышать 25 градусов от вертикали. Корневая система у саженцев заделывается при посадке без загиба и с необходимой степенью уплотнения почвы. Полив проводится если в почве мало влаги и во время засухи.

В течение всего вегетационного периода ведется наблюдение за состоянием саженцев. При необходимости проводится минеральная подкормка и полив посадок. На участках подсадка саженцев производится при гибели 30% деревьев.

Поэтапное описание всех видов работ, представленных в технологических картах определяют порядок и последовательность выполнения операций, а также необходимое количество материалов.

4.5 Контроль за лесовосстановлением

Для осуществления контроля за качеством выполняемых работ по лесовосстановлению и своевременного принятия мер по улучшению проводятся:

- техническая приёмка лесных культур;
- перевод лесных культур в покрытые лесом земли;
- мероприятия по уменьшению ущерба насаждениям лесными животными;
- мероприятия по противопожарному обустройству.

Указанные мероприятия позволяют уточнить объём и качество выполненных работ. Полученные данные используют для планирования необходимых мер ухода, а также включают в статистическую отчётность и техническую документацию.

Все участки лесных культур обследуют во время очередного лесоустройства, при котором на них проектируют необходимые хозяйственные мероприятия.

4.5.1 Техническая приемка работ по лесовосстановлению

Техническую приемку участков лесных культур, созданных посадкой, осуществляют не ранее 10 и не позднее 20 дней с момента окончания работ.

Техническую приемку участков проводят в целях уточнения объемов выполненных работ, определения их качества, проверки соблюдения предусмотренной технологии.

На основании полученных материалов проводят оценку выполненных работ, а также намечают мероприятия по устранению отмеченных недостатков.

Для проведения работ по технической приемке создают комиссию лесхоза в составе главного лесничего (председателя), главного бухгалтера, инженера и подкомиссии в лесничествах (лесничий, помощник, техник, лесник, бригадир), которые проводят непосредственную работу по технической приемке. Комиссия лесхоза осуществляет контроль за работой подкомиссий.

Техническую приемку работ по лесовосстановлению, выполняемых лесопользователями на территории лесхозов, осуществляют те же комиссии.

Результаты приемки подкомиссией выполненных работ по лесовосстановлению оформляют актом.

На основании акта технической приемки лесничество составляет сводные ведомости. Акты технической приемки и сводные ведомости составляют в двух экземплярах и направляют в лесхоз в недельный срок.

Акт технической приемки утверждает директор лесхоза после натурной проверки комиссией лесхоза выполненных работ.

При значительных отступлениях от принятых в проекте решений или выполнении работ с нарушением технологии и агротехники эти участки не принимают и в план выполнения работ не включают до внесения исправлений, дополнений.

4.5.2 Перевод лесных культур в покрытые лесом земли

Завершающим этапом лесовосстановительных работ является перевод лесных культур в покрытые лесом земли. Созданные насаждения вводят в категорию древесных насаждений, которые являются основой древостоев.

Лесные культуры, созданные на землях лесного фонда соответствующие показателям действующего стандарта, подлежат переводу в покрытые лесом земли.

В соответствии с ОСТ 56-99-93 лесные культуры при переводе их в покрытые лесом земли оценивают по 1 и 2 классам качества. При этом выделяются лесные культуры отличного состояния. К лесным культурам отличного состояния относят лесные культуры, которые на 20 % и более превышают требования стандарта по средней высоте главной породы для культур первого класса качества соответствуют требованиям 1 класса по всем остальным показателям.

До начала осенней инвентаризации по книгам учета лесных культур выявляют участки лесных культур, подлежащие по возрасту переводу в покрытые лесом земли.

На каждый такой участок заполняется полевая карточка.

Соответствие лесных культур основным требованиям стандарта устанавливается путем осмотра их в натуре и закладки пробных площадей, (учетных площадок), на которых определяют показатели культур.

Пробные площади закладывают в местах, характерных для всего участка лесных культур. Их количество на участках культур площадью до 10 га устанавливают из расчета:

- одна пробная площадь не более чем на 5 га;
- на участках площадью от 10 до 50 га - не более чем на 10 га;
- на участках свыше 50 га не более, чем на 15 га.

При закладке одной пробной площади на ней должно быть не менее 150, при закладке двух и более пробных площадей на каждой не менее 100 деревьев главной породы. Размер ее должен быть не менее 400 кв. м для удобства пересчета на один гектар.

Пробные площади должны иметь форму вытянутых прямоугольников или лент, располагаясь по всей длине параллельно наибольшей стороне участка и захватывая не менее четырех рядов главной породы и не менее полного цикла смещения пород. Продольные границы должны совпадать с серединой междурядий культур.

Ширина междурядий устанавливается из результатов измерений не менее 10 расстояний между серединами рядов культивируемых растений на трех - пяти поперечных ходовых линиях. На пробной площади путем пересчета определяют количество жизнеспособных деревьев и кустарников культивируемых пород. К жизнеспособным относят неповрежденные или в слабой степени поврежденные животными, вредителями, болезнями и другими факторами (в основном повреждены боковые побеги, что не оказывает существенного влияния на рост в высоту растений). При этом учитывают растения, находящиеся друг от друга на расстоянии не менее 0,5 - 1,0 м.

Средняя высота устанавливается из результатов измерения высоты каждого, пятого саженца главной породы на пробной площади.

В междурядьях пробной площади глазомерно определяется количество деревьев естественного происхождения. Среднюю высоту деревьев естественного происхождения мягколиственных пород устанавливают из результатов измерений на пробной площади высоты у 15 деревьев.

Результаты пересчета растений на всех пробных площадях суммируют и пересчитывают на 1 га. При закладке на одном участке двух и более пробных площадей вычисляют средние арифметические значения каждого показателя по графам и определяют превышение высоты деревьев естественного происхождения высоту культур.

На основе результатов пересчета растений на всех пробных площадях и перевода их на 1 га определяют класс качества лесных культур на данном участке путем сравнения фактических показателей, полученных при инвентаризации с соответствующими показателями стандарта. При этом выделяют лесные культуры отличного состояния, 1-го и 2-го классов качества и лесные культуры с частичным естественным возобновлением выращиваемых пород. За общую оценку качества лесных культур на участке принимают показатель качества с наименьшим значением.

Лесные культуры, соответствующие всем показателям действующего стандарта, но имеющие естественное возобновление мягколиственных пород, превышающую высоту лесных культур более допустимой нормы переводятся в покрытые лесом земли только после проведения рубок ухода.

Если качество лесных культур неравномерно по площади участка, то допускается разделение участка на отдельные выделы, соответствующие культурам каждого класса качества с обозначением их в натуре. При этом площадь выдела погибших лесных культур, отделяемого от стандартных культур, должна быть не менее 0,5 га, а разделяемых культур 1 и 2-го классов не мене 3,0 га.

После рассмотрения и утверждения материалов инвентаризации, согласно полевым карточкам инвентаризации перевода лесных культур в покрытые лесом земли производятся соответствующие записи в книги учета лесных культур, учета лесного фонда и таксационные описания, а также делаются отметки на планшетах в соответствии с «Указаниями по внесению текущих изменений в материалы лесоустройства и книги учета лесного фонда».

Поэтапное описание всех видов работ, представленных в технологических картах определяют порядок и последовательность выполнения операций, а также необходимое количество материалов.

4.5.3 Мероприятия по противопожарному обустройству

В настоящее время проблема лесных пожаров вышла за рамки проблем лесного хозяйства и стала частью проблемы охраны окружающей природной среды, т.е. экологической проблемой.

Лесным законодательством Российской Федерации установлено, что все леса подлежат охране от пожаров. При этом охрана лесов осуществляется с учетом региональных особенностей и включает комплекс организационных, экономических, правовых и других мер, направленных на сохранение лесного фонда от уничтожения, повреждения и ослабления его функций.

При лесовосстановлении хвойных пород в проекте предусматриваются мероприятия по предупреждению распространения лесных пожаров:

- ввод до 3-х единиц в состав хвойных культур лесообразующих лиственных пород, если заданная примесь не обеспечивается естественным возобновлением;
- создание противопожарных барьеров из лиственных пород;
- проведение минерализованных полос и уход за ними;
- создание противопожарных барьеров.

Охрана лесов от пожаров относится к полномочиям органов государственной власти всех уровней (федерального, регионального и районного), которые через органы управления лесным хозяйством организуют выполнение мероприятий по охране лесов, осуществляемой

подразделениями органов государственной лесной службы наземными и авиационными методами. Такими мероприятиями являются:

- противопожарная профилактика:
- предупреждение возникновения лесных пожаров - разъяснительная и воспитательная работа, регулирование посещаемости лесов, лесная рекреация, контроль за соблюдением правил пожарной безопасности;
- ограничение распространения лесных пожаров - создание системы противопожарных разрывов (барьеров), повышение пожароустойчивости насаждений регулированием состава древостоев, своевременная очистка от захламленности лесных участков, проведение санитарных рубок, создание сети минерализованных полос, лесных дорог, противопожарных водоемов;
- организационно-технические мероприятия - разработка и утверждение оперативных планов борьбы с лесными пожарами, подготовка территории к авиационному обслуживанию, подготовка кадров лесхозов, лесопользователей и местного населения по методам и формам предупреждения возникновения лесных пожаров и способам борьбы с ними, организация семинаров (учений) и смотров готовности к пожароопасному сезону лесопожарных служб и лесной охраны;
- обнаружение лесных пожаров - получение сведений о пожарной опасности и доведение их до лесной охраны на территории, наземное и авиационное патрулирование лесов и организация наблюдения за лесом с пожарно-наблюдательных вышек, пожарно-наблюдательных мачт, пожарно-наблюдательных пунктов, искусственных спутников Земли и организация связи для получения сведений о возникновении лесных пожаров;
- борьба с лесными пожарами - организация работы лесопожарных служб в соответствии с уровнем пожарной опасности и фактической горимостью лесов, доставка сил и средств пожаротушения к местам работ, организация тушения лесных пожаров.

При сплошных рубках складирование заготовленной древесины должно производиться только на открытых местах на расстоянии:

- от стен лиственного леса при площади места складирования до 8 гектаров - 20 метров, а 8 гектаров и более - 30 метров;
- от стен хвойного и смешанного леса при площади места складирования до 8 гектаров - 40 метров, а 8 гектаров и более - 60 метров.

Места складирования и указанные противопожарные разрывы вокруг них должны быть очищены от легковоспламеняющихся материалов и окаймлены минерализованной полосой

шириной не менее 1,4 метра, а в хвойных насаждениях на сухих почвах - двумя такими полосами на расстоянии 5 - 10 метров одна от другой.

При лесовосстановлении:

- минерализованные полосы;
- регулирование состава древостоев.

Предприятия и организации, имеющие в своем ведении линии электропередачи, связи и радиодификации, обязаны в течение пожароопасного сезона содержать просеки, по которым проходят эти линии, в безопасном в пожарном отношении состоянии и окапывать в сухих местах деревянные мачты и столбы таких линий.

Предприятия и организации, имеющие в своем ведении трубопроводы, обязаны содержать в течение пожароопасного сезона полосы отвода и охранные зоны вдоль трубопроводов, проходящих через лесные массивы, в безопасном в пожарном отношении состоянии, устраивать через каждые 5-7 километров трубопроводов проезды для противопожарной техники и прокладывать минерализованные полосы шириной 2-2,5 метра вокруг усадеб линейных обходчиков, а также вокруг колодцев на трубопроводах.

4.5.4 Лесной мониторинг

Характеристика лесовосстановления дается на основании статотчетности, материалов лесоустройства, авторского надзора и инвентаризации лесных культур.

Приводится анализ принятых способов лесовосстановления, в т.ч. естественного зарастивания. Анализируются данные технической приемки вырубок от лесозаготовителей после лесосечных работ, с учетом проведения лесовосстановительных мероприятий, технической приемки лесных культур и участков, с проведенными мерами содействия естественному возобновлению леса и ввода молодняков в категорию ценных древесных насаждений в лесах государственного значения. Приводятся данные о качественных характеристиках лесных культур.

Приводится оценка эффективности лесовосстановления, анализ негативных явлений, и предложения по устранению недостатков в работах по восстановлению лесов.

Эффективность лесовосстановительных работ характеризуется:

- коэффициентом лесовосстановления, равным отношению площади лесовосстановления к общей площади сплошных рубок плюс 1/10 часть непокрытых лесом земель, подлежащих лесовосстановлению согласно последнему лесоустройству;

- коэффициентом эффективности лесовосстановления, равным отношению площади молодняков, введенных в категорию хозяйственно ценных насаждений, к общей площади лесовосстановления.

Значения указанных коэффициентов равные или близкие к единице свидетельствуют об успешном восстановлении леса.

4.6 Сроки проведения работ по рекультивации нарушенных земель и лесовосстановлению

Мероприятия по технической и биологической рекультивации рассчитаны на один вегетационный период. В течение этого времени предусматривается проведение работ по восстановлению плодородного слоя почв, внесению необходимого количества минеральных удобрений с целью улучшения плодородных свойств почвы, высева трав с целью быстрого закрепления почв от водной и ветровой эрозии, восстановления их плодородия, увеличение биоразнообразия.

Технические мероприятия по рекультивации проводятся после окончания работ на объекте. Биологические мероприятия проводятся после завершения технических, в теплое время года.

Внесение удобрений до посева семян производят в июне, а также в августе при подкормке растений, тем самым, способствуя усвоению и накоплению растениями запасных питательных веществ, которые, в свою очередь, повышают устойчивость растений в период покоя и активизируют процессы роста и развития весной.

Рекомендуемые сроки посева трав: середина июня; окончание - середина августа. Возможно проведение зимнего посева многолетних трав после 10 сентября. Норма высева семян в данном случае увеличивается на 30 %.

В теплый период запасы тепла и влаги могут обеспечить нормальный рост и развитие растений. Проведение технических и биологических мероприятий осуществляется в течение одного вегетационного периода.

Сроки работ по рекультивации должны быть уточнены в зависимости от конкретных погодных условий года их проведения.

При анализе климатических условий района расположения проектируемого объекта, критерием для выбора периода проведения работ является температура почв и воздуха, обеспечивающая нормальный рост и развитие лесных культур.

Согласно данным многолетних наблюдений средняя дата появления снежного покрова 17 октября, образование устойчивого снежного покрова – 8 ноября, а его схода– 20 апреля. . Средняя продолжительность периода со снежным покровом составляет 150 дней.

Средняя дата перехода температуры весной через 5 °С – 30 марта и через 10°С – 16 апреля, переход температуры осенью через 5°С – 10 октября и через 10°С – 21 сентября. Положительные температуры на почве устанавливаются с апреля по октябрь. Продолжительность безморозного периода в среднем составляет 114 дней.

Среднегодовое количество осадков составляет 399 мм, из них 283 мм выпадает за апрель-октябрь; 116 мм – за ноябрь-март. Годовой пик осадков приходится на июль (63 мм), максимум твердых осадков выпадает в июле. В годовом распределении по типу атмосферных осадков преобладают жидкие осадки.

Таким образом, наиболее благоприятное время для проведения лесовосстановления – с конца апреля по конец октября.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

В тексте документа использованы следующие сокращения:

СНиП	Строительные нормы и правила
ГОСТ	Государственный стандарт
ЭХЗ	Электрохимзащита
ПРС	Почвенно- растительный слой
ПЗП	Прибрежно-защитная полоса
ВОЗ	Водоохранная зона

СПИСОК НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1. Федеральный закон № 7-ФЗ от 10.01. 2002 г. «Об охране окружающей среды»
2. Федеральный закон № 78-ФЗ от 18.06.2001 г. «О землеустройстве».
3. Водный кодекс Российской Федерации № 74-ФЗ от 03.06.2006.
4. Земельный кодекс Российской Федерации №136-ФЗ от 25 октября 2001 г.
5. Лесной кодекс Российской Федерации №200-ФЗ от 4.12.2006 г.
6. Постановление Правительства РФ от 10.07.2018 г. № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель»
7. Постановление Правительства РФ от 11.07.2002 N 514 «Об утверждении Положения о согласовании и утверждении землеустроительной документации, создании и ведении государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства»
8. ГОСТ 17.4.3.02-85 Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
9. ГОСТ Р 59070-2020 Охрана окружающей среды. Рекультивация нарушенных и нефтезагрязненных земель. Термины и определения.
10. ГОСТ Р 59060-2020 Охрана окружающей среды. Земли. Классификация нарушенных земель в целях рекультивации.
11. ГОСТ 17.5.1.03-86. Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель.
12. ГОСТ Р 59057-2020 Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель.
13. ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя при производстве земляных работ.
14. СТО Газпром 2-1.12-386-2009 Порядок разработки проекта рекультивации при строительстве объектов распределения газа.
15. ВСН 014-89 Строительство магистральных и промысловых трубопроводов. Охраны окружающей среды.
16. СН 452-73. Нормы отвода земель для магистральных трубопроводов.
17. Сметанин В.И. Рекультивация и обустройство нарушенных земель. - М. «Колос», 2003.- 67с.
18. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № 1014 от 04.12.2020 г. «Об утверждении Правил лесовосстановления, состава проекта

лесовосстановления, порядка разработки проекта лесовосстановления и внесения в него изменений».

19. 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».

20. СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*».

ПРИЛОЖЕНИЕ А ПРОТОКОЛЫ КОМПЛЕКСНО-ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА (КХА) ПОЧВ И ГРУНТОВ

(обязательное)

Копии протоколов испытаний почвы на агрохимическое и химическое загрязнение

ООО «Тест-Эксперт»
Испытательный лабораторный центр
Почтовый адрес в РФ: 620100, Россия, Свердловская область, Екатеринбург, ул. Восточная, дом 25, корп. А
Юридический адрес: 620100, Россия, Свердловская область, Екатеринбург, ул. Восточная, дом 25, корп. А
Телефон/факс: (343) 287-17-20 E-mail: office@test-expert-ib.ru
Место предоставления документации: 620100, Россия, Свердловская область, Екатеринбург, ул. Восточная, дом 25, корп. А

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор ИПЦ ООО «Тест-Эксперт»
Шымов Е.П.
« 04 » марта 2022 г.

МП.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № А.3220216-047
от « 04 » марта 2022 г.



- Наименование организации (заказчик): **ООО «АРГИС-Е»**
- Юридический адрес заказчика: **620078, г. Екатеринбург, ул. Баболовская, д. 80А, пом.17Н**
- Наименование организации, проводившей набор проб: **ООО «АРГИС-Е»***
- Наименование объекта (адрес территории), где проводился набор проб: **«Газпром нефть» Свердловской области с отделением от ГРС с. Ребриха до с. Тюменское Тюменского района Алтайского края с отстоями до с. Трубочкино, Уривка, Карповский, Вязовка, Березовка, Сосновка, Савватый, Заваловка, Мезинья, Юдиха»**
- Наименование пробы (образца): **почва**
- Дата и время отбора пробы: **14.02.2022** Дата и время доставки пробы в ИЦЛ: **16.02.2022 10:00**
- ИД на отбор пробы: **ГОСТ 17.4.3.01, ГОСТ 17.4.4.02, ГОСТ Р 58395-2019, ГОСТ Р 53123, МУ 3.1.7.2657-10 и МУК 4.2.2661-10**
- Условия доставки пробы: **пробы доставлены заказчиком**
- Дата проведения испытаний: **16.02.2022 - 04.03.2022 г.**
- ИД регламентации методики: **СевЛаб 1.2.3685-21** «Технические нормы и требования к обеспечению безопасности (и/или) безопасности для человека факторов среды обитания»
- Сведения о применяемых средствах измерения (испытательном оборудовании):

№ п/п	Наименование СИ (ИО)	Заводской №	Сертификат и номер (протокол аттестации) №	Срок действия свидетельства (протокола) до:
1	Спектрометр атомно-абсорбционный «Квант-2А»	407	С-СВ/19-04-2021/58597833	18.04.2022 г.
2	Аналитический весовой «Физкорд-02-2М»	7018	С-СВ/19-04-2021/59586975	18.04.2022 г.
3	Хромограф ионный «Бионаргма»	901	«Аналма» (прямая аттестация)	26.11.2022 г.
4	pH-метр pH-110M01	1234	С-СВ/19-11-2021/111410942	18.11.2022 г.
5	Ионный селективный датчик ИВ-150А	6А7600346	С-СВ/15-03-2021/44981887	14.03.2022 г.
6	Анализатор ртути «РА-012» протокол РЗ-01С	1259 024	С-СВ/16-09-2021/95786900	15.09.2022 г.
7	Шафр сульфидный ПС-80-02 СТУ	29730	ЕК01-004612	14.06.2022 г.
8	Электронный муфельный лабораторный ПМ 1,0-7	11311	ЕК01-004610	14.06.2022 г.
9	Преобразователь измерительный И-500	3391	С-СВ/02-06-2021/67753620	01.06.2022 г.
10	Спектрофотометр ПС-5300001	53НН3181	С-СВ/21-10-2021/101945182	30.10.2022 г.
11	Ареометр для грунтов АГ	742	«Аналма»	07.04.2022 г.

Данный документ не должен быть использован для принятия каких-либо решений без письменного разрешения ИЦЛ.
Подписанный документ является частью протокола испытаний и пробы индивидуальной собственности.

Страница 1 из 8

Протокол испытаний № АЛ220216-047
от 04 марта 2022 г.

Результаты испытаний: вод образец: 220216-047 точка отбора: 3П (точка П-3) глубина, м: 0,0-0,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	ИД на метод испытаний
1	Водородный показатель (рН, солевая вытяжка)	ед. рН	4,6 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Массовая доля нефтепродуктов	мг/л	11 ± 3	–	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Массовая доля бенз(а)пирена	мкг/л	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.22.23.23.24-2003
4	Массовая доля кадмия (калийное содержание)	мг/кг	< 0,8	исполн. в диапазоне – 0,3 рН КС1 < 3,5 – 1,0 рН КС2 > 3,5 – 2,0	РД 52.18.685
5	Массовая доля меди (калийное содержание)	мг/кг	33 ± 10	исполн. в диапазоне – 11 рН КС1 < 3,5 – 40 рН КС2 > 3,5 – 122	
6	Массовая доля никеля (калийное содержание)	мг/кг	29 ± 9	исполн. в диапазоне – 20 рН КС1 < 3,5 – 40 рН КС2 > 3,5 – 80	
7	Массовая доля свинца (калийное содержание)	мг/кг	< 20	исполн. в диапазоне – 32 рН КС1 < 3,5 – 85 рН КС2 > 3,5 – 136	
8	Массовая доля цинка (калийное содержание)	мг/кг	83 ± 25	исполн. в диапазоне – 25 рН КС1 < 3,5 – 110 рН КС2 > 3,5 – 220	
9	Массовая доля мышьяка (калийное содержание)	мг/кг	2,6 ± 1,6	исполн. в диапазоне – 2,0 рН КС1 < 3,5 – 3,0 рН КС2 > 3,5 – 10,0	ПНД Ф 16.1.2.23.17-98
10	Массовая доля ртути (ртуть общая)	мг/кг	0,073 ± 0,033	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Результаты испытаний: вод образец: 220216-048 точка отбора: 4П (точка П-4) глубина, м: 0,0-0,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	ИД на метод испытаний
1	Водородный показатель (рН, солевая вытяжка)	ед. рН	5,3 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Массовая доля нефтепродуктов	мг/л	11 ± 4	–	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Массовая доля бенз(а)пирена	мкг/л	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.22.23.23.24-2003
4	Массовая доля кадмия (калийное содержание)	мг/кг	< 0,8	исполн. в диапазоне – 0,3 рН КС1 < 3,5 – 1,0 рН КС2 > 3,5 – 2,0	РД 52.18.685
5	Массовая доля меди (калийное содержание)	мг/кг	39 ± 12	исполн. в диапазоне – 11 рН КС1 < 3,5 – 40 рН КС2 > 3,5 – 122	
6	Массовая доля никеля (калийное содержание)	мг/кг	30 ± 9	исполн. в диапазоне – 20 рН КС1 < 3,5 – 40 рН КС2 > 3,5 – 80	
7	Массовая доля свинца (калийное содержание)	мг/кг	< 20	исполн. в диапазоне – 32 рН КС1 < 3,5 – 85 рН КС2 > 3,5 – 136	
8	Массовая доля цинка (калийное содержание)	мг/кг	66 ± 20	исполн. в диапазоне – 25 рН КС1 < 3,5 – 110 рН КС2 > 3,5 – 220	
9	Массовая доля мышьяка (калийное содержание)	мг/кг	2,5 ± 1,5	исполн. в диапазоне – 2,0 рН КС1 < 3,5 – 3,0 рН КС2 > 3,5 – 10,0	ПНД Ф 16.1.2.23.17-98
10	Массовая доля ртути (ртуть общая)	мг/кг	0,067 ± 0,03	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Данный протокол не может быть использован как документ для установления факта превышения радиационного НРД.
Полученные результаты являются только в рамках планируемых испытаний.

Страница 2 из 30

Протокол испытаний № АЛ220216-047
от « 04 » марта 2022 г.

Результаты испытаний: код образца: 220216-049 точка отбора: 5П (точка П-5) глубина, м: 0,0-0,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	ИД на метод испытаний
1	Водородный показатель (рН, солевая вытяжка)	ед. рН	5,4 ± 0,1	для нормализованной	ГОСТ 26483
2	Массовая доля нефтепродуктов	мг.л ⁻¹	12 ± 5	—	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Массовая доля бенз(а)пирена	мг.л ⁻¹	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.2.3.3.39-2003
4	Массовая доля кадмия (валовое содержание)	мг/кг	< 0,8	используя в зависимости – 0,7 рН КС < 5,5 – 1,0 рН КС > 5,5 – 2,0	РД 52.18.685
5	Массовая доля меди (валовое содержание)	мг/кг	28 ± 8	используя в зависимости – 21 рН КС < 5,5 – 40 рН КС > 5,5 – 120	
6	Массовая доля цинка (валовое содержание)	мг/кг	30 ± 9	используя в зависимости – 20 рН КС < 5,5 – 40 рН КС > 5,5 – 80	
7	Массовая доля свинца (валовое содержание)	мг/кг	< 20	используя в зависимости – 22 рН КС < 5,5 – 40 рН КС > 5,5 – 120	
8	Массовая доля цинка (валовое содержание)	мг/кг	76 ± 3	используя в зависимости – 31 рН КС < 5,5 – 120 рН КС > 5,5 – 220	
9	Массовая доля мышьяка (валовое содержание)	мг/кг	2,3 ± 1,4	используя в зависимости – 2,0 рН КС < 5,5 – 5,0 рН КС > 5,5 – 10,0	ПНД Ф 16.1.2.2.3.17-98
10	Массовая доля ртути (ртути общая)	мг/кг	0,049 ± 0,022	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Результаты испытаний: код образца: 220216-050 точка отбора: 6П (точка П-6) глубина, м: 0,0-0,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	ИД на метод испытаний
1	Водородный показатель (рН, солевая вытяжка)	ед. рН	3,3 ± 0,1	для нормализованной	ГОСТ 26483
2	Массовая доля нефтепродуктов	мг.л ⁻¹	11 ± 4	—	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Массовая доля бенз(а)пирена	мг.л ⁻¹	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.2.3.3.39-2003
4	Массовая доля кадмия (валовое содержание)	мг/кг	< 0,8	используя в зависимости – 0,7 рН КС < 5,5 – 1,0 рН КС > 5,5 – 2,0	РД 52.18.685
5	Массовая доля меди (валовое содержание)	мг/кг	29 ± 9	используя в зависимости – 21 рН КС < 5,5 – 40 рН КС > 5,5 – 120	
6	Массовая доля цинка (валовое содержание)	мг/кг	31 ± 9	используя в зависимости – 20 рН КС < 5,5 – 40 рН КС > 5,5 – 80	
7	Массовая доля свинца (валовое содержание)	мг/кг	< 20	используя в зависимости – 22 рН КС < 5,5 – 40 рН КС > 5,5 – 120	
8	Массовая доля цинка (валовое содержание)	мг/кг	80 ± 24	используя в зависимости – 31 рН КС < 5,5 – 120 рН КС > 5,5 – 220	
9	Массовая доля мышьяка (валовое содержание)	мг/кг	2,6 ± 1,6	используя в зависимости – 2,0 рН КС < 5,5 – 5,0 рН КС > 5,5 – 10,0	ПНД Ф 16.1.2.2.3.17-98
10	Массовая доля ртути (ртути общая)	мг/кг	0,053 ± 0,024	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Данный протокол не имеет силы в качестве доказательства объема выполненных работ на основании разрешения ПИИ.
Полученный результат анализа не имеет юридической силы.

Страница 1 из 34

Результаты испытаний: код образца: 220216-053 точка отбора: 9П (точка П-9) глубина, м: 0,0-0,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	НД на метод испытаний
1	Водородный показатель (рН, средняя величина)	ед. рН	4,0 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Массовая доля нефтепродуктов	мг/г	9,2 ± 3,7	—	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Массовая доля бенз(а)пирена	мг/г	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.22.23.23.30-2003
4	Массовая доля кадмия (каловое содержание)	мг/г	< 0,8	исключен в зависимости от рН КС1 < 5,5 – 1,0 рН КС1 > 5,5 – 2,0	РД 52.18.685
5	Массовая доля меди (каловое содержание)	мг/г	42 ± 13	исключен в зависимости от рН КС1 < 5,5 – 40 рН КС1 > 5,5 – 100	
6	Массовая доля никеля (каловое содержание)	мг/г	28 ± 8	исключен в зависимости от рН КС1 < 5,5 – 40 рН КС1 > 5,5 – 80	
7	Массовая доля свинца (каловое содержание)	мг/г	< 20	исключен в зависимости от рН КС1 < 5,5 – 40 рН КС1 > 5,5 – 100	
8	Массовая доля цинка (каловое содержание)	мг/г	76 ± 23	исключен в зависимости от рН КС1 < 5,5 – 110 рН КС1 > 5,5 – 220	
9	Массовая доля мышьяка (каловое содержание)	мг/г	3,0 ± 1,8	исключен в зависимости от рН КС1 < 5,5 – 5,0 рН КС1 > 5,5 – 10,0	ПНД Ф 16.1.2.23.17-98
10	Массовая доля ртути (ртуть общая)	мг/г	0,040 ± 0,018	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Результаты испытаний: код образца: 220216-054 точка отбора: 10П (точка П-10) глубина, м: 0,0-0,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	НД на метод испытаний
1	Водородный показатель (рН, средняя величина)	ед. рН	4,2 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Массовая доля нефтепродуктов	мг/г	7,9 ± 3,2	—	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Массовая доля бенз(а)пирена	мг/г	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.22.23.23.30-2003
4	Массовая доля кадмия (каловое содержание)	мг/г	< 0,8	исключен в зависимости от рН КС1 < 5,5 – 1,0 рН КС1 > 5,5 – 2,0	РД 52.18.685
5	Массовая доля меди (каловое содержание)	мг/г	45 ± 14	исключен в зависимости от рН КС1 < 5,5 – 40 рН КС1 > 5,5 – 100	
6	Массовая доля никеля (каловое содержание)	мг/г	31 ± 9	исключен в зависимости от рН КС1 < 5,5 – 40 рН КС1 > 5,5 – 80	
7	Массовая доля свинца (каловое содержание)	мг/г	< 20	исключен в зависимости от рН КС1 < 5,5 – 40 рН КС1 > 5,5 – 100	
8	Массовая доля цинка (каловое содержание)	мг/г	83 ± 25	исключен в зависимости от рН КС1 < 5,5 – 110 рН КС1 > 5,5 – 220	
9	Массовая доля мышьяка (каловое содержание)	мг/г	2,4 ± 1,4	исключен в зависимости от рН КС1 < 5,5 – 5,0 рН КС1 > 5,5 – 10,0	ПНД Ф 16.1.2.23.17-98
10	Массовая доля ртути (ртуть общая)	мг/г	0,050 ± 0,023	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Данный протокол не может быть использован для принятия или отклонения результатов ИИД.
 Подробные результаты анализа выложены в приложении к протоколу испытаний.

Страница 5 из 38

Протокол испытаний № АЛ220216-047
от « 04 » марта 2022 г.

Результаты испытаний: код образца: 220216-055 точка отбора: 11П (точка П-11) глубина, м: 0,0-0,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, достоверность (X ± Δ)	Норматив	ИД на метод испытаний
1	Водородный показатель (рН, солевая вытяжка)	ед. рН	4,4 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Массовая доля нефтепродуктов	мг/г	8,1 ± 3,3	—	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Массовая доля бенз(а)пирена	мг/г	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.22.23.23.23-2003
4	Массовая доля кадмия (валовое содержание)	мг/г	< 0,8	исполнен в диапазоне — 0,5 рН КС1 < 5,5 — 1,0 рН КС1 > 5,5 — 2,0	РД 52.18.685
5	Массовая доля меди (валовое содержание)	мг/г	41 ± 12	исполнен в диапазоне — 25 рН КС1 < 5,5 — 40 рН КС1 > 5,5 — 100	
6	Массовая доля никеля (валовое содержание)	мг/г	28 ± 8	исполнен в диапазоне — 20 рН КС1 < 5,5 — 40 рН КС1 > 5,5 — 80	
7	Массовая доля свинца (валовое содержание)	мг/г	< 20	исполнен в диапазоне — 25 рН КС1 < 5,5 — 40 рН КС1 > 5,5 — 100	
8	Массовая доля цинка (валовое содержание)	мг/г	66 ± 20	исполнен в диапазоне — 35 рН КС1 < 5,5 — 110 рН КС1 > 5,5 — 220	
9	Массовая доля мышьяка (валовое содержание)	мг/г	2,3 ± 1,4	исполнен в диапазоне — 2,0 рН КС1 < 5,5 — 3,0 рН КС1 > 5,5 — 10,0	
10	Массовая доля ртути (ртуть общая)	мг/г	0,046 ± 0,021	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Результаты испытаний: код образца: 220216-056 точка отбора: 21П (точка П-21) глубина, м: 0,0-0,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, достоверность (X ± Δ)	Норматив	ИД на метод испытаний
1	Водородный показатель (рН, солевая вытяжка)	ед. рН	5,3 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Массовая доля нефтепродуктов	мг/г	7,5 ± 3,0	—	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Массовая доля бенз(а)пирена	мг/г	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.22.23.23.23-2003
4	Массовая доля кадмия (валовое содержание)	мг/г	< 0,8	исполнен в диапазоне — 0,5 рН КС1 < 5,5 — 1,0 рН КС1 > 5,5 — 2,0	РД 52.18.685
5	Массовая доля меди (валовое содержание)	мг/г	50 ± 15	исполнен в диапазоне — 25 рН КС1 < 5,5 — 40 рН КС1 > 5,5 — 100	
6	Массовая доля никеля (валовое содержание)	мг/г	30 ±	исполнен в диапазоне — 20 рН КС1 < 5,5 — 40 рН КС1 > 5,5 — 80	
7	Массовая доля свинца (валовое содержание)	мг/г	< 20	исполнен в диапазоне — 25 рН КС1 < 5,5 — 40 рН КС1 > 5,5 — 100	
8	Массовая доля цинка (валовое содержание)	мг/г	74 ± 22	исполнен в диапазоне — 35 рН КС1 < 5,5 — 110 рН КС1 > 5,5 — 220	
9	Массовая доля мышьяка (валовое содержание)	мг/г	3,2 ± 1,9	исполнен в диапазоне — 2,0 рН КС1 < 5,5 — 3,0 рН КС1 > 5,5 — 10,0	
10	Массовая доля ртути (ртуть общая)	мг/г	0,054 ± 0,024	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Данный протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИИП.
Полученные результаты являются только в границах оговоренных испытаний.

Страница 6 из 10

Результаты испытаний: код образца: 220216-059 точка отбора: 39П (точка П-39) глубина, м: 0,0-0,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	НД на метод испытаний
1	Водородный показатель (рН, солевая вытяжка)	ед. рН	4,8 ± 0,1	для жерновников	ГОСТ 26483
2	Массовая доля нефтепродуктов	мг/г	31 ± 12	–	ПНД Ф 16.1:2.21-98
3	Массовая доля бенз(а)пирена	мг/г	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3.3.35-2002
4	Массовая доля кадмия (валовое содержание)	мг/г	< 0,8	металлы в дрессингах – 0,3 рН КСТ < 5,5 – 1,0 рН КСТ > 5,5 – 2,0	РД 52.18.685
5	Массовая доля меди (валовое содержание)	мг/г	40 ± 12	металлы в дрессингах – 32 рН КСТ < 5,5 – 48 рН КСТ > 5,5 – 112	
6	Массовая доля цинка (валовое содержание)	мг/г	31 ± 9	металлы в дрессингах – 29 рН КСТ < 5,5 – 48 рН КСТ > 5,5 – 80	
7	Массовая доля свинца (валовое содержание)	мг/г	< 20	металлы в дрессингах – 18 рН КСТ < 5,5 – 48 рН КСТ > 5,5 – 120	
8	Массовая доля цинка (валовое содержание)	мг/г	80 ± 24	металлы в дрессингах – 35 рН КСТ < 5,5 – 110 рН КСТ > 5,5 – 220	
9	Массовая доля мыльняка (валовое содержание)	мг/г	2,3 ± 1,4	металлы в дрессингах – 2,0 рН КСТ < 5,5 – 1,0 рН КСТ > 5,5 – 10,0	ПНД Ф 16.1:2.2.3.17-98
10	Массовая доля ртути (ртуть обшая)	мг/г	0,041 ± 0,018	2,1	ПНД Ф 16.1:2.23-2000

Результаты испытаний: код образца: 220216-060 точка отбора: 39П (точка П-39) глубина, м: 0,0-0,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	НД на метод испытаний
1	Водородный показатель (рН, солевая вытяжка)	ед. рН	5,0 ± 0,1	для жерновников	ГОСТ 26483
2	Массовая доля нефтепродуктов	мг/г	13 ± 5	–	ПНД Ф 16.1:2.21-98
3	Массовая доля бенз(а)пирена	мг/г	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3.3.35-2002
4	Массовая доля кадмия (валовое содержание)	мг/г	< 0,8	металлы в дрессингах – 0,3 рН КСТ < 5,5 – 1,0 рН КСТ > 5,5 – 2,0	РД 52.18.685
5	Массовая доля меди (валовое содержание)	мг/г	42 ± 13	металлы в дрессингах – 32 рН КСТ < 5,5 – 48 рН КСТ > 5,5 – 112	
6	Массовая доля цинка (валовое содержание)	мг/г	27 ± 8	металлы в дрессингах – 29 рН КСТ < 5,5 – 48 рН КСТ > 5,5 – 80	
7	Массовая доля свинца (валовое содержание)	мг/г	< 20	металлы в дрессингах – 18 рН КСТ < 5,5 – 48 рН КСТ > 5,5 – 120	
8	Массовая доля цинка (валовое содержание)	мг/г	74 ± 22	металлы в дрессингах – 35 рН КСТ < 5,5 – 110 рН КСТ > 5,5 – 220	
9	Массовая доля мыльняка (валовое содержание)	мг/г	2,9 ± 1,7	металлы в дрессингах – 2,0 рН КСТ < 5,5 – 1,0 рН КСТ > 5,5 – 10,0	ПНД Ф 16.1:2.2.3.17-98
10	Массовая доля ртути (ртуть обшая)	мг/г	0,041 ± 0,018	2,1	ПНД Ф 16.1:2.23-2000

Данные протокола не могут быть использованы полностью для составления заключения о радиационной безопасности.
Подписанные результаты анализа являются частью протокола испытаний.

Страница 8 из 18

Протокол испытаний № АЛ220216-047
от 4 04 в марта 2022 г.

Результаты испытаний: код образца: 220216-061 точка отбора: 40П (точка П-40) глубина, м: 0,0-0,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	Результат анализа, погрешность (СхД)	Норматив	НД на метод испытаний
1	Водородный показатель (рН, сильная вытяжка)	ед. рН	4,0 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Массовая доля нитратов	мг/л	12 ± 5	—	ПНД Ф 16.1:2.21-98
3	Массовая доля бенз(а)пирена	мг/л	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1:2.2.3.3.39-2003
4	Массовая доля кадмия (каловое содержание)	мг/кг	< 0,8	исполн. в диапазоне - 0,1 рН КС < 5,5 - 1,0 рН КС > 5,5 - 1,0	РД 52.18.685
5	Массовая доля меди (каловое содержание)	мг/кг	44 ± 13	исполн. в диапазоне - 33 рН КС < 5,5 - 60 рН КС > 5,5 - 142	
6	Массовая доля цинка (каловое содержание)	мг/кг	26 ± 8	исполн. в диапазоне - 20 рН КС < 5,5 - 40 рН КС > 5,5 - 80	
7	Массовая доля свинца (каловое содержание)	мг/кг	< 20	исполн. в диапазоне - 33 рН КС < 5,5 - 65 рН КС > 5,5 - 130	
8	Массовая доля цинка (каловое содержание)	мг/кг	67 ± 20	исполн. в диапазоне - 33 рН КС < 5,5 - 138 рН КС > 5,5 - 130	
9	Массовая доля мышьяка (каловое содержание)	мг/кг	3,1 ± 1,9	исполн. в диапазоне - 1,0 рН КС < 5,5 - 5,0 рН КС > 5,5 - 10,0	ПНД Ф 16.1:2.2.3.17-98
10	Массовая доля ртути (ртути общая)	мг/кг	0,034 ± 0,015	2,1	ПНД Ф 16.1:2.23-2000

Результаты испытаний: код образца: 220216-062 точка отбора: 41П (точка П-41) глубина, м: 0,0-0,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	Результат анализа, погрешность (СхД)	Норматив	НД на метод испытаний
1	Водородный показатель (рН, сильная вытяжка)	ед. рН	5,2 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Массовая доля нитратов	мг/л	5,9 ± 2,3	—	ПНД Ф 16.1:2.21-98
3	Массовая доля бенз(а)пирена	мг/л	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1:2.2.3.3.39-2003
4	Массовая доля кадмия (каловое содержание)	мг/кг	< 0,8	исполн. в диапазоне - 0,1 рН КС < 5,5 - 1,0 рН КС > 5,5 - 1,0	РД 52.18.685
5	Массовая доля меди (каловое содержание)	мг/кг	45 ± 14	исполн. в диапазоне - 33 рН КС < 5,5 - 60 рН КС > 5,5 - 142	
6	Массовая доля цинка (каловое содержание)	мг/кг	28 ± 9	исполн. в диапазоне - 20 рН КС < 5,5 - 40 рН КС > 5,5 - 80	
7	Массовая доля свинца (каловое содержание)	мг/кг	< 20	исполн. в диапазоне - 33 рН КС < 5,5 - 65 рН КС > 5,5 - 130	
8	Массовая доля цинка (каловое содержание)	мг/кг	74 ± 22	исполн. в диапазоне - 33 рН КС < 5,5 - 138 рН КС > 5,5 - 130	
9	Массовая доля мышьяка (каловое содержание)	мг/кг	3,0 ± 1,8	исполн. в диапазоне - 1,0 рН КС < 5,5 - 5,0 рН КС > 5,5 - 10,0	ПНД Ф 16.1:2.2.3.17-98
10	Массовая доля ртути (ртути общая)	мг/кг	0,052 ± 0,023	2,1	ПНД Ф 16.1:2.23-2000

Данный отчет не может быть использован в качестве или частью Сертифицированного результата ПНД.
Полученные результаты являются только в случае подтверждения анализа.

Страница 7 из 8

Протокол испытаний № АЛ220216-047
от 04 марта 2022 г.

Результаты испытаний: код образца: 220216-063 точка отбора: 44П (точка П-44) глубина, м: 0,0-0,2					
№ п/п	Средельные показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	НД на метод испытаний
1	Водородный показатель (рН, соленая вытяжка)	ед. рН	5,2 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Массовая доля нефтепродуктов	мг/л	13 ± 5	—	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Массовая доля бенз(а)пирена	мг/л	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.39-2003
4	Массовая доля кадмия (валовое содержание)	мг/кг	< 0,8	методом в три этапа — 2,5 рН КС1 < 5,5 — 1,0 рН КС2 > 5,5 — 2,0	РД 52.18.685
5	Массовая доля меди (валовое содержание)	мг/кг	49 ± 15	методом в три этапа — 25 рН КС1 < 5,5 — 40 рН КС2 > 5,5 — 110	
6	Массовая доля никеля (валовое содержание)	мг/кг	27 ± 8	методом в три этапа — 20 рН КС1 < 5,5 — 40 рН КС2 > 5,5 — 80	
7	Массовая доля свинца (валовое содержание)	мг/кг	< 20	методом в три этапа — 20 рН КС1 < 5,5 — 40 рН КС2 > 5,5 — 110	
8	Массовая доля цинка (валовое содержание)	мг/кг	82 ± 25	методом в три этапа — 25 рН КС1 < 5,5 — 110 рН КС2 > 5,5 — 220	
9	Массовая доля мышьяка (валовое содержание)	мг/кг	2,7 ± 1,6	методом в три этапа — 2,0 рН КС1 < 5,5 — 3,0 рН КС2 > 5,5 — 10,0	
10	Массовая доля ртути (ртуть общая)	мг/кг	0,049 ± 0,22	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Результаты испытаний: код образца: 220216-064 точка отбора: 49П (точка П-49) глубина, м: 0,0-0,2					
№ п/п	Средельные показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	НД на метод испытаний
1	Водородный показатель (рН, соленая вытяжка)	ед. рН	4,9 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Массовая доля нефтепродуктов	мг/л	6,7 ± 2,7	—	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Массовая доля бенз(а)пирена	мг/л	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.39-2003
4	Массовая доля кадмия (валовое содержание)	мг/кг	< 0,8	методом в три этапа — 2,5 рН КС1 < 5,5 — 1,0 рН КС2 > 5,5 — 2,0	РД 52.18.685
5	Массовая доля меди (валовое содержание)	мг/кг	42 ± 13	методом в три этапа — 25 рН КС1 < 5,5 — 40 рН КС2 > 5,5 — 110	
6	Массовая доля никеля (валовое содержание)	мг/кг	30 ± 9	методом в три этапа — 20 рН КС1 < 5,5 — 40 рН КС2 > 5,5 — 80	
7	Массовая доля свинца (валовое содержание)	мг/кг	< 20	методом в три этапа — 20 рН КС1 < 5,5 — 40 рН КС2 > 5,5 — 110	
8	Массовая доля цинка (валовое содержание)	мг/кг	77 ± 23	методом в три этапа — 25 рН КС1 < 5,5 — 110 рН КС2 > 5,5 — 220	
9	Массовая доля мышьяка (валовое содержание)	мг/кг	2,9 ± 1,7	методом в три этапа — 2,0 рН КС1 < 5,5 — 3,0 рН КС2 > 5,5 — 10,0	
10	Массовая доля ртути (ртуть общая)	мг/кг	0,036 ± 0,016	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Данный протокол не имеет юридической силы, если не заверен печатью и подписью ответственного руководителя ИНИ.
Подписанный результат анализа только в архиве лаборатория испытаний.

Страница 10 из 39

Протокол испытаний № АЛ220216-047
от 04 марта 2022 г.

Результаты испытаний: код образца: 220216-065 точка отбора: 57П (точка П-57) глубина, м: 0,0-0,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	ИД на метод испытаний
1	Водородный показатель (рН, основан выжатка)	ед. рН	5,3 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	7,6 ± 3,0	–	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Массовая доля бенз(а)пирена	мг/кг	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.22.23.23.23.24-2003
4	Массовая доля кадмия (валовое содержание)	мг/кг	< 0,8	исполнен в диапазоне – 0,5 рН КС < 5,5 – 1,0 рН КС > 5,5 – 2,0	РД 52.18.685
5	Массовая доля меди (валовое содержание)	мг/кг	41 ± 12	исполнен в диапазоне – 03 рН КС < 5,5 – 40 рН КС > 5,5 – 102	
6	Массовая доля цинка (валовое содержание)	мг/кг	30 ± 9	исполнен в диапазоне – 20 рН КС < 5,5 – 40 рН КС > 5,5 – 40	
7	Массовая доля свинца (валовое содержание)	мг/кг	< 20	исполнен в диапазоне – 02 рН КС < 5,5 – 40 рН КС > 5,5 – 100	
8	Массовая доля цинка (валовое содержание)	мг/кг	84 ± 25	исполнен в диапазоне – 02 рН КС < 5,5 – 100 рН КС > 5,5 – 220	
9	Массовая доля мышьяка (валовое содержание)	мг/кг	2,4 ± 1,4	исполнен в диапазоне – 2,0 рН КС < 5,5 – 3,0 рН КС > 5,5 – 10,0	ПНД Ф 16.1.2.23.17-98
10	Массовая доля ртути (ртути общая)	мг/кг	0,045 ± 0,020	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Результаты испытаний: код образца: 220216-066 точка отбора: 3С1 (точка П-3) глубина, м: 0,2-1,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	ИД на метод испытаний
1	Водородный показатель (рН, основан выжатка)	ед. рН	4,6 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	9,2 ± 3,7	–	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Массовая доля бенз(а)пирена	мг/кг	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.22.23.23.23.24-2003
4	Массовая доля кадмия (валовое содержание)	мг/кг	< 0,8	исполнен в диапазоне – 0,5 рН КС < 5,5 – 1,0 рН КС > 5,5 – 2,0	РД 52.18.685
5	Массовая доля меди (валовое содержание)	мг/кг	28 ± 9	исполнен в диапазоне – 03 рН КС < 5,5 – 40 рН КС > 5,5 – 102	
6	Массовая доля цинка (валовое содержание)	мг/кг	25 ± 8	исполнен в диапазоне – 20 рН КС < 5,5 – 40 рН КС > 5,5 – 40	
7	Массовая доля свинца (валовое содержание)	мг/кг	< 20	исполнен в диапазоне – 02 рН КС < 5,5 – 40 рН КС > 5,5 – 100	
8	Массовая доля цинка (валовое содержание)	мг/кг	83 ± 25	исполнен в диапазоне – 02 рН КС < 5,5 – 100 рН КС > 5,5 – 220	
9	Массовая доля мышьяка (валовое содержание)	мг/кг	2,5 ± 1,3	исполнен в диапазоне – 2,0 рН КС < 5,5 – 3,0 рН КС > 5,5 – 10,0	ПНД Ф 16.1.2.23.17-98
10	Массовая доля ртути (ртути общая)	мг/кг	0,024 ± 0,011	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Данный отчет может быть использован как документ без указания разрешения ИИЦ
Получить результаты анализа можно в офисе или по электронной почте.

Страница 11 из 30

Протокол испытаний № АЛ220216-047
от 04 марта 2022 г.

Результаты испытаний: код образца: 220216-069 точка отбора: 6П (точка П-6) глубина, м: 0,2-1,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	ИД на метод испытаний
1	Водородный показатель (рН, отсушка выжимка)	ед. рН	5,2 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Массовая доля нефтепродуктов	мг/л ⁻¹	9,1 ± 3,7	—	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Массовая доля бенз(а)пирена	мг/л ⁻¹	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.39-2003
4	Массовая доля кадмия (валовое содержание)	мг/кг	< 0,8	исключен в зависимости - 0,5 рН КС1 < 5,5 - 1,0 рН КС2 > 5,5 - 2,0	РД 52.18.685
5	Массовая доля меди (валовое содержание)	мг/кг	31 ± 9	исключен в зависимости - 12 рН КС1 < 5,5 - 40 рН КС2 > 5,5 - 100	
6	Массовая доля никеля (валовое содержание)	мг/кг	23 ± 7	исключен в зависимости - 20 рН КС1 < 5,5 - 40 рН КС2 > 5,5 - 80	
7	Массовая доля свинца (валовое содержание)	мг/кг	< 20	исключен в зависимости - 12 рН КС1 < 5,5 - 40 рН КС2 > 5,5 - 100	
8	Массовая доля цинка (валовое содержание)	мг/кг	77 ± 23	исключен в зависимости - 10 рН КС1 < 5,5 - 110 рН КС2 > 5,5 - 120	
9	Массовая доля мышьяка (валовое содержание)	мг/кг	2,6 ± 1,6	исключен в зависимости - 2,0 рН КС1 < 5,5 - 5,0 рН КС2 > 5,5 - 10,0	ПНД Ф 16.1.2.2.3.17-98
10	Массовая доля ртути (ртути общая)	мг/кг	0,025 ± 0,011	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Результаты испытаний: код образца: 220216-070 точка отбора: 7П (точка П-7) глубина, м: 0,2-1,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	ИД на метод испытаний
1	Водородный показатель (рН, отсушка выжимка)	ед. рН	5,4 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Массовая доля нефтепродуктов	мг/л ⁻¹	11 ± 5	—	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Массовая доля бенз(а)пирена	мг/л ⁻¹	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.39-2003
4	Массовая доля кадмия (валовое содержание)	мг/кг	< 0,8	исключен в зависимости - 0,5 рН КС1 < 5,5 - 1,0 рН КС2 > 5,5 - 2,0	РД 52.18.685
5	Массовая доля меди (валовое содержание)	мг/кг	33 ± 10	исключен в зависимости - 12 рН КС1 < 5,5 - 40 рН КС2 > 5,5 - 100	
6	Массовая доля никеля (валовое содержание)	мг/кг	21 ± 6	исключен в зависимости - 20 рН КС1 < 5,5 - 40 рН КС2 > 5,5 - 80	
7	Массовая доля свинца (валовое содержание)	мг/кг	< 20	исключен в зависимости - 12 рН КС1 < 5,5 - 40 рН КС2 > 5,5 - 100	
8	Массовая доля цинка (валовое содержание)	мг/кг	77 ± 23	исключен в зависимости - 10 рН КС1 < 5,5 - 110 рН КС2 > 5,5 - 120	
9	Массовая доля мышьяка (валовое содержание)	мг/кг	3,0 ± 1,8	исключен в зависимости - 2,0 рН КС1 < 5,5 - 5,0 рН КС2 > 5,5 - 10,0	ПНД Ф 16.1.2.2.3.17-98
10	Массовая доля ртути (ртути общая)	мг/кг	0,037 ± 0,017	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Данный отчет не может быть использован для составления частично без лицензионного разрешения ИИЦ
Получение результатов анализа по телефону и в графическом виде возможно только в случае подписания заявления

Страница 11 из 18

Протокол испытаний № АЛ220216-047
от « 04 » марта 2022 г.

Результаты испытаний: код образца: 220216-073 точка отбора: 10П (точка П-10) глубина, м: 0,2-1,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	ИД на метод испытаний
1	Водородный показатель (рН, солевая вытяжка)	ед. рН	5,3 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Массовая доля нефтепродуктов	мг/л	13 ± 5	–	ПНД Ф 16.1.2.21-08
3	Массовая доля бенз(а)пирена	мкг/л	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.30-2003
4	Массовая доля кадмия (кальцовое содержание)	мг/кг	< 0,8	испытания в сульфидной – 0,5 рН КСГ < 5,5 – 1,5 рН КСГ > 5,5 – 1,5	РД 52.18.685
5	Массовая доля меди (кальцовое содержание)	мг/кг	37 ± 11	испытания в сульфидной – 33 рН КСГ < 5,5 – 46 рН КСГ > 5,5 – 132	
6	Массовая доля никеля (кальцовое содержание)	мг/кг	25 ± 7	испытания в сульфидной – 20 рН КСГ < 5,5 – 40 рН КСГ > 5,5 – 80	
7	Массовая доля свинца (кальцовое содержание)	мг/кг	< 20	испытания в сульфидной – 32 рН КСГ < 5,5 – 45 рН КСГ > 5,5 – 130	
8	Массовая доля цинка (кальцовое содержание)	мг/кг	79 ± 24	испытания в сульфидной – 51 рН КСГ < 5,5 – 110 рН КСГ > 5,5 – 220	
9	Массовая доля мышьяка (кальцовое содержание)	мг/кг	2,3 ± 1,4	испытания в сульфидной – 2,0 рН КСГ < 5,5 – 5,0 рН КСГ > 5,5 – 10,0	ПНД Ф 16.1.2.2.3.17-08
10	Массовая доля ртути (ртути общая)	мг/кг	0,025 ± 0,011	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Результаты испытаний: код образца: 220216-074 точка отбора: 11П (точка П-11) глубина, м: 0,2-1,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	ИД на метод испытаний
1	Водородный показатель (рН, солевая вытяжка)	ед. рН	4,7 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Массовая доля нефтепродуктов	мг/л	9,8 ± 3,9	–	ПНД Ф 16.1.2.21-08
3	Массовая доля бенз(а)пирена	мкг/л	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.30-2003
4	Массовая доля кадмия (кальцовое содержание)	мг/кг	< 0,8	испытания в сульфидной – 0,5 рН КСГ < 5,5 – 1,5 рН КСГ > 5,5 – 2,0	РД 52.18.685
5	Массовая доля меди (кальцовое содержание)	мг/кг	36 ± 11	испытания в сульфидной – 33 рН КСГ < 5,5 – 46 рН КСГ > 5,5 – 132	
6	Массовая доля никеля (кальцовое содержание)	мг/кг	25 ± 7	испытания в сульфидной – 20 рН КСГ < 5,5 – 40 рН КСГ > 5,5 – 80	
7	Массовая доля свинца (кальцовое содержание)	мг/кг	< 20	испытания в сульфидной – 32 рН КСГ < 5,5 – 45 рН КСГ > 5,5 – 130	
8	Массовая доля цинка (кальцовое содержание)	мг/кг	66 ± 20	испытания в сульфидной – 51 рН КСГ < 5,5 – 110 рН КСГ > 5,5 – 220	
9	Массовая доля мышьяка (кальцовое содержание)	мг/кг	2,5 ± 1,5	испытания в сульфидной – 2,0 рН КСГ < 5,5 – 5,0 рН КСГ > 5,5 – 10,0	ПНД Ф 16.1.2.2.3.17-08
10	Массовая доля ртути (ртути общая)	мг/кг	0,022 ± 0,01	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Данный протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без согласия на размещение ИИП.
Полученные результаты являются только в пределах компетенции лаборатории.

Страница 11 из 11

Результаты испытаний: вид образца: 220216-075 точка отбора: 21П (точка П-21) глубина, м: 0,2-1,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	Результат анализа, достоверность (X ± Δ)	Норматив	ИД на метод испытаний
1	Водородный показатель (рН, средняя величина)	ед. рН	4,8 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Массовая доля нефтепродуктов	мг/л ^г	20 ± 8	–	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Массовая доля бенз(а)пирена	мг/л ^г	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.2.2.23.33.34-2003
4	Массовая доля кадмия (валовое содержание)	мг/кг	< 0,8	исполн. в диапазоне – 0,5 рН КС1 < 5,5 – 1,0 рН КС2 > 5,5 – 2,0	РД 52.18.685
5	Массовая доля меди (валовое содержание)	мг/кг	28 ± 8	исполн. в диапазоне – 25 рН КС1 < 5,5 – 40 рН КС2 > 5,5 – 120	
6	Массовая доля никеля (валовое содержание)	мг/кг	27 ± 8	исполн. в диапазоне – 20 рН КС1 < 5,5 – 40 рН КС2 > 5,5 – 80	
7	Массовая доля свинца (валовое содержание)	мг/кг	< 20	исполн. в диапазоне – 20 рН КС1 < 5,5 – 40 рН КС2 > 5,5 – 120	
8	Массовая доля цинка (валовое содержание)	мг/кг	38 ± 17	исполн. в диапазоне – 35 рН КС1 < 5,5 – 110 рН КС2 > 5,5 – 220	
9	Массовая доля мышьяка (валовое содержание)	мг/кг	3,0 ± 1,8	исполн. в диапазоне – 2,0 рН КС1 < 5,5 – 5,0 рН КС2 > 5,5 – 10,0	ПНД Ф 16.1.2.2.3.17-98
10	Массовая доля ртути (ртуть общая)	мг/кг	0,018 ± 0,008	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Результаты испытаний: вид образца: 220216-076 точка отбора: 26П (точка П-26) глубина, м: 0,2-1,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	Результат анализа, достоверность (X ± Δ)	Норматив	ИД на метод испытаний
1	Водородный показатель (рН, средняя величина)	ед. рН	5,0 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Массовая доля нефтепродуктов	мг/л ^г	35 ± 14	–	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Массовая доля бенз(а)пирена	мг/л ^г	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.2.2.23.33.34-2003
4	Массовая доля кадмия (валовое содержание)	мг/кг	< 0,8	исполн. в диапазоне – 0,5 рН КС1 < 5,5 – 1,0 рН КС2 > 5,5 – 2,0	РД 52.18.685
5	Массовая доля меди (валовое содержание)	мг/кг	26 ± 8	исполн. в диапазоне – 25 рН КС1 < 5,5 – 40 рН КС2 > 5,5 – 120	
6	Массовая доля никеля (валовое содержание)	мг/кг	27 ± 8	исполн. в диапазоне – 20 рН КС1 < 5,5 – 40 рН КС2 > 5,5 – 80	
7	Массовая доля свинца (валовое содержание)	мг/кг	< 20	исполн. в диапазоне – 20 рН КС1 < 5,5 – 40 рН КС2 > 5,5 – 120	
8	Массовая доля цинка (валовое содержание)	мг/кг	30 ± 15	исполн. в диапазоне – 35 рН КС1 < 5,5 – 110 рН КС2 > 5,5 – 220	
9	Массовая доля мышьяка (валовое содержание)	мг/кг	3,0 ± 1,8	исполн. в диапазоне – 2,0 рН КС1 < 5,5 – 5,0 рН КС2 > 5,5 – 10,0	ПНД Ф 16.1.2.2.3.17-98
10	Массовая доля ртути (ртуть общая)	мг/кг	0,034 ± 0,015	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Данный протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИИИЭ.
 Допущенные расхождения относятся только к пробам, подвергнутым испытаниям.

Страница 06 из 28

Протокол испытаний № АЛ220216-047
от « 04 » марта 2022 г.

Результаты испытаний: код образца: 220216-077 точка отбора: 37П (точка П-37) глубина, м: 0,2-1,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	ИД на метод испытаний
1	Водородный показатель (рН, солевая вытяжка)	ед. рН	5,4 ± 0,1	для нейтральных	ГОСТ 26483
2	Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	26 ± 10	—	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Массовая доля бенз(а)пирена	мг/кг	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.39-2003
4	Массовая доля кадмия (валовое содержание)	мг/кг	< 0,8	испытание в диапазоне - 0,5 рН КС1 < 5,5 - 1,0 рН КС2 > 5,5 - 2,0	РД 52.18.685
5	Массовая доля меди (валовое содержание)	мг/кг	29 ± 8	испытание в диапазоне - 20 рН КС1 < 5,5 - 0,6 рН КС2 > 5,5 - 1,0	
6	Массовая доля никеля (валовое содержание)	мг/кг	28 ± 9	испытание в диапазоне - 20 рН КС1 < 5,5 - 0,6 рН КС2 > 5,5 - 1,0	
7	Массовая доля свинца (валовое содержание)	мг/кг	< 20	испытание в диапазоне - 20 рН КС1 < 5,5 - 0,6 рН КС2 > 5,5 - 1,0	
8	Массовая доля цинка (валовое содержание)	мг/кг	81 ± 24	испытание в диапазоне - 20 рН КС1 < 5,5 - 1,0 рН КС2 > 5,5 - 2,0	
9	Массовая доля мышьяка (валовое содержание)	мг/кг	2,0 ± 1,2	испытание в диапазоне - 2,0 рН КС1 < 5,5 - 1,0 рН КС2 > 5,5 - 1,0	ПНД Ф 16.1.2.2.3.17-98
10	Массовая доля ртути (ртуть общая)	мг/кг	0,022 ± 0,01	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Результаты испытаний: код образца: 220216-078 точка отбора: 38П (точка П-38) глубина, м: 0,2-1,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	ИД на метод испытаний
1	Водородный показатель (рН, солевая вытяжка)	ед. рН	4,4 ± 0,1	для нейтральных	ГОСТ 26483
2	Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	20 ± 8	—	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Массовая доля бенз(а)пирена	мг/кг	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.39-2003
4	Массовая доля кадмия (валовое содержание)	мг/кг	< 0,8	испытание в диапазоне - 0,5 рН КС1 < 5,5 - 1,0 рН КС2 > 5,5 - 2,0	РД 52.18.685
5	Массовая доля меди (валовое содержание)	мг/кг	30 ± 9	испытание в диапазоне - 20 рН КС1 < 5,5 - 0,6 рН КС2 > 5,5 - 1,0	
6	Массовая доля никеля (валовое содержание)	мг/кг	26 ± 8	испытание в диапазоне - 20 рН КС1 < 5,5 - 0,6 рН КС2 > 5,5 - 1,0	
7	Массовая доля свинца (валовое содержание)	мг/кг	< 20	испытание в диапазоне - 20 рН КС1 < 5,5 - 0,6 рН КС2 > 5,5 - 1,0	
8	Массовая доля цинка (валовое содержание)	мг/кг	76 ± 23	испытание в диапазоне - 20 рН КС1 < 5,5 - 1,0 рН КС2 > 5,5 - 2,0	
9	Массовая доля мышьяка (валовое содержание)	мг/кг	2,4 ± 1,4	испытание в диапазоне - 2,0 рН КС1 < 5,5 - 1,0 рН КС2 > 5,5 - 1,0	ПНД Ф 16.1.2.2.3.17-98
10	Массовая доля ртути (ртуть общая)	мг/кг	0,027 ± 0,012	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Данный протокол не может быть использован полностью или частично без письменного разрешения ИИЭ.
Полученные результаты являются только в случае надлежащим образом.

Страница 17 из 18

Протокол испытаний № АЛ220216-047
от 04 марта 2022 г.

Результаты испытаний: код образца: 220216-081 точка отбора: 41П (точка П-41) глубина, м: 0,2-1,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	Результат анализа, погрешность (K × Δ)	Норматив	НД на метод испытаний
1	Водородный показатель (рН, солевая вытяжка)	ед. рН	5,4 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Массовая доля нефтепродуктов	мг.л ⁻¹	36 ± 14	–	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Массовая доля бенз(а)пирена	мг.л ⁻¹	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.22.1.33.35-2001
4	Массовая доля кадмия (валовое содержание)	мг/кг	< 0,8	валовый в пробы: – 0,5 рН КС < 5,5 – 1,0 рН КС > 5,5 – 2,0	РД 52.18.685
5	Массовая доля меди (валовое содержание)	мг/кг	31 ± 9	валовый в пробы: – 31 рН КС < 5,5 – 66 рН КС > 5,5 – 132	
6	Массовая доля никеля (валовое содержание)	мг/кг	26 ± 8	валовый в пробы: – 20 рН КС < 5,5 – 40 рН КС > 5,5 – 80	
7	Массовая доля свинца (валовое содержание)	мг/кг	< 20	валовый в пробы: – 32 рН КС < 5,5 – 65 рН КС > 5,5 – 130	
8	Массовая доля цинка (валовое содержание)	мг/кг	72 ± 22	валовый в пробы: – 35 рН КС < 5,5 – 118 рН КС > 5,5 – 230	
9	Массовая доля мышьяка (валовое содержание)	мг/кг	2,9 ± 1,8	валовый в пробы: – 1,0 рН КС < 5,5 – 5,0 рН КС > 5,5 – 10,0	ПНД Ф 16.1.2.23.17-98
10	Массовая доля ртути (ртуть обмен)	мг/кг	0,027 ± 0,012	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Результаты испытаний: код образца: 220216-082 точка отбора: 44П (точка П-44) глубина, м: 0,2-1,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	Результат анализа, погрешность (K × Δ)	Норматив	НД на метод испытаний
1	Водородный показатель (рН, солевая вытяжка)	ед. рН	5,4 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Массовая доля нефтепродуктов	мг.л ⁻¹	21 ± 8	–	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Массовая доля бенз(а)пирена	мг.л ⁻¹	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.22.1.33.35-2001
4	Массовая доля кадмия (валовое содержание)	мг/кг	< 0,8	валовый в пробы: – 0,5 рН КС < 5,5 – 1,0 рН КС > 5,5 – 2,0	РД 52.18.685
5	Массовая доля меди (валовое содержание)	мг/кг	32 ± 10	валовый в пробы: – 31 рН КС < 5,5 – 66 рН КС > 5,5 – 132	
6	Массовая доля никеля (валовое содержание)	мг/кг	27 ± 8	валовый в пробы: – 20 рН КС < 5,5 – 40 рН КС > 5,5 – 80	
7	Массовая доля свинца (валовое содержание)	мг/кг	< 20	валовый в пробы: – 32 рН КС < 5,5 – 65 рН КС > 5,5 – 130	
8	Массовая доля цинка (валовое содержание)	мг/кг	76 ± 23	валовый в пробы: – 35 рН КС < 5,5 – 118 рН КС > 5,5 – 230	
9	Массовая доля мышьяка (валовое содержание)	мг/кг	2,8 ± 1,7	валовый в пробы: – 1,0 рН КС < 5,5 – 5,0 рН КС > 5,5 – 10,0	ПНД Ф 16.1.2.23.17-98
10	Массовая доля ртути (ртуть обмен)	мг/кг	0,031 ± 0,014	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Данный протокол должен быть рассмотрен полностью для получения достоверного заключения ИЛС.
Полученные результаты являются только в рамках планируемой деятельности.

Страница 19 из 36

Протокол испытаний № АЛ220216-047
от 04 марта 2022 г.

Результаты испытаний: код образца: 220216-083 точка отбора: 49П (точка П-49) глубина, м: 0,2-1,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	Результат анализа, достоверность (X ± Δ)	Норматив	ИД на метод испытаний
1	Водородный показатель (рН, соленая вытяжка)	ед. рН	5,0 ± 0,1	для нормализован	ГОСТ 26483
2	Массовая доля нефтепродуктов	мг/г	54 ± 22	–	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Массовая доля бенз(а)пирена	мг/г	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.22.23.25-2003
4	Массовая доля кадмия (валовое содержание)	мг/г	< 0,8	исполнен в диапазоне – 0,3 рН КС1 < 5,5 – 1,0 рН КС1 > 5,5 – 2,0	РД 52.18.685
5	Массовая доля меди (валовое содержание)	мг/г	32 ± 10	исполнен в диапазоне – 32 рН КС1 < 5,5 – 66 рН КС1 > 5,5 – 112	
6	Массовая доля цинка (валовое содержание)	мг/г	28 ± 8	исполнен в диапазоне – 28 рН КС1 < 5,5 – 48 рН КС1 > 5,5 – 80	
7	Массовая доля свинца (валовое содержание)	мг/г	< 20	исполнен в диапазоне – 32 рН КС1 < 5,5 – 68 рН КС1 > 5,5 – 136	
8	Массовая доля никеля (валовое содержание)	мг/г	71 ± 21	исполнен в диапазоне – 32 рН КС1 < 5,5 – 110 рН КС1 > 5,5 – 220	
9	Массовая доля мышьяка (валовое содержание)	мг/г	2,9 ± 1,8	исполнен в диапазоне – 2,0 рН КС1 < 5,5 – 3,0 рН КС1 > 5,5 – 10,0	ПНД Ф 16.1.2.23.17-98
10	Массовая доля ртути (ртуть общая)	мг/г	0,024 ± 0,011	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Результаты испытаний: код образца: 220216-084 точка отбора: 37П (точка П-37) глубина, м: 0,2-1,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	Результат анализа, достоверность (X ± Δ)	Норматив	ИД на метод испытаний
1	Водородный показатель (рН, соленая вытяжка)	ед. рН	5,7 ± 0,1	для нормализован	ГОСТ 26483
2	Массовая доля нефтепродуктов	мг/г	34 ± 14	–	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Массовая доля бенз(а)пирена	мг/г	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.22.23.25-2003
4	Массовая доля кадмия (валовое содержание)	мг/г	< 0,8	исполнен в диапазоне – 0,3 рН КС1 < 5,5 – 1,0 рН КС1 > 5,5 – 2,0	РД 52.18.685
5	Массовая доля меди (валовое содержание)	мг/г	32 ± 10	исполнен в диапазоне – 32 рН КС1 < 5,5 – 66 рН КС1 > 5,5 – 112	
6	Массовая доля цинка (валовое содержание)	мг/г	28 ± 8	исполнен в диапазоне – 28 рН КС1 < 5,5 – 48 рН КС1 > 5,5 – 80	
7	Массовая доля свинца (валовое содержание)	мг/г	< 20	исполнен в диапазоне – 32 рН КС1 < 5,5 – 68 рН КС1 > 5,5 – 136	
8	Массовая доля никеля (валовое содержание)	мг/г	70 ± 24	исполнен в диапазоне – 32 рН КС1 < 5,5 – 118 рН КС1 > 5,5 – 236	
9	Массовая доля мышьяка (валовое содержание)	мг/г	2,4 ± 1,4	исполнен в диапазоне – 2,0 рН КС1 < 5,5 – 3,0 рН КС1 > 5,5 – 10,0	ПНД Ф 16.1.2.23.17-98
10	Массовая доля ртути (ртуть общая)	мг/г	0,029 ± 0,013	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Данный протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без согласия о респондента ИИП.
Редакционные изменения внесены в графы «Методы испытаний».

Страница 20 из 18

Протокол испытаний № АЛ220216-047
от « 04 » марта 2022 г.

Результаты испытаний: код образца: 220216-085 точка отбора: 6А (точка П-4) глубина, м: 0,0-0,5															
№ п/п	Определяемые показатели		Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	ИД по метод испытаний										
1	Водородный показатель (рН, водная вытяжка)		ед. рН	6,5 ± 0,1	ГОСТ 26423										
2	Водородный показатель (рН, солевая вытяжка)		ед. рН	4,4 ± 0,1	ГОСТ 26483										
3	Органическое вещество (гузус)		%	1,12 ± 0,04	ГОСТ 23740										
4	Емкость катионного обмена		мг-экв/100г	26 ± 5	ГОСТ 17.4.4.01										
5	Содержание обменного натрия		ммоль/100г	0,6 ± 0,1	ГОСТ 26950										
6	Плотный остаток водной вытяжки		%	< 0,1	ГОСТ 26423										
7	Массовая доля суммы токсичных солей		%	< 0,05	ГОСТ 17.5.4.02										
8	Гранулометрический состав, %														ГОСТ 12536
	Размеры частиц, мм														
	> 20	16-5	5-2	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,075	0,075-0,05	0,05-0,025	0,025-0,01	0,01-0,0075	< 0,0075	< 0,01	
	15,97	4,37	6,51	3,20	6,01	5,33	6,39	8,62	11,48	9,44	12,10	10,58	33,12		

Результаты испытаний: код образца: 220216-086 точка отбора: 6А (точка П-6) глубина, м: 0,0-0,5															
№ п/п	Определяемые показатели		Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	ИД по метод испытаний										
1	Водородный показатель (рН, водная вытяжка)		ед. рН	7,1 ± 0,1	ГОСТ 26423										
2	Водородный показатель (рН, солевая вытяжка)		ед. рН	6,9 ± 0,1	ГОСТ 26483										
3	Органическое вещество (гузус)		%	2,28 ± 0,08	ГОСТ 23740										
4	Емкость катионного обмена		мг-экв/100г	22 ± 4	ГОСТ 17.4.4.01										
5	Содержание обменного натрия		ммоль/100г	0,5 ± 0,1	ГОСТ 26950										
6	Плотный остаток водной вытяжки		%	< 0,1	ГОСТ 26423										
7	Массовая доля суммы токсичных солей		%	< 0,05	ГОСТ 17.5.4.02										
8	Гранулометрический состав, %														ГОСТ 12536
	Размеры частиц, мм														
	> 20	16-5	5-2	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,075	0,075-0,05	0,05-0,025	0,025-0,01	0,01-0,0075	< 0,0075	< 0,01	
	14,38	5,56	6,10	3,67	7,29	5,04	5,30	4,68	11,35	11,33	12,53	12,90	36,76		

Данный протокол не имеет юридической силы, если не заверен печатью и подписью ответственного должностного лица ИЦ.
Полученные результаты анализа не являются архивом лабораторных исследований.

Страница 21 из 39

Протокол испытаний № АЛ220216-047
от «04» марта 2022 г.

Результаты испытаний: код образца: 220216-089 точка отбора: 21А (точка П-21) глубина, м: 0,0-0,5														
№ п/п	Определяемые показатели		Единица измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	ИД на метод испытаний									
1	Водородный показатель (рН, водная вытяжка)		ед. рН	7,9 ± 0,1	ГОСТ 26423									
2	Водородный показатель (рН, солевая вытяжка)		ед. рН	7,0 ± 0,1	ГОСТ 26483									
3	Органическое вещество (гумус)		%	1,95 ± 0,07	ГОСТ 23740									
4	Емкость катионного обмена		мг-экв/100г	34 ± 7	ГОСТ 17.4.4.01									
5	Содержание обменного натрия		ммоль/100г	0,5 ± 0,1	ГОСТ 26950									
6	Плотный остаток водной вытяжки		%	< 0,1	ГОСТ 26423									
7	Массовая доля суммы токсичных элементов		%	< 0,05	ГОСТ 17.5.4.02									
8	Гранулометрический состав, %													
	Размеры частиц, мм													
	> 10	10-5	5-2	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,025	0,025-0,01	0,01-0,005	< 0,005	< 0,01	ГОСТ 12536
	14,28	1,21	1,27	3,26	3,62	5,93	7,13	10,41	13,26	14,32	13,74	11,57	39,63	

Результаты испытаний: код образца: 220216-090 точка отбора: 26А (точка П-26) глубина, м: 0,0-0,5														
№ п/п	Определяемые показатели		Единица измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	ИД на метод испытаний									
1	Водородный показатель (рН, водная вытяжка)		ед. рН	6,9 ± 0,1	ГОСТ 26423									
2	Водородный показатель (рН, солевая вытяжка)		ед. рН	6,2 ± 0,1	ГОСТ 26483									
3	Органическое вещество (гумус)		%	1,28 ± 0,04	ГОСТ 23740									
4	Емкость катионного обмена		мг-экв/100г	16 ± 3	ГОСТ 17.4.4.01									
5	Содержание обменного натрия		ммоль/100г	0,9 ± 0,1	ГОСТ 26950									
6	Плотный остаток водной вытяжки		%	< 0,1	ГОСТ 26423									
7	Массовая доля суммы токсичных элементов		%	< 0,05	ГОСТ 17.5.4.02									
8	Гранулометрический состав, %													
	Размеры частиц, мм													
	> 10	10-5	5-2	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,025	0,025-0,01	0,01-0,005	< 0,005	< 0,01	ГОСТ 12536
	6,68	1,41	1,53	4,11	3,73	7,40	7,14	15,84	13,75	12,96	13,58	11,87	38,41	

Данные приведены за вычетом влаги, использованы погрешности для каждого вида измерения результатов ИД.
Полученные результаты являются только в случае соблюдения технологии.

Страница 21 из 18

Протокол испытаний № АЛ220216-047
от « 04 » марта 2022 г.

Результаты испытаний:		вод образец:	220216-091	точка отбора:	38А (точка П-38)	глубина, м:	0,0-0,5								
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	НД на метод испытаний											
1	Водородный показатель (рН, водная вытяжка)	ед. рН	8,3 ± 0,1	ГОСТ 26423											
2	Водородный показатель (рН, солевая вытяжка)	ед. рН	7,5 ± 0,1	ГОСТ 26483											
3	Органическое вещество (гумус)	%	1,46 ± 0,05	ГОСТ 23740											
4	Емкость катионного обмена	мг-экв/100г	22 ± 4	ГОСТ 17.4.4.01											
5	Содержание обменного натрия	моль/100г	0,4 ± 0,1	ГОСТ 26950											
6	Плотный остаток водной вытяжки	%	< 0,1	ГОСТ 26423											
7	Массовая доля суммы токсичных солей	%	< 0,05	ГОСТ 17.5.4.02											
Гранулометрический состав, %															
Размеры частиц, мм															
8	> 10	10-5	5-2	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,025	0,025-0,01	0,01-0,005	0,005-0,001	< 0,001	< 0,01	ГОСТ 12536
	9,74	1,70	4,55	3,31	4,49	6,48	7,60	10,22	13,88	12,55	12,06	13,62	38,03		

Результаты испытаний:		вод образец:	220216-092	точка отбора:	40А (точка П-40)	глубина, м:	0,0-0,5								
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	НД на метод испытаний											
1	Водородный показатель (рН, водная вытяжка)	ед. рН	7,1 ± 0,1	ГОСТ 26423											
2	Водородный показатель (рН, солевая вытяжка)	ед. рН	6,5 ± 0,1	ГОСТ 26483											
3	Органическое вещество (гумус)	%	2,14 ± 0,08	ГОСТ 23740											
4	Емкость катионного обмена	мг-экв/100г	22 ± 4	ГОСТ 17.4.4.01											
5	Содержание обменного натрия	моль/100г	0,5 ± 0,1	ГОСТ 26950											
6	Плотный остаток водной вытяжки	%	< 0,1	ГОСТ 26423											
7	Массовая доля суммы токсичных солей	%	< 0,05	ГОСТ 17.5.4.02											
Гранулометрический состав, %															
Размеры частиц, мм															
8	> 10	10-5	5-2	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,025	0,025-0,01	0,01-0,005	0,005-0,001	< 0,001	< 0,01	ГОСТ 12536
	10,41	2,77	1,25	3,59	3,54	7,01	6,86	16,67	12,63	11,23	12,11	13,93	35,27		

Данные таблицы не могут быть использованы полностью для расчета фактического содержания (НД)
Полученные результаты являются только в рамках описанных испытаний.

Страница 24 из 19

Протокол испытаний № АЛ220216-047
от « 04 » марта 2022 г.

Результаты испытаний: код образца: 220216-093 точка отбора: 44А (точка П-44) глубина, м: 0,0-0,5														
№ п/п	Определяемые показатели		Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	ИД по метод испытаний									
1	Водородный показатель (рН, водная вытяжка)		ед. рН	8,5 ± 0,1	ГОСТ 26423									
2	Водородный показатель (рН, солевая вытяжка)		ед. рН	6,1 ± 0,1	ГОСТ 26483									
3	Органическое вещество (гумус)		%	1,83 ± 0,06	ГОСТ 23740									
4	Емкость катионного обмена		мг-экв/100г	26 ± 5	ГОСТ 17.4.4.01									
5	Содержание обменного натрия		мэкв/100г	0,4 ± 0,1	ГОСТ 26950									
6	Плотный остаток водной вытяжки		%	< 0,1	ГОСТ 26423									
7	Массовая доля суммы токсичных солей		%	< 0,05	ГОСТ 17.5.4.02									
8	Гранулометрический состав, %													
	Размеры частиц, мм													
	> 10	10-1	1-2	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,075	0,075-0,05	0,05-0,025	0,025-0,01	< 0,01	< 0,01	ГОСТ 12536
	10,25	1,82	1,00	3,81	3,92	6,34	9,72	12,93	13,70	12,75	12,76	11,90	36,51	

Результаты испытаний: код образца: 220216-094 точка отбора: 57А (точка П-57) глубина, м: 0,0-0,5														
№ п/п	Определяемые показатели		Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	ИД по метод испытаний									
1	Водородный показатель (рН, водная вытяжка)		ед. рН	7,4 ± 0,1	ГОСТ 26423									
2	Водородный показатель (рН, солевая вытяжка)		ед. рН	3,9 ± 0,1	ГОСТ 26483									
3	Органическое вещество (гумус)		%	1,89 ± 0,07	ГОСТ 23740									
4	Емкость катионного обмена		мг-экв/100г	30 ± 6	ГОСТ 17.4.4.01									
5	Содержание обменного натрия		мэкв/100г	0,5 ± 0,1	ГОСТ 26950									
6	Плотный остаток водной вытяжки		%	< 0,1	ГОСТ 26423									
7	Массовая доля суммы токсичных солей		%	< 0,05	ГОСТ 17.5.4.02									
8	Гранулометрический состав, %													
	Размеры частиц, мм													
	> 10	10-1	1-2	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,075	0,075-0,05	0,05-0,025	0,025-0,01	< 0,01	< 0,01	ГОСТ 12536
	17,96	1,25	3,04	5,13	3,29	8,06	6,62	10,40	4,11	14,75	12,12	13,27	40,14	

Данный протокол не может быть использован в качестве исходных данных для составления разрешения ИФД.
Подлинный документ находится только в архиве соответствующего испытателя.

Страница 15 из 16

Протокол испытаний № АЛ220216-047
от 04 марта 2022 г.

Результаты испытаний:		код образца:	220216-095	точка отбора:	4А (точка П-4)	глубина, м:	0,5-1,1							
№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	ИД на метод испытаний										
1	Водородный показатель (рН, водная вытяжка)	ед. рН	7,0 ± 0,1	ГОСТ 26423										
2	Водородный показатель (рН, солевая вытяжка)	ед. рН	4,8 ± 0,1	ГОСТ 26483										
3	Органическое вещество (гумус)	%	1,50 ± 0,05	ГОСТ 23740										
4	Вязкость кативного обмена	мг/мл/100г	22 ± 4	ГОСТ 17.4.4.01										
5	Содержание обменного азота	мг/мл/100г	0,2 ± 0,1	ГОСТ 26950										
6	Плотный остаток водной вытяжки	%	< 0,1	ГОСТ 26423										
7	Массовая доля сумм токсичных элементов	%	< 0,05	ГОСТ 17.5.4.02										
8	Гранулометрический состав, %													
	Размеры частиц, мм													
	> 10	10-7	5-2	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,02	0,02-0,01	0,01-0,005	0,005-0,001	< 0,001	< 0,001
	13,17	2,74	3,08	4,55	2,03	5,29	6,23	10,82	10,66	13,94	14,63	12,36	40,93	

Результаты испытаний:		код образца:	220216-096	точка отбора:	5А (точка П-6)	глубина, м:	0,5-1,1							
№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	ИД на метод испытаний										
1	Водородный показатель (рН, водная вытяжка)	ед. рН	6,0 ± 0,1	ГОСТ 26423										
2	Водородный показатель (рН, солевая вытяжка)	ед. рН	4,6 ± 0,1	ГОСТ 26483										
3	Органическое вещество (гумус)	%	1,47 ± 0,05	ГОСТ 23740										
4	Плотный остаток водной вытяжки	%	< 0,1	ГОСТ 26423										
5	Массовая доля сумм токсичных элементов	%	< 0,05	ГОСТ 17.5.4.02										
6	Содержание обменного (подвижного) алюминия	мг/мл/100г	< 0,05	ГОСТ 26483										
7	Гранулометрический состав, %													
	Размеры частиц, мм													
	> 10	10-7	5-2	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,02	0,02-0,01	0,01-0,005	0,005-0,001	< 0,001	ГОСТ 12536
	11,45	2,19	1,55	5,21	7,57	6,20	7,86	7,18	12,43	12,22	12,62	13,52	38,36	

Данный протокол не может быть использован в качестве единственного документа при определении результатов испытаний почвы в целях планирования работ.

Страница 18 из 30

Протокол испытаний № А/220216-047
от 04 марта 2022 г.

Результаты испытаний: код образца: 220216-097 точка отбора: ВА (точка П-8) глубина, м: 0,5-1,1														
№ п/п	Определяемые показатели		Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	МД на метод испытаний									
1	Водородный показатель (рН, водная вытяжка)		ед. рН	6,5 ± 0,1	ГОСТ 26423									
2	Водородный показатель (рН, солевая вытяжка)		ед. рН	4,6 ± 0,1	ГОСТ 26483									
3	Органическое вещество (гумус)		%	1,39 ± 0,05	ГОСТ 23740									
4	Емкость катионного обмена		мг-экв/100г	20 ± 4	ГОСТ 17.4.4.01									
5	Содержание обменного натрия		ммоль/100г	0,5 ± 0,1	ГОСТ 26950									
6	Плотный остаток водной вытяжки		%	< 0,1	ГОСТ 26423									
7	Массовая доля суммы токсичных солей		%	< 0,05	ГОСТ 17.5.4.02									
8	Гранулометрический состав, %													
	Размеры частиц, мм													
	+0,25	0,25-0,075	0,075-0,025	0,025-0,0075	<0,0075	<0,002	<0,001	<0,0005	<0,00025	<0,0001	<0,00005	<0,000025	<0,00001	ГОСТ 12536
	23,08	2,13	2,81	7,94	10,54	8,71	10,39	5,69	10,09	4,88	8,55	7,19	18,62	

Результаты испытаний: код образца: 220216-098 точка отбора: 10А (точка П-10) глубина, м: 0,5-1,1														
№ п/п	Определяемые показатели		Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	МД на метод испытаний									
1	Водородный показатель (рН, водная вытяжка)		ед. рН	7,5 ± 0,1	ГОСТ 26423									
2	Водородный показатель (рН, солевая вытяжка)		ед. рН	4,6 ± 0,1	ГОСТ 26483									
3	Органическое вещество (гумус)		%	1,40 ± 0,05	ГОСТ 23740									
4	Емкость катионного обмена		мг-экв/100г	16 ± 3	ГОСТ 17.4.4.01									
5	Содержание обменного натрия		ммоль/100г	0,2 ± 0,1	ГОСТ 26950									
6	Плотный остаток водной вытяжки		%	< 0,1	ГОСТ 26423									
7	Массовая доля суммы токсичных солей		%	< 0,05	ГОСТ 17.5.4.02									
8	Гранулометрический состав, %													
	Размеры частиц, мм													
	+0,25	0,25-0,075	0,075-0,025	0,025-0,0075	<0,0075	<0,002	<0,001	<0,0005	<0,00025	<0,0001	<0,00005	<0,000025	ГОСТ 12536	
	13,80	3,86	4,44	5,05	6,62	5,68	9,30	10,15	12,74	9,45	9,96	8,95	28,58	

Данный протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИФП.
Полученные результаты являются только в случае подлинности настоящего протокола.

Страница 27 из 30

Протокол испытаний № АЛ220216-047
от 04 марта 2022 г.

Результаты испытаний:		код образца:	220216-099	точка отбора:	21А (точка П-21)	глубина, м:	0,5-1,1						
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	ИД на метод испытаний									
1	Водородный показатель (рН, водная вытяжка)	ед. рН	7,1 ± 0,1	ГОСТ 26423									
2	Водородный показатель (рН, солевая вытяжка)	ед. рН	5,1 ± 0,1	ГОСТ 26483									
3	Органическое вещество (гумус)	%	1,46 ± 0,05	ГОСТ 23740									
4	Ёмкость катионного обмена	мг-экв/100г	22 ± 4	ГОСТ 17.4.4.01									
5	Содержание обменного натрия	моль/100г	0,2 ± 0,1	ГОСТ 26950									
6	Плотный остаток водной вытяжки	%	< 0,1	ГОСТ 26423									
7	Массовая доля суммы токсичных солей	%	< 0,05	ГОСТ 17.5.4.02									
8	Гранулометрический состав, %							ГОСТ 12536					
	Размеры частиц, мм												
	≥ 10	10-5	5-2	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1		0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	< 0,005	< 0,01
	14,84	1,29	2,01	3,95	2,14	5,61	7,55	13,25	10,61	14,61	12,43	11,71	38,75

Результаты испытаний:		код образца:	220216-100	точка отбора:	26А (точка П-26)	глубина, м:	0,5-1,1						
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	ИД на метод испытаний									
1	Водородный показатель (рН, водная вытяжка)	ед. рН	7,5 ± 0,1	ГОСТ 26423									
2	Водородный показатель (рН, солевая вытяжка)	ед. рН	5,3 ± 0,1	ГОСТ 26483									
3	Органическое вещество (гумус)	%	2,08 ± 0,07	ГОСТ 23740									
4	Ёмкость катионного обмена	мг-экв/100г	16 ± 3	ГОСТ 17.4.4.01									
5	Содержание обменного натрия	моль/100г	0,1 ± 0,1	ГОСТ 26950									
6	Плотный остаток водной вытяжки	%	< 0,1	ГОСТ 26423									
7	Массовая доля суммы токсичных солей	%	< 0,05	ГОСТ 17.5.4.02									
8	Гранулометрический состав, %							ГОСТ 12536					
	Размеры частиц, мм												
	≥ 10	10-5	5-2	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1		0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	< 0,005	< 0,01
	18,63	3,52	4,96	6,31	4,12	5,15	8,96	11,19	10,17	7,49	9,96	9,54	26,99

Данный протокол не может быть использован повторно для выдачи на его основании результатов ИД.
Дополнительные результаты доступны только в архиве лабораторных испытаний.

Страница 28 из 50

Протокол испытаний № АЛ220216-047
от «04» марта 2022 г.

Результаты испытаний: код образца: 220216-101 точка отбора: 38А (точка П-38) глубина, м: 0,5-1,1														
№ п/п	Определяемые показатели		Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (DxΔ)	ИД на метод испытаний									
1	Водородный показатель (рН, водная вытяжка)		ед. рН	6,8 ± 0,1	ГОСТ 26423									
2	Водородный показатель (рН, солевая вытяжка)		ед. рН	4,2 ± 0,1	ГОСТ 26483									
3	Органическое вещество (гумус)		%	1,56 ± 0,05	ГОСТ 23740									
4	Емкость катионного обмена		мг-экв/100г	38 ± 8	ГОСТ 17.4.4.01									
5	Содержание обменного натрия		ммоль/100г	0,3 ± 0,1	ГОСТ 26950									
6	Плотный остаток водной вытяжки		%	< 0,1	ГОСТ 26423									
7	Массовая доля суммы токсичных солей		%	< 0,05	ГОСТ 17.5.4.02									
8	Гранулометрический состав, %													
	Размеры частиц, мм													
	> 10	5-10	2-5	1-2	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,025	0,025-0,01	0,01-0,005	0,005-0,001	< 0,001	< 0,001
	15,72	4,09	4,18	6,71	5,58	7,79	8,43	10,27	9,64	7,57	10,41	9,61	27,59	

Результаты испытаний: код образца: 220216-102 точка отбора: 40А (точка П-40) глубина, м: 0,5-1,1														
№ п/п	Определяемые показатели		Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (DxΔ)	ИД на метод испытаний									
1	Водородный показатель (рН, водная вытяжка)		ед. рН	6,7 ± 0,1	ГОСТ 26423									
2	Водородный показатель (рН, солевая вытяжка)		ед. рН	5,2 ± 0,1	ГОСТ 26483									
3	Органическое вещество (гумус)		%	1,53 ± 0,05	ГОСТ 23740									
4	Емкость катионного обмена		мг-экв/100г	16 ± 3	ГОСТ 17.4.4.01									
5	Содержание обменного натрия		ммоль/100г	0,2 ± 0,1	ГОСТ 26950									
6	Плотный остаток водной вытяжки		%	< 0,1	ГОСТ 26423									
7	Массовая доля суммы токсичных солей		%	< 0,05	ГОСТ 17.5.4.02									
8	Гранулометрический состав, %													
	Размеры частиц, мм													
	> 10	5-10	2-5	1-2	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,025	0,025-0,01	0,01-0,005	0,005-0,001	< 0,001	< 0,001
	33,90	2,77	2,83	7,22	6,90	6,68	7,30	8,28	7,40	5,59	5,83	5,30	16,72	

Данные представлены в виде базы информации по количеству или качеству для информационного назначения ИИС.
Полученные результаты относятся только к пробам лабораторного назначения.

Страница 29 из 38

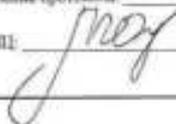
Протокол испытаний № АЛ220216-047
от 4 04 в марта 2022 г.

Результаты испытаний:		код образца:	220216-103	точка отбора:	44А (точка П-44)	глубина, м:	0,5-1,1								
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)		НД на метод испытаний										
1	Водородный показатель (рН, водная вытяжка)	ед. рН	5,1 ± 0,1		ГОСТ 26423										
2	Водородный показатель (рН, солевая вытяжка)	ед. рН	3,7 ± 0,1		ГОСТ 26483										
3	Органическое вещество (гумус)	%	1,28 ± 0,04		ГОСТ 23740										
4	Плотный остаток водной вытяжки	%	< 0,1		ГОСТ 26423										
5	Массовая доля суммы токсичных солей	%	< 0,05		ГОСТ 17.5.4.02										
6	Содержание обменного (подвижного) алюминия	мг/мг/100г	< 0,05		ГОСТ 26485										
Гранулометрический состав, %															
Размеры частиц, мкм															
7			≥ 0,25	0,25-0,1	0,1-0,075	0,075-0,05	0,05-0,025	0,025-0,01	< 0,01	≥ 0,01	ГОСТ 12536				
			13,89	4,19	3,63	5,11	4,27	5,57	11,30	12,54	14,40	6,44	11,54	7,12	25,10

Результаты испытаний:		код образца:	220216-104	точка отбора:	57А (точка П-57)	глубина, м:	0,5-1,1								
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)		НД на метод испытаний										
1	Водородный показатель (рН, водная вытяжка)	ед. рН	5,5 ± 0,1		ГОСТ 26423										
2	Водородный показатель (рН, солевая вытяжка)	ед. рН	3,9 ± 0,1		ГОСТ 26483										
3	Органическое вещество (гумус)	%	1,35 ± 0,05		ГОСТ 23740										
4	Плотный остаток водной вытяжки	%	< 0,1		ГОСТ 26423										
5	Массовая доля суммы токсичных солей	%	< 0,05		ГОСТ 17.5.4.02										
6	Содержание обменного (подвижного) алюминия	мг/мг/100г	< 0,05		ГОСТ 26485										
Гранулометрический состав, %															
Размеры частиц, мкм															
7			≥ 0,25	0,25-0,1	0,1-0,075	0,075-0,05	0,05-0,025	0,025-0,01	< 0,01	≥ 0,01	ГОСТ 12536				
			16,50	4,64	4,38	5,57	5,19	6,03	11,25	10,15	9,86	6,47	11,78	8,18	26,43

*Пробы отобраны законными, за правильность отбора и сведения по процедуре отбора ИЩ ответственность не несет.

Ответственный за оформление протокола:  Козлова Я.А.

И.о. руководителя АЛ ИЩ:  Мотаврова Ю.А.

Конец протокола.

**ООО «Тест-Эксперт»
Испытательный лабораторный центр**

Номер записи в РАД: RA.RU.21AC45. Дата внесения в реестр аккредитованных лиц: 17 августа 2017 г.
Юридический адрес: 620100, Россия, Свердловская область, Екатеринбург, ул. Восточная, дом 25, корп. А
Телефон/факс: (343) 287-17-20 E-mail: office@testexpert-lab.ru
Место осуществления деятельности: 420100, Россия, Свердловская область, Екатеринбург, ул. Восточная, дом 25, корп. А

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ ООО «Тест-Эксперт»
Штыков Е.П.
и 06 » апреля 2022 г.

МП



**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № А.1220322-027
от «06» апреля 2022 г.**

1. Наименование организации (заказчика): **ООО «АРГНС-Е»**
2. Юридический адрес заказчика: **620078, г. Екатеринбург, ул. Библиотечная, д. 50А, пом.17Н**
3. Наименование организации, проводившей отбор проб: **ООО «АРГНС-Е»***
4. Наименование объекта (адрес территории), где проводился отбор проб: **«Газопровод межпоселковый высокого давления от ГРС с. Ребриха до с. Тюмензинце Тюменского района Алтайского края с отводами до с. Трубочино, Урьинка, Карповская, Волосовка, Березовка, Сосновка, Сибирский, Заволжской, Мезенино, Юдяха»**
5. Наименование пробы (образца): **почва**
6. Дата и время отбора пробы: **18.03.2022** Дата и время доставки пробы в ИЛЦ: **22.03.2022 13:00**
7. НД на отбор проб: **ГОСТ 17.4.3.01, ГОСТ 17.4.4.02, ГОСТ Р 58595-2019, ГОСТ Р 53123, МУ 2.1.7.2657-10 и МУК 4.2.2661-10**
8. Условия доставки проб: **пробе предоставлена заказчиком**
9. Дата проведения испытаний: **22.03.2022 - 06.04.2022 г.**
10. НД, регламентирующие ошибку: **СНиП 01-12-2003-01 "Технические нормы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"**
11. Сведения о применяемых средствах измерения (испытательном оборудовании):

№ п/п	Наименование СИ (ИО)	Заводской №:	Свидетельство о поверке (протокол аттестации) №	Срок действия свидетельства (протокола) до:
1	Спектрометр итотно-абсорбционный «Билвет-2А»	407	С-СВ/19-04-2021/58597833	18.04.2022 г.
2	Анализатор жесткости «Флюорас-02-2М»	7018	С-СВ/19-04-2021/59586975	18.04.2022 г.
3	Хроматограф ионный «Воматрон»	901	клеимо (первичная заводская)	26.11.2022 г.
4	pH-метр pH-150MH	1234	С-СВ/19-11-2021/11410942	18.11.2022 г.
5	Весы индукционного действия НР-150А	6А7600246	С-СВ/09-03-2022/139007818	08.03.2023 г.
6	Анализатор ртутный «РА-915+» приставка РП-91С	1259 624	С-СВ/16-09-2021/95766900	15.09.2022 г.
7	Шкаф сушильный ШС-80-02 СПУ	29730	ЕК01-004032	14.06.2022 г.
8	Электронный муфельная лабораторная ПМ 1,0-7	11311	ЕК01-004030	14.06.2022 г.
9	Преобразователь нониусный И-500	3391	С-СВ/02-06-2021/67753620	01.06.2022 г.
10	Спектрофотометр ПЗ-5300НИ	53НП3181	С-СВ/21-10-2021/103945082	20.10.2022 г.
11	Ареометр для грунта АГ	742	клеимо	07.04.2023 г.

Данный протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.
Полученный результат является только в том случае, если процедура была выполнена.

Страница 1 из 27

Протокол испытаний № АЛ220322-027
от «06» апреля 2022 г.

Результаты испытаний: код образца: 220322-027 точка отбора: ПП (точка П-1) глубина, м: 0,0-0,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	НД на метод испытаний
1	pH солевой вытяжки	ед. pH	6,6 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Нефтепродукты	мг/л ^г	34 ± 13	–	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Бенз(а)пирен	мг/л ^г	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.39-2003
4	Кадмий	мг/кг	< 0,8	испытаний в диапазоне – 0,3 pH KCl = 5,5 – 1,2 pH KCl = 5,5 – 2,0	РД 52.18.685
5	Медь	мг/кг	30 ± 9	испытаний в диапазоне – 23 pH KCl = 5,5 – 40 pH KCl = 5,5 – 132	
6	Никель	мг/кг	21 ± 6	испытаний в диапазоне – 20 pH KCl = 5,5 – 40 pH KCl = 5,5 – 80	
7	Свинец	мг/кг	< 20	испытаний в диапазоне – 32 pH KCl = 5,5 – 40 pH KCl = 5,5 – 116	
8	Цинк	мг/кг	50 ± 15	испытаний в диапазоне – 51 pH KCl = 5,5 – 116 pH KCl = 5,5 – 220	
9	Мышьяк	мг/кг	2,6 ± 1,6	испытаний в диапазоне – 2,0 pH KCl = 5,5 – 1,0 pH KCl = 5,5 – 10,0	ПНД Ф 16.1.2.2.3.17-98
10	Ртуть общая	мг/кг	0,015 ± 0,007	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Результаты испытаний: код образца: 220322-028 точка отбора: ПП (точка П-2) глубина, м: 0,0-0,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	НД на метод испытаний
1	pH солевой вытяжки	ед. pH	7,0 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Нефтепродукты	мг/л ^г	23 ± 9	–	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Бенз(а)пирен	мг/л ^г	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.39-2003
4	Кадмий	мг/кг	< 0,8	испытаний в диапазоне – 0,3 pH KCl = 5,5 – 1,2 pH KCl = 5,5 – 2,0	РД 52.18.685
5	Медь	мг/кг	30 ± 9	испытаний в диапазоне – 23 pH KCl = 5,5 – 40 pH KCl = 5,5 – 132	
6	Никель	мг/кг	19 ± 6	испытаний в диапазоне – 20 pH KCl = 5,5 – 40 pH KCl = 5,5 – 80	
7	Свинец	мг/кг	< 20	испытаний в диапазоне – 32 pH KCl = 5,5 – 40 pH KCl = 5,5 – 116	
8	Цинк	мг/кг	52 ± 15	испытаний в диапазоне – 51 pH KCl = 5,5 – 116 pH KCl = 5,5 – 220	
9	Мышьяк	мг/кг	2,4 ± 1,5	испытаний в диапазоне – 2,0 pH KCl = 5,5 – 1,0 pH KCl = 5,5 – 10,0	ПНД Ф 16.1.2.2.3.17-98
10	Ртуть общая	мг/кг	0,025 ± 0,011	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Данный протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без разрешения руководства ИИЦ.
Полученный результат является только в границах описанных показателей.

Страница 2 из 10

Протокол испытаний № АЛ220322-027
от « 06 » апреля 2022 г.

Результаты испытаний: код образца: 220322-029 точка отбора: 12П (точка П-12) глубина, м: 0,0-0,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	ИД на метод испытаний
1	pH водной вытяжки	ед. pH	6,2 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Нефтепродукты	мг/л ⁻¹	21 ± 9	—	ПНД Ф 16.1:2.21-98
3	Бенз(а)пирен	мг/л ⁻¹	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-2003
4	Кадмий	мг/кг	< 0,8	расчетный в зависимости от pH pH КС1 < 5,5 - 1,0 pH КС1 > 5,5 - 2,0	РД 52.18.685
5	Медь	мг/кг	24 ± 7	расчетный в зависимости от pH pH КС1 < 5,5 - 05 pH КС1 > 5,5 - 112	
6	Никель	мг/кг	22 ± 7	расчетный в зависимости от pH pH КС1 < 5,5 - 40 pH КС1 > 5,5 - 80	
7	Свинец	мг/кг	< 20	расчетный в зависимости от pH pH КС1 < 5,5 - 40 pH КС1 > 5,5 - 118	
8	Цинк	мг/кг	40 ± 12	расчетный в зависимости от pH pH КС1 < 5,5 - 118 pH КС1 > 5,5 - 220	
9	Мышьяк	мг/кг	2,6 ± 1,6	расчетный в зависимости от pH pH КС1 < 5,5 - 5,0 pH КС1 > 5,5 - 10,0	ПНД Ф 16.1:2.2:3.17-98
10	Ртуть общая	мг/кг	0,018 ± 0,008	2,1	ПНД Ф 16.1:2.23-2000

Результаты испытаний: код образца: 220322-030 точка отбора: 13П (точка П-13) глубина, м: 0,0-0,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	ИД на метод испытаний
1	pH водной вытяжки	ед. pH	6,1 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Нефтепродукты	мг/л ⁻¹	19 ± 8	—	ПНД Ф 16.1:2.21-98
3	Бенз(а)пирен	мг/л ⁻¹	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-2003
4	Кадмий	мг/кг	< 0,8	расчетный в зависимости от pH pH КС1 < 5,5 - 1,0 pH КС1 > 5,5 - 2,0	РД 52.18.685
5	Медь	мг/кг	40 ± 12	расчетный в зависимости от pH pH КС1 < 5,5 - 08 pH КС1 > 5,5 - 112	
6	Никель	мг/кг	21 ± 6	расчетный в зависимости от pH pH КС1 < 5,5 - 40 pH КС1 > 5,5 - 80	
7	Свинец	мг/кг	< 20	расчетный в зависимости от pH pH КС1 < 5,5 - 40 pH КС1 > 5,5 - 110	
8	Цинк	мг/кг	41 ± 12	расчетный в зависимости от pH pH КС1 < 5,5 - 110 pH КС1 > 5,5 - 220	
9	Мышьяк	мг/кг	2,3 ± 1,4	расчетный в зависимости от pH pH КС1 < 5,5 - 5,0 pH КС1 > 5,5 - 10,0	ПНД Ф 16.1:2.2:3.17-98
10	Ртуть общая	мг/кг	0,013 ± 0,006	2,1	ПНД Ф 16.1:2.23-2000

Данный протокол не может быть использован полностью или частично без письменного разрешения ИИП.
Полученные результаты действительны только в границах описанных испытаний.

Страница 3 из 17

Протокол испытаний № АЛ220322-027
от 06 апреля 2022 г.

Результаты испытаний:		код образца:	220322-031	точка отбора:	14П (точка П-14)	глубина, м:	0,0-0,2
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	НД на метод испытаний		
1	pH солевой вытяжки	ед. pH	8,2 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483		
2	Нефтепродукты	мг/л	9,7 ± 3,9	–	ПНД Ф 16.1.2.21-98		
3	Бенз(а)пирен	мг/л	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.3.39-2003		
4	Кадмий	мг/л	< 0,8	исполн. в зависимости – 0,5 pH КС1 < 5,5 – 1,0 pH КС2 > 5,5 – 2,0	РД 52.18.685		
5	Медь	мг/л	43 ± 13	исполн. в зависимости – 20 pH КС1 < 5,5 – 40 pH КС2 > 5,5 – 100			
6	Никель	мг/л	16 ± 5	исполн. в зависимости – 20 pH КС1 < 5,5 – 40 pH КС2 > 5,5 – 80			
7	Свинец	мг/л	< 20	исполн. в зависимости – 20 pH КС1 < 5,5 – 40 pH КС2 > 5,5 – 100			
8	Цинк	мг/л	28 ± 8	исполн. в зависимости – 50 pH КС1 < 5,5 – 110 pH КС2 > 5,5 – 120			
9	Мышьяк	мг/л	1,5 ± 0,9	исполн. в зависимости – 2,0 pH КС1 < 5,5 – 3,0 pH КС2 > 5,5 – 10,0	ПНД Ф 16.1.2.2.3.17-98		
10	Ртуть общая	мг/л	0,0080 ± 0,0036	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000		

Результаты испытаний:		код образца:	220322-032	точка отбора:	15П (точка П-15)	глубина, м:	0,0-0,2
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	НД на метод испытаний		
1	pH солевой вытяжки	ед. pH	7,1 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483		
2	Нефтепродукты	мг/л	11 ± 4	–	ПНД Ф 16.1.2.21-98		
3	Бенз(а)пирен	мг/л	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.3.39-2003		
4	Кадмий	мг/л	< 0,8	исполн. в зависимости – 0,5 pH КС1 < 5,5 – 1,0 pH КС2 > 5,5 – 2,0	РД 52.18.685		
5	Медь	мг/л	47 ± 14	исполн. в зависимости – 20 pH КС1 < 5,5 – 40 pH КС2 > 5,5 – 100			
6	Никель	мг/л	20 ± 9	исполн. в зависимости – 20 pH КС1 < 5,5 – 40 pH КС2 > 5,5 – 80			
7	Свинец	мг/л	< 20	исполн. в зависимости – 20 pH КС1 < 5,5 – 40 pH КС2 > 5,5 – 100			
8	Цинк	мг/л	57 ± 17	исполн. в зависимости – 50 pH КС1 < 5,5 – 110 pH КС2 > 5,5 – 120			
9	Мышьяк	мг/л	1,2 ± 0,7	исполн. в зависимости – 2,0 pH КС1 < 5,5 – 3,0 pH КС2 > 5,5 – 10,0	ПНД Ф 16.1.2.2.3.17-98		
10	Ртуть общая	мг/л	0,017 ± 0,008	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000		

Данный протокол не может быть использован для установления факта загрязнения окружающей среды.
Полученные результаты относятся только к глубинам, указанным в протоколе.

Страница 4 из 27

Протокол испытаний № АЛ220322-027
от «06» апреля 2022 г.

Результаты испытаний: код образца: 220322-033 точка отбора: 16П (точка П-16) глубина, м: 0,0-0,2					
№ п/п	Определенные показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	ИД на метод испытаний
1	рН солевой вытяжки	ед. рН	4,6 ± 0,1	для консервированной	ГОСТ 26483
2	Нефтепродукты	мг.л ⁻¹	12 ± 5	—	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Бенз(а)пирен	мг.л ⁻¹	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.3.30-2002
4	Кадмий	мг/кг	0,82 ± 0,24	исключен в зависимости от рН КС1 < 5,5 – 1,0 рН КС1 > 5,5 – 2,0	РД 52.18.685
5	Медь	мг/кг	31 ± 9	исключен в зависимости от рН КС1 < 5,5 – 40 рН КС1 > 5,5 – 120	
6	Никель	мг/кг	21 ± 6	исключен в зависимости от рН КС1 < 5,5 – 40 рН КС1 > 5,5 – 80	
7	Свинец	мг/кг	< 20	исключен в зависимости от рН КС1 < 5,5 – 60 рН КС1 > 5,5 – 120	
8	Цинк	мг/кг	55 ± 17	исключен в зависимости от рН КС1 < 5,5 – 120 рН КС1 > 5,5 – 220	
9	Мышьяк	мг/кг	1,3 ± 0,8	исключен в зависимости от рН КС1 < 5,5 – 10 рН КС1 > 5,5 – 100	ПНД Ф 16.1.2.2.3.17-98
10	Ртуть общая	мг/кг	0,041 ± 0,018	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Результаты испытаний: код образца: 220322-034 точка отбора: 17П (точка П-17) глубина, м: 0,0-0,2					
№ п/п	Определенные показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	ИД на метод испытаний
1	рН солевой вытяжки	ед. рН	7,0 ± 0,1	для консервированной	ГОСТ 26483
2	Нефтепродукты	мг.л ⁻¹	8,5 ± 3,4	—	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Бенз(а)пирен	мг.л ⁻¹	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.3.30-2002
4	Кадмий	мг/кг	< 0,8	исключен в зависимости от рН КС1 < 5,5 – 1,0 рН КС1 > 5,5 – 2,0	РД 52.18.685
5	Медь	мг/кг	37 ± 11	исключен в зависимости от рН КС1 < 5,5 – 40 рН КС1 > 5,5 – 120	
6	Никель	мг/кг	11 ± 3	исключен в зависимости от рН КС1 < 5,5 – 40 рН КС1 > 5,5 – 80	
7	Свинец	мг/кг	< 20	исключен в зависимости от рН КС1 < 5,5 – 60 рН КС1 > 5,5 – 120	
8	Цинк	мг/кг	32 ± 10	исключен в зависимости от рН КС1 < 5,5 – 120 рН КС1 > 5,5 – 220	
9	Мышьяк	мг/кг	1,5 ± 0,9	исключен в зависимости от рН КС1 < 5,5 – 10 рН КС1 > 5,5 – 100	ПНД Ф 16.1.2.2.3.17-98
10	Ртуть общая	мг/кг	0,0070 ± 0,0032	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Данный протокол не может быть использован полностью или частично без письменного разрешения ИИЦ
Полученные результаты действительны только в пределах компетенции ИИЦ

Страница 1 из 27

Протокол испытаний № АЛ220322-027
от «06» апреля 2022 г.

Результаты испытаний: код образца: 220322-035 точка отбора: 18П (точка П-18) глубина, м: 0,0-0,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	НД на метод испытаний
1	рН солевой вытяжки	ед. рН	6,9 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Нефтепродукты	мг/л ⁻¹	19 ± 8	–	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Бенз(а)пирен	мг/л ⁻¹	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.22.23.24.25-2003
4	Кадмий	мг/кг	< 0,8	исполнен в диапазоне – 0,1 рН КС1 < 3,5 – 3,8 рН КС2 > 3,5 – 2,5	РД 52.18.685
5	Медь	мг/кг	29 ± 9	исполнен в диапазоне – 23 рН КС1 < 3,5 – 46 рН КС2 > 3,5 – 132	
6	Никель	мг/кг	14 ± 4	исполнен в диапазоне – 20 рН КС1 < 3,5 – 40 рН КС2 > 3,5 – 40	
7	Свинец	мг/кг	< 20	исполнен в диапазоне – 33 рН КС1 < 3,5 – 48 рН КС2 > 3,5 – 138	
8	Цинк	мг/кг	44 ± 13	исполнен в диапазоне – 35 рН КС1 < 3,5 – 116 рН КС2 > 3,5 – 220	
9	Мышьяк	мг/кг	2,7 ± 1,0	исполнен в диапазоне – 2,0 рН КС1 < 3,5 – 5,0 рН КС2 > 3,5 – 11,0	ПНД Ф 16.1.2.23.17-98
10	Ртуть общая	мг/кг	0,014 ± 0,006	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Результаты испытаний: код образца: 220322-036 точка отбора: 19П (точка П-19) глубина, м: 0,0-0,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	НД на метод испытаний
1	рН солевой вытяжки	ед. рН	5,4 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Нефтепродукты	мг/л ⁻¹	25 ± 10	–	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Бенз(а)пирен	мг/л ⁻¹	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.22.23.24.25-2003
4	Кадмий	мг/кг	< 0,8	исполнен в диапазоне – 0,1 рН КС1 < 3,5 – 3,8 рН КС2 > 3,5 – 2,5	РД 52.18.685
5	Медь	мг/кг	27 ± 8	исполнен в диапазоне – 31 рН КС1 < 3,5 – 46 рН КС2 > 3,5 – 132	
6	Никель	мг/кг	22 ± 7	исполнен в диапазоне – 20 рН КС1 < 3,5 – 40 рН КС2 > 3,5 – 40	
7	Свинец	мг/кг	< 20	исполнен в диапазоне – 32 рН КС1 < 3,5 – 48 рН КС2 > 3,5 – 138	
8	Цинк	мг/кг	42 ± 13	исполнен в диапазоне – 30 рН КС1 < 3,5 – 110 рН КС2 > 3,5 – 210	
9	Мышьяк	мг/кг	2,9 ± 1,7	исполнен в диапазоне – 2,0 рН КС1 < 3,5 – 5,0 рН КС2 > 3,5 – 11,0	ПНД Ф 16.1.2.23.17-98
10	Ртуть общая	мг/кг	0,012 ± 0,005	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Данный протокол не может быть использован полностью или частично без разрешения редакционной коллегии ИИЦ.
Полученные результаты являются только в пределах показанных испытаний.

Страница 9 из 11

Протокол испытаний № АЛ220322-027
от «06» апреля 2022 г.

Результаты испытаний: код образца: 220322-037 точка отбора: 24П (точка П-24) глубина, м: 0,0-0,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	Результат анализа, погрешность (К ± Δ)	Норматив	ИД на метод испытаний
1	рН солевой вытяжки	ед. рН	6,3 ± 0,1	для феррирозоват	ГОСТ 26483
2	Нефтепродукты	млн. ⁻¹	78 ± 31	—	ГЦИ Ф 16.1.2.21-98
3	Бенз(а)пирен	мкг. ⁻¹	< 0,005	0,02	ГЦИ Ф 16.1.2.2.23.3.39-2003
4	Кадмий	мг/кг	< 0,8	использ. в зависимости - 0,5 рН КС1 < 5,5 - 1,0 рН КС2 > 5,5 - 2,0	РД 52.18.685
5	Медь	мг/кг	45 ± 13	использ. в зависимости - 31 рН КС1 < 5,5 - 40 рН КС2 > 5,5 - 131	
6	Никель	мг/кг	23 ± 7	использ. в зависимости - 20 рН КС1 < 5,5 - 40 рН КС2 > 5,5 - 80	
7	Свинец	мг/кг	< 20	использ. в зависимости - 31 рН КС1 < 5,5 - 45 рН КС2 > 5,5 - 130	
8	Цинк	мг/кг	33 ± 10	использ. в зависимости - 35 рН КС1 < 5,5 - 110 рН КС2 > 5,5 - 220	
9	Мышьяк	мг/кг	1,9 ± 1,2	использ. в зависимости - 2,0 рН КС1 < 5,5 - 5,0 рН КС2 > 5,5 - 40,0	ГЦИ Ф 16.1.2.2.3.17-98
10	Ртуть общая	мг/кг	0,015 ± 0,007	2,1	ГЦИ Ф 16.1.2.23-2000

Результаты испытаний: код образца: 220322-038 точка отбора: 25П (точка П-25) глубина, м: 0,0-0,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	Результат анализа, погрешность (К ± Δ)	Норматив	ИД на метод испытаний
1	рН солевой вытяжки	ед. рН	6,0 ± 0,1	для феррирозоват	ГОСТ 26483
2	Нефтепродукты	млн. ⁻¹	21 ± 8	—	ГЦИ Ф 16.1.2.21-98
3	Бенз(а)пирен	мкг. ⁻¹	< 0,005	0,02	ГЦИ Ф 16.1.2.2.23.3.39-2003
4	Кадмий	мг/кг	< 0,8	использ. в зависимости - 0,5 рН КС1 < 5,5 - 1,0 рН КС2 > 5,5 - 2,0	РД 52.18.685
5	Медь	мг/кг	33 ± 10	использ. в зависимости - 31 рН КС1 < 5,5 - 40 рН КС2 > 5,5 - 131	
6	Никель	мг/кг	19 ± 6	использ. в зависимости - 20 рН КС1 < 5,5 - 40 рН КС2 > 5,5 - 80	
7	Свинец	мг/кг	< 20	использ. в зависимости - 31 рН КС1 < 5,5 - 45 рН КС2 > 5,5 - 130	
8	Цинк	мг/кг	39 ± 12	использ. в зависимости - 35 рН КС1 < 5,5 - 110 рН КС2 > 5,5 - 220	
9	Мышьяк	мг/кг	2,6 ± 1,6	использ. в зависимости - 2,0 рН КС1 < 5,5 - 5,0 рН КС2 > 5,5 - 40,0	ГЦИ Ф 16.1.2.2.3.17-98
10	Ртуть общая	мг/кг	0,015 ± 0,007	2,1	ГЦИ Ф 16.1.2.23-2000

Данный отчет может быть использован полностью или частично для выполнения требований ИД
Полученные результаты действительны только в случае своевременной аккредитации.

Страница 7 из 27

Протокол испытаний № АЛ220322-027
от 06 апреля 2022 г.

Результаты испытаний: код образца: 220322-039 точка отбора: 28П (точка П-28) глубина, м: 0,0-0,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	ИД на метод испытаний
1	pH солевой вытяжки	ед. pH	6,2 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Нефтепродукты	мг/л ⁻¹	23 ± 9	—	ПНД Ф 16.1.2.21-08
3	Бенз(а)пирен	мг/л ⁻¹	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.39-2002
4	Кадмий	мг/кг	1,2 ± 0,4	исполнен в присутствии — 0,5 pH КСГ < 5,5 — 1,0 pH КСГ > 5,5 — 2,0	РД 52.18.685
5	Медь	мг/кг	47 ± 13	исполнен в присутствии — 10 pH КСГ < 5,5 — 40 pH КСГ > 5,5 — 100	
6	Никель	мг/кг	26 ± 8	исполнен в присутствии — 20 pH КСГ < 5,5 — 40 pH КСГ > 5,5 — 40	
7	Свинец	мг/кг	< 20	исполнен в присутствии — 10 pH КСГ < 5,5 — 40 pH КСГ > 5,5 — 100	
8	Цинк	мг/кг	35 ± 11	исполнен в присутствии — 10 pH КСГ < 5,5 — 100 pH КСГ > 5,5 — 200	
9	Мышьяк	мг/кг	1,6 ± 0,9	исполнен в присутствии — 2,0 pH КСГ < 5,5 — 1,0 pH КСГ > 5,5 — 10,0	ПНД Ф 16.1.2.2.3.17-08
10	Ртуть общая	мг/кг	0,015 ± 0,007	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Результаты испытаний: код образца: 220322-040 точка отбора: 30П (точка П-30) глубина, м: 0,0-0,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	ИД на метод испытаний
1	pH солевой вытяжки	ед. pH	6,5 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Нефтепродукты	мг/л ⁻¹	19 ± 7	—	ПНД Ф 16.1.2.21-08
3	Бенз(а)пирен	мг/л ⁻¹	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.39-2002
4	Кадмий	мг/кг	1,1 ± 0,3	исполнен в присутствии — 0,5 pH КСГ < 5,5 — 1,0 pH КСГ > 5,5 — 2,0	РД 52.18.685
5	Медь	мг/кг	26 ± 8	исполнен в присутствии — 10 pH КСГ < 5,5 — 40 pH КСГ > 5,5 — 100	
6	Никель	мг/кг	21 ± 6	исполнен в присутствии — 20 pH КСГ < 5,5 — 40 pH КСГ > 5,5 — 40	
7	Свинец	мг/кг	< 20	исполнен в присутствии — 10 pH КСГ < 5,5 — 40 pH КСГ > 5,5 — 100	
8	Цинк	мг/кг	37 ± 11	исполнен в присутствии — 10 pH КСГ < 5,5 — 100 pH КСГ > 5,5 — 200	
9	Мышьяк	мг/кг	1,6 ± 1,0	исполнен в присутствии — 2,0 pH КСГ < 5,5 — 1,0 pH КСГ > 5,5 — 10,0	ПНД Ф 16.1.2.2.3.17-08
10	Ртуть общая	мг/кг	0,016 ± 0,007	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Данный протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИИЦ.
Полученные результаты относятся только к пробам, описанным в протоколе испытаний.

Страница 8 из 27

Протокол испытаний № АЛ220322-027
от «06» апреля 2022 г.

Результаты испытаний: код образца: 220322-041 точка отбора: 32П (точка П-32) глубина, м: 0,0-0,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	ИД на метод испытаний
1	pH солевой вытяжки	ед. pH	7,2 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Нефтепродукты	мг/л	11 ± 4	—	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Бенз(а)пирен	мкг/л	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.2.3.3.3.36-2003
4	Кадмий	мг/кг	< 0,8	использ. в зависимости – 0,1 pH КС1 < 5,5 – 1,0 pH КС2 > 5,5 – 2,0	РД 52.18.685
5	Медь	мг/кг	23 ± 7	использ. в зависимости – 20 pH КС1 < 5,5 – 40 pH КС2 > 5,5 – 100	
6	Никель	мг/кг	13 ± 4	использ. в зависимости – 20 pH КС1 < 5,5 – 40 pH КС2 > 5,5 – 80	
7	Свинец	мг/кг	< 20	использ. в зависимости – 20 pH КС1 < 5,5 – 40 pH КС2 > 5,5 – 100	
8	Цинк	мг/кг	42 ± 13	использ. в зависимости – 20 pH КС1 < 5,5 – 110 pH КС2 > 5,5 – 200	
9	Мышьяк	мг/кг	3,0 ± 1,8	использ. в зависимости – 2,0 pH КС1 < 5,5 – 5,0 pH КС2 > 5,5 – 10,0	ПНД Ф 16.1.2.2.3.17-98
10	Ртуть общая	мг/кг	0,0088 ± 0,0039	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Результаты испытаний: код образца: 220322-042 точка отбора: 33П (точка П-33) глубина, м: 0,0-0,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	ИД на метод испытаний
1	pH солевой вытяжки	ед. pH	5,9 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Нефтепродукты	мг/л	14 ± 6	—	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Бенз(а)пирен	мкг/л	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.2.3.3.3.36-2003
4	Кадмий	мг/кг	< 0,8	использ. в зависимости – 0,1 pH КС1 < 5,5 – 1,0 pH КС2 > 5,5 – 2,0	РД 52.18.685
5	Медь	мг/кг	37 ± 11	использ. в зависимости – 20 pH КС1 < 5,5 – 80 pH КС2 > 5,5 – 100	
6	Никель	мг/кг	13 ± 4	использ. в зависимости – 20 pH КС1 < 5,5 – 40 pH КС2 > 5,5 – 80	
7	Свинец	мг/кг	< 20	использ. в зависимости – 20 pH КС1 < 5,5 – 40 pH КС2 > 5,5 – 100	
8	Цинк	мг/кг	46 ± 14	использ. в зависимости – 20 pH КС1 < 5,5 – 110 pH КС2 > 5,5 – 200	
9	Мышьяк	мг/кг	1,8 ± 1,1	использ. в зависимости – 2,0 pH КС1 < 5,5 – 5,0 pH КС2 > 5,5 – 10,0	ПНД Ф 16.1.2.2.3.17-98
10	Ртуть общая	мг/кг	0,0070 ± 0,0032	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Данный отчет не может быть использован полностью или частично без письменного разрешения ИИП.
Полученные результаты относятся только к пробам, обозначенным в отчете.

Страница 4 из 27

Протокол испытаний № АЛ220322-027
от «06» апреля 2022 г.

Результаты испытаний: код образца: 220322-043 точка отбора: 34П (точка П-34) глубина, м: 0,0-0,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	НД на метод испытаний
1	pH солевой вытяжки	ед. pH	6,1 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Нефтепродукты	мг/л ⁻¹	6,7 ± 2,5	—	ПНД Ф 16.1:2.21-98
3	Бенз(а)пирен	мг/л ⁻¹	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3.3.3.3-2003
4	Кадмий	мг/кг	< 0,8	использованы пределы значений – 0,5 pH КС1 < 5,5 – 1,0 pH КС2 > 5,5 – 2,0	РД 52.18.685
5	Медь	мг/кг	34 ± 10	использованы пределы значений – 31 pH КС1 < 5,5 – 40 pH КС2 > 5,5 – 110	
6	Никель	мг/кг	12 ± 3	использованы пределы значений – 20 pH КС1 < 5,5 – 40 pH КС2 > 5,5 – 80	
7	Свинец	мг/кг	< 20	использованы пределы значений – 10 pH КС1 < 5,5 – 40 pH КС2 > 5,5 – 110	
8	Цинк	мг/кг	37 ± 11	использованы пределы значений – 30 pH КС1 < 5,5 – 110 pH КС2 > 5,5 – 210	
9	Мышьяк	мг/кг	1,8 ± 1,1	использованы пределы значений – 2,0 pH КС1 < 5,5 – 1,0 pH КС2 > 5,5 – 10,0	ПНД Ф 16.1:2.2.3.17-98
10	Ртуть общая	мг/кг	0,032 ± 0,014	2,1	ПНД Ф 16.1:2.23-2000

Результаты испытаний: код образца: 220322-044 точка отбора: 3П (точка П-1) глубина, м: 0,2-1,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	НД на метод испытаний
1	pH солевой вытяжки	ед. pH	7,4 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Нефтепродукты	мг/л ⁻¹	8,6 ± 3,4	—	ПНД Ф 16.1:2.21-98
3	Бенз(а)пирен	мг/л ⁻¹	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3.3.3.3-2003
4	Кадмий	мг/кг	0,85 ± 0,25	использованы пределы значений – 0,5 pH КС1 < 5,5 – 1,0 pH КС2 > 5,5 – 2,0	РД 52.18.685
5	Медь	мг/кг	32 ± 10	использованы пределы значений – 31 pH КС1 < 5,5 – 40 pH КС2 > 5,5 – 110	
6	Никель	мг/кг	14 ± 4	использованы пределы значений – 20 pH КС1 < 5,5 – 40 pH КС2 > 5,5 – 80	
7	Свинец	мг/кг	< 20	использованы пределы значений – 10 pH КС1 < 5,5 – 40 pH КС2 > 5,5 – 110	
8	Цинк	мг/кг	31 ± 9	использованы пределы значений – 30 pH КС1 < 5,5 – 110 pH КС2 > 5,5 – 210	
9	Мышьяк	мг/кг	1,8 ± 1,1	использованы пределы значений – 2,0 pH КС1 < 5,5 – 1,0 pH КС2 > 5,5 – 10,0	ПНД Ф 16.1:2.2.3.17-98
10	Ртуть общая	мг/кг	0,037 ± 0,016	2,1	ПНД Ф 16.1:2.23-2000

Данный протокол может быть использован только для анализа фактического содержания ПНД.
Экспертная ответственность возложена на субъект выдающий протокол.

Страница 10 из 27

Протокол испытаний № АЛ220322-027
от « 06 » апреля 2022 г.

Результаты испытаний: код образца: 220322-045 точка отбора: 2П (точка П-2) глубина, м: 0,2-1,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	ИД на метод испытаний
1	pH солевой вытяжки	ед. pH	7,1 ± 0,1	для полимеризации	ГОСТ 26483
2	Нефтепродукты	мг/л ⁻¹	13 ± 5	—	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Бенз(а)пирен	мг/л ⁻¹	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.22.23.23.23.23-2002
4	Кадмий	мг/кг	< 0,8	исходный и дублирующий – 0,5 pH КС1 < 5,5 – 1,0 pH КС2 > 5,5 – 2,0	РД 52.18.685
5	Медь	мг/кг	36 ± 11	исходный и дублирующий – 11 pH КС1 < 5,5 – 06 pH КС2 > 5,5 – 102	
6	Никель	мг/кг	10 ± 3	исходный и дублирующий – 28 pH КС1 < 5,5 – 40 pH КС2 > 5,5 – 80	
7	Свинец	мг/кг	< 20	исходный и дублирующий – 22 pH КС1 < 5,5 – 05 pH КС2 > 5,5 – 100	
8	Цинк	мг/кг	27 ± 8	исходный и дублирующий – 22 pH КС1 < 5,5 – 110 pH КС2 > 5,5 – 220	
9	Мышьяк	мг/кг	1,6 ± 1,0	исходный и дублирующий – 2,0 pH КС1 < 5,5 – 5,0 pH КС2 > 5,5 – 10,0	ПНД Ф 16.1.2.23.17-98
10	Ртуть общая	мг/кг	0,027 ± 0,012	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Результаты испытаний: код образца: 220322-046 точка отбора: 12П (точка П-12) глубина, м: 0,2-1,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	ИД на метод испытаний
1	pH солевой вытяжки	ед. pH	7,7 ± 0,1	для полимеризации	ГОСТ 26483
2	Нефтепродукты	мг/л ⁻¹	8,8 ± 3,5	—	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Бенз(а)пирен	мг/л ⁻¹	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.22.23.23.23.23-2002
4	Кадмий	мг/кг	< 0,8	исходный и дублирующий – 0,5 pH КС1 < 5,5 – 1,0 pH КС2 > 5,5 – 2,0	РД 52.18.685
5	Медь	мг/кг	27 ± 8	исходный и дублирующий – 11 pH КС1 < 5,5 – 06 pH КС2 > 5,5 – 102	
6	Никель	мг/кг	16 ± 5	исходный и дублирующий – 28 pH КС1 < 5,5 – 40 pH КС2 > 5,5 – 80	
7	Свинец	мг/кг	< 20	исходный и дублирующий – 22 pH КС1 < 5,5 – 05 pH КС2 > 5,5 – 100	
8	Цинк	мг/кг	42 ± 13	исходный и дублирующий – 11 pH КС1 < 5,5 – 110 pH КС2 > 5,5 – 220	
9	Мышьяк	мг/кг	2,6 ± 1,6	исходный и дублирующий – 2,0 pH КС1 < 5,5 – 5,0 pH КС2 > 5,5 – 10,0	ПНД Ф 16.1.2.23.17-98
10	Ртуть общая	мг/кг	0,021 ± 0,009	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Данный документ не может быть использован полностью или частично без письменного разрешения ИИП.
Получение результатов анализа только в цифровом виде по электронной почте.

Страница 11 из 27

Протокол испытаний № АЛ220322-027
от «06» апреля 2022 г.

Результаты испытаний: код образца: 220322-047 точка отбора: 13П (точка П-13) глубина, м: 0,2-1,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	Результат анализа, погрешность (X ± σ)	Норматив	НД на метод испытаний
1	рН солевой вытяжки	ед. рН	6,2 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Нефтепродукты	мг/л ^г	7,5 ± 3,0	—	ПНД Ф 16.1:2.21-98
3	Бенза(п)ирен	мг/л ^г	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1:2.23.13.19-2003
4	Кадмий	мг/кг	< 0,8	использованы допустимые – 0,5 рН КТ > 5,5 – 1,0 рН КС > 5,5 – 3,0	РД 52.18.685
5	Медь	мг/кг	52 ± 16	использованы допустимые – 33 рН КТ > 5,5 – 96 рН КС > 5,5 – 130	
6	Никель	мг/кг	21 ± 6	использованы допустимые – 20 рН КТ > 5,5 – 40 рН КС > 5,5 – 80	
7	Свинец	мг/кг	< 20	использованы допустимые – 32 рН КТ > 5,5 – 64 рН КС > 5,5 – 130	
8	Цинк	мг/кг	31 ± 9	использованы допустимые – 22 рН КТ > 5,5 – 130 рН КС > 5,5 – 220	
9	Мышьяк	мг/кг	1,4 ± 0,8	использованы допустимые – 2,0 рН КТ > 5,5 – 4,0 рН КС > 5,5 – 10,0	ПНД Ф 16.1:2.23.17-98
10	Ртуть общая	мг/кг	0,017 ± 0,008	2,1	ПНД Ф 16.1:2.23-2000

Результаты испытаний: код образца: 220322-048 точка отбора: 14П (точка П-14) глубина, м: 0,2-1,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	Результат анализа, погрешность (X ± σ)	Норматив	НД на метод испытаний
1	рН солевой вытяжки	ед. рН	8,6 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Нефтепродукты	мг/л ^г	7,7 ± 3,1	—	ПНД Ф 16.1:2.21-98
3	Бенза(п)ирен	мг/л ^г	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1:2.23.13.19-2003
4	Кадмий	мг/кг	< 0,8	использованы допустимые – 0,5 рН КТ > 5,5 – 1,0 рН КС > 5,5 – 2,0	РД 52.18.685
5	Медь	мг/кг	33 ± 10	использованы допустимые – 33 рН КТ > 5,5 – 96 рН КС > 5,5 – 130	
6	Никель	мг/кг	19 ± 6	использованы допустимые – 20 рН КТ > 5,5 – 40 рН КС > 5,5 – 80	
7	Свинец	мг/кг	< 20	использованы допустимые – 32 рН КТ > 5,5 – 64 рН КС > 5,5 – 130	
8	Цинк	мг/кг	21 ± 6	использованы допустимые – 33 рН КТ > 5,5 – 130 рН КС > 5,5 – 220	
9	Мышьяк	мг/кг	3,8 ± 1,7	использованы допустимые – 2,0 рН КТ > 5,5 – 4,0 рН КС > 5,5 – 10,0	ПНД Ф 16.1:2.23.17-98
10	Ртуть общая	мг/кг	0,013 ± 0,006	2,1	ПНД Ф 16.1:2.23-2000

Данный протокол не может быть использован в качестве исходных данных для составления документации ИРЗ.
Полученные результаты относятся только к пробам, подвергнутым анализу.

Страница 02 из 03

Протокол испытаний №: АЛ220322-027
от « 06 » апреля 2022 г.

Результаты испытаний: код образца: 220322-049 точка отбора: 15П (точка П-15) глубина, м: 0,2-1,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (К ± Δ)	Норматив	ИД на метод испытаний
1	рН солевой вытяжки	ед. рН	6,0 ± 0,1	для нейтральности	ГОСТ 26483
2	Нефтепродукты	мг/л	40 ± 16	—	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Бенз(а)пирен	мкг/л	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.22.23.23.24-2003
4	Кадмий	мг/кг	< 0,8	исключен в диапазоне - 0,3 рН КС < 5,3 - 1,0 рН КС > 5,3 - 2,0	РД 52.18.685
5	Медь	мг/кг	49 ± 13	исключен в диапазоне - 31 рН КС < 5,3 - 85 рН КС > 5,3 - 132	
6	Никель	мг/кг	30 ± 9	исключен в диапазоне - 23 рН КС < 5,3 - 40 рН КС > 5,3 - 80	
7	Свинец	мг/кг	< 20	исключен в диапазоне - 32 рН КС < 5,3 - 85 рН КС > 5,3 - 130	
8	Цинк	мг/кг	26 ± 8	исключен в диапазоне - 35 рН КС < 5,3 - 110 рН КС > 5,3 - 220	
9	Мышьяк	мг/кг	1,0 ± 0,6	исключен в диапазоне - 2,0 рН КС < 5,3 - 5,0 рН КС > 5,3 - 10,0	ПНД Ф 16.1.2.23.17-98
10	Ртуть общая	мг/кг	0,0080 ± 0,0036	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Результаты испытаний: код образца: 220322-050 точка отбора: 16П (точка П-16) глубина, м: 0,2-1,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (К ± Δ)	Норматив	ИД на метод испытаний
1	рН солевой вытяжки	ед. рН	7,0 ± 0,1	для нейтральности	ГОСТ 26483
2	Нефтепродукты	мг/л	31 ± 4	—	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Бенз(а)пирен	мкг/л	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.22.23.23.24-2003
4	Кадмий	мг/кг	< 0,8	исключен в диапазоне - 0,3 рН КС < 5,3 - 1,0 рН КС > 5,3 - 2,0	РД 52.18.685
5	Медь	мг/кг	27 ± 8	исключен в диапазоне - 31 рН КС < 5,3 - 85 рН КС > 5,3 - 132	
6	Никель	мг/кг	20 ± 6	исключен в диапазоне - 23 рН КС < 5,3 - 40 рН КС > 5,3 - 80	
7	Свинец	мг/кг	< 20	исключен в диапазоне - 32 рН КС < 5,3 - 85 рН КС > 5,3 - 130	
8	Цинк	мг/кг	20 ± 6	исключен в диапазоне - 35 рН КС < 5,3 - 110 рН КС > 5,3 - 220	
9	Мышьяк	мг/кг	2,2 ± 1,3	исключен в диапазоне - 2,0 рН КС < 5,3 - 5,0 рН КС > 5,3 - 10,0	ПНД Ф 16.1.2.23.17-98
10	Ртуть общая	мг/кг	0,031 ± 0,014	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Данный протокол не может быть использован для подтверждения соответствия без выполнения требований ИДЦ.
Полученные результаты действительны только в рамках обозначенных показателей.

Страница 13 из 27

Протокол испытаний № АЛ220322-027
от «06» апреля 2022 г.

Результаты испытаний: код образца: 220322-051 точка отбора: 17П (точка П-17) глубина, м: 0,2-1,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	НД на метод испытаний
1	pH солевой вытяжки	ед. pH	7,0 ± 0,1	для нормированных	ГОСТ 26483
2	Нефтепродукты	мкг/л	11 ± 4	—	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Бенз(а)пирен	мкг/л	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.3.3-2003
4	Кадмий	мг/кг	< 0,8	использованы критерии – 0,2 pH КСГ < 3,5 – 1,0 pH КСГ > 3,5 – 2,0	РД 52.18.685
5	Медь	мг/кг	33 ± 10	использованы критерии – 33 pH КСГ < 3,5 – 46 pH КСГ > 3,5 – 122	
6	Никель	мг/кг	21 ± 6	использованы критерии – 20 pH КСГ < 3,5 – 40 pH КСГ > 3,5 – 80	
7	Свинец	мг/кг	< 20	использованы критерии – 32 pH КСГ < 3,5 – 45 pH КСГ > 3,5 – 136	
8	Цинк	мг/кг	26 ± 8	использованы критерии – 31 pH КСГ < 3,5 – 116 pH КСГ > 3,5 – 230	
9	Мышьяк	мг/кг	1,1 ± 0,6	использованы критерии – 2,0 pH КСГ < 3,5 – 1,0 pH КСГ > 3,5 – 10,0	
10	Ртуть общая	мг/кг	0,017 ± 0,008	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Результаты испытаний: код образца: 220322-052 точка отбора: 18П (точка П-18) глубина, м: 0,2-1,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	НД на метод испытаний
1	pH солевой вытяжки	ед. pH	6,6 ± 0,1	для нормированных	ГОСТ 26483
2	Нефтепродукты	мкг/л	6,4 ± 2,6	—	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Бенз(а)пирен	мкг/л	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.3.3-2003
4	Кадмий	мг/кг	< 0,8	использованы критерии – 0,2 pH КСГ < 3,5 – 1,0 pH КСГ > 3,5 – 2,0	РД 52.18.685
5	Медь	мг/кг	39 ± 12	использованы критерии – 33 pH КСГ < 3,5 – 46 pH КСГ > 3,5 – 122	
6	Никель	мг/кг	17 ± 5	использованы критерии – 20 pH КСГ < 3,5 – 40 pH КСГ > 3,5 – 80	
7	Свинец	мг/кг	< 20	использованы критерии – 32 pH КСГ < 3,5 – 45 pH КСГ > 3,5 – 136	
8	Цинк	мг/кг	10 ± 5	использованы критерии – 31 pH КСГ < 3,5 – 116 pH КСГ > 3,5 – 230	
9	Мышьяк	мг/кг	1,6 ± 1,0	использованы критерии – 2,0 pH КСГ < 3,5 – 1,0 pH КСГ > 3,5 – 10,0	
10	Ртуть общая	мг/кг	0,065 ± 0,029	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Данный протокол не может быть использован полностью или частично без письменного разрешения ИИЭ.
Подписаны руководителем организации и специалистом в области лабораторных испытаний.

Страница 14 из 17

Протокол испытаний № АЛ220322-027
от «06» апреля 2022 г.

Результаты испытаний: код образца: 220322-053 точка отбора: 19П (точка П-19) глубина, м: 0,2-1,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	ИД на метод испытаний
1	рН солевой вытяжки	ед. рН	6,5 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Нефтепродукты	мг.л ⁻¹	7,5 ± 3,0	—	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Бенз(а)пирен	мг.л ⁻¹	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.22.23.23.24-2002
4	Кадмий	мг/кг	< 0,8	исполн. в зависимости - 0,5 рН КС < 5,5 - 1,0 рН КС > 5,5 - 2,0	РД 52.18.685
5	Медь	мг/кг	27 ± 8	исполн. в зависимости - 10 рН КС < 5,5 - 40 рН КС > 5,5 - 120	
6	Никель	мг/кг	18 ± 5	исполн. в зависимости - 20 рН КС < 5,5 - 40 рН КС > 5,5 - 80	
7	Свинец	мг/кг	< 20	исполн. в зависимости - 10 рН КС < 5,5 - 40 рН КС > 5,5 - 120	
8	Цинк	мг/кг	29 ± 9	исполн. в зависимости - 10 рН КС < 5,5 - 100 рН КС > 5,5 - 200	
9	Мышьяк	мг/кг	1,2 ± 0,7	исполн. в зависимости - 0,5 рН КС < 5,5 - 1,0 рН КС > 5,5 - 10,0	ПНД Ф 16.1.2.23.17-98
10	Ртуть общая	мг/кг	0,012 ± 0,005	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Результаты испытаний: код образца: 220322-054 точка отбора: 24П (точка П-24) глубина, м: 0,2-1,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	ИД на метод испытаний
1	рН солевой вытяжки	ед. рН	7,3 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Нефтепродукты	мг.л ⁻¹	18 ± 7	—	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Бенз(а)пирен	мг.л ⁻¹	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.22.23.23.24-2002
4	Кадмий	мг/кг	< 0,8	исполн. в зависимости - 0,5 рН КС < 5,5 - 1,0 рН КС > 5,5 - 2,0	РД 52.18.685
5	Медь	мг/кг	30 ± 9	исполн. в зависимости - 10 рН КС < 5,5 - 40 рН КС > 5,5 - 120	
6	Никель	мг/кг	19 ± 6	исполн. в зависимости - 20 рН КС < 5,5 - 40 рН КС > 5,5 - 80	
7	Свинец	мг/кг	< 20	исполн. в зависимости - 10 рН КС < 5,5 - 40 рН КС > 5,5 - 120	
8	Цинк	мг/кг	24 ± 7	исполн. в зависимости - 10 рН КС < 5,5 - 100 рН КС > 5,5 - 200	
9	Мышьяк	мг/кг	1,2 ± 0,7	исполн. в зависимости - 0,5 рН КС < 5,5 - 1,0 рН КС > 5,5 - 10,0	ПНД Ф 16.1.2.23.17-98
10	Ртуть общая	мг/кг	0,017 ± 0,007	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Данные приведены по запросу Заказчика. Информация о погрешности анализа является частью системы управления ИИИ.
Полученные результаты являются точными и достоверными.

Страница 14 из 27

Протокол испытаний № АЛ220322-027
от 06 апреля 2022 г.

Результаты испытаний: вод. образцы: 220322-057 точка отбора: 30П (точка П-30) глубина, м: 0,2-1,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	ИД на метод испытаний
1	pH слюевой вытяжки	ед. pH	6,4 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Нефтепродукты	мг/л ⁻¹	6,0 ± 2,4	—	ПНД Ф 16.1:2.21-98
3	Бензол(ин)бен	мг/л ⁻¹	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1:2.23:2.23.39-2003
4	Кадмий	мг/кг	< 0,8	исключен в зависимости от pH КС1 < 5,5 – 1,0 pH КС1 > 5,5 – 2,0	РД 52.18.685
5	Медь	мг/кг	26 ± 8	исключен в зависимости от pH КС1 < 5,5 – 05 pH КС1 > 5,5 – 100	
6	Никель	мг/кг	19 ± 6	исключен в зависимости от pH КС1 < 5,5 – 40 pH КС1 > 5,5 – 80	
7	Свинец	мг/кг	< 20	исключен в зависимости от pH КС1 < 5,5 – 40 pH КС1 > 5,5 – 100	
8	Цинк	мг/кг	32 ± 10	исключен в зависимости от pH КС1 < 5,5 – 110 pH КС1 > 5,5 – 220	ПНД Ф 16.1:2.23.17-98
9	Мышьяк	мг/кг	1,3 ± 0,9	исключен в зависимости от pH КС1 < 5,5 – 5,0 pH КС1 > 5,5 – 10,0	
10	Ртуть общая	мг/кг	0,016 ± 0,007	2,1	ПНД Ф 16.1:2.23-2000

Результаты испытаний: вод. образцы: 220322-058 точка отбора: 32П (точка П-32) глубина, м: 0,2-1,2					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	ИД на метод испытаний
1	pH слюевой вытяжки	ед. pH	7,8 ± 0,1	для нормирования	ГОСТ 26483
2	Нефтепродукты	мг/л ⁻¹	9,9 ± 3,9	—	ПНД Ф 16.1:2.21-98
3	Бензол(ин)бен	мг/л ⁻¹	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1:2.23:2.23.39-2003
4	Кадмий	мг/кг	< 0,8	исключен в зависимости от pH КС1 < 5,5 – 1,0 pH КС1 > 5,5 – 2,0	РД 52.18.685
5	Медь	мг/кг	27 ± 8	исключен в зависимости от pH КС1 < 5,5 – 05 pH КС1 > 5,5 – 100	
6	Никель	мг/кг	21 ± 6	исключен в зависимости от pH КС1 < 5,5 – 40 pH КС1 > 5,5 – 80	
7	Свинец	мг/кг	< 20	исключен в зависимости от pH КС1 < 5,5 – 40 pH КС1 > 5,5 – 100	
8	Цинк	мг/кг	33 ± 10	исключен в зависимости от pH КС1 < 5,5 – 110 pH КС1 > 5,5 – 220	ПНД Ф 16.1:2.23.17-98
9	Мышьяк	мг/кг	2,4 ± 1,4	исключен в зависимости от pH КС1 < 5,5 – 5,0 pH КС1 > 5,5 – 10,0	
10	Ртуть общая	мг/кг	0,0090 ± 0,0041	2,1	ПНД Ф 16.1:2.23-2000

Данные приведены на момент сдачи образцов/объекта измерения (или даты) без указания подразделения ИИЦ.
Полученные результаты относятся только к пробам/образцам/испытаниям.

Страница 17 из 27

Протокол испытаний № АЛ220322-027
от 06 апреля 2022 г.

Результаты испытаний: код образца: 220322-059 точка отбора: 33П (ручка П-33)					глубина, м: 0,2-1,2
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	НД на метод испытаний
1	pH солевой вытяжки	ед. pH	5,8 ± 0,1	для информативности	ГОСТ 26483
2	Нефтепродукты	мг/л ^г	5,8 ± 2,3	—	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Бенз(а)пирен	мг/л ^г	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.22.23.23.30-2003
4	Кадмий	мг/кг	< 0,8	использованы критерии – 2,0 pH КС1 = 3,5 – 7,5 pH КС2 > 3,5 – 7,5	РД 52.18.685
5	Медь	мг/кг	38 ± 11	использованы критерии – 33 pH КС1 = 3,5 – 98 pH КС2 > 3,5 – 102	
6	Никель	мг/кг	16 ± 5	использованы критерии – 20 pH КС1 = 3,5 – 40 pH КС2 > 3,5 – 80	
7	Свинец	мг/кг	< 20	использованы критерии – 32 pH КС1 = 3,5 – 65 pH КС2 > 3,5 – 130	
8	Цинк	мг/кг	31 ± 9	использованы критерии – 32 pH КС1 = 3,5 – 118 pH КС2 > 3,5 – 230	
9	Мышьяк	мг/кг	1,4 ± 0,9	использованы критерии – 2,0 pH КС1 = 3,5 – 1,0 pH КС2 > 3,5 – 10,0	ПНД Ф 16.1.2.23.17-98
10	Ртуть общая	мг/кг	0,032 ± 0,014	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Результаты испытаний: код образца: 220322-060 точка отбора: 34П (ручка П-34)					глубина, м: 0,2-1,2
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	Норматив	НД на метод испытаний
1	pH солевой вытяжки	ед. pH	7,4 ± 0,1	для информативности	ГОСТ 26483
2	Нефтепродукты	мг/л ^г	5,9 ± 2,4	—	ПНД Ф 16.1.2.21-98
3	Бенз(а)пирен	мг/л ^г	< 0,005	0,02	ПНД Ф 16.1.2.22.23.23.30-2003
4	Кадмий	мг/кг	< 0,8	использованы критерии – 2,0 pH КС1 = 3,5 – 7,5 pH КС2 > 3,5 – 7,5	РД 52.18.685
5	Медь	мг/кг	45 ± 13	использованы критерии – 33 pH КС1 = 3,5 – 98 pH КС2 > 3,5 – 102	
6	Никель	мг/кг	12 ± 4	использованы критерии – 20 pH КС1 = 3,5 – 40 pH КС2 > 3,5 – 80	
7	Свинец	мг/кг	< 20	использованы критерии – 32 pH КС1 = 3,5 – 65 pH КС2 > 3,5 – 130	
8	Цинк	мг/кг	36 ± 11	использованы критерии – 32 pH КС1 = 3,5 – 118 pH КС2 > 3,5 – 230	
9	Мышьяк	мг/кг	2,0 ± 1,2	использованы критерии – 2,0 pH КС1 = 3,5 – 1,0 pH КС2 > 3,5 – 10,0	ПНД Ф 16.1.2.23.17-98
10	Ртуть общая	мг/кг	0,020 ± 0,009	2,1	ПНД Ф 16.1.2.23-2000

Данный протокол не может быть использован для принятия или отклонения решений ИФЦ.
Полученные результаты действительны только в адрес аккредитованной лаборатории.

Страница 18 из 27

Протокол испытаний № А/1220322-027
от «06» апреля 2022 г.

Результаты испытаний: код образца: 220322-061 точка отбора: 2А (точка П-2) глубина, м: 0,0-0,5														
№ п/п	Определение показателя										Единица измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	НД на метод испытаний	
1	Водородный показатель										ед. рН	7,6 ± 0,1	ГОСТ 26423	
2	рН солевой вытяжки										ед. рН	6,6 ± 0,1	ГОСТ 26483	
3	Органическое вещество										%	2,56 ± 0,09	ГОСТ 23740	
4	Емкость катионного обмена										мг-экв/100г	8,0 ± 1,6	ГОСТ 17.4.4.01	
5	Содержание обменного натрия										ммоль/100г	0,6 ± 0,1	ГОСТ 26950	
6	Плотный остаток										%	0,10 ± 0,02	ГОСТ 26423	
7	Массовая доля суммы токсичных солей										%	< 0,05	ГОСТ 17.5.4.02	
8	Гранулометрический (зерновой) состав, %													
	Размеры частиц, мм													
	> 10	10-1	1-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,075	0,075-0,05	0,05-0,025	0,025-0,01	< 0,01	< 0,001	ГОСТ 12536	
	10,40	0,44	2,49	3,99	3,24	9,11	11,92	12,60	9,20	12,30	12,00	12,21	36,51	

Результаты испытаний: код образца: 220322-062 точка отбора: 2А (точка П-2) глубина, м: 0,5-1,1														
№ п/п	Определение показателя										Единица измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	НД на метод испытаний	
1	Водородный показатель										ед. рН	8,1 ± 0,1	ГОСТ 26423	
2	рН солевой вытяжки										ед. рН	7,0 ± 0,1	ГОСТ 26483	
3	Органическое вещество										%	2,33 ± 0,08	ГОСТ 23740	
4	Емкость катионного обмена										мг-экв/100г	14 ± 3	ГОСТ 17.4.4.01	
5	Содержание обменного натрия										ммоль/100г	0,1 ± 0,1	ГОСТ 26950	
6	Плотный остаток										%	0,10 ± 0,02	ГОСТ 26423	
7	Массовая доля суммы токсичных солей										%	< 0,05	ГОСТ 17.5.4.02	
8	Гранулометрический (зерновой) состав, %													
	Размеры частиц, мм													
	> 10	10-1	1-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,075	0,075-0,05	0,05-0,025	0,025-0,01	< 0,01	< 0,001	ГОСТ 12536	
	12,98	1,84	1,95	4,90	3,76	8,50	6,76	10,02	10,67	13,79	12,11	12,72	38,62	

Данный протокол не может быть использован полностью или частично без согласия с директором ИИЗ.
Полученный результат является точкой в глубине и не гарантирует истинности.

Страница 19 из 27

Протокол испытаний № АЛ220322-027
от «06» апреля 2022 г.

Результаты испытаний:		код образца:	точка отбора:	глубина, м:									
		220322-063	12А (точка П-12)	0,0-0,5									
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	НД на метод испытаний									
1	Водородный показатель	ед. рН	7,3 ± 0,1	ГОСТ 26423									
2	рН солевой вытяжки	ед. рН	6,2 ± 0,1	ГОСТ 26483									
3	Органическое вещество	%	2,84 ± 0,10	ГОСТ 23740									
4	Емкость катионного обмена	мг-экв/100г	10 ± 2	ГОСТ 17.4.4.01									
5	Содержание обменного натрия	ммоль/100г	0,2 ± 0,1	ГОСТ 26950									
6	Плотный остаток	%	< 0,1	ГОСТ 26423									
7	Массовая доля сумм токсичных солей	%	< 0,05	ГОСТ 17.5.4.02									
Гранулометрической (зерновой) состав, %													
Размеры частиц, мм													
8	> 10	10-5	5-4	3-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,02	0,02-0,0075	< 0,0075	< 0,001	ГОСТ 12536
	1,76	1,55	2,18	5,12	4,93	10,04	5,42	6,45	13,09	15,69	20,56	13,21	

Результаты испытаний:		код образца:	точка отбора:	глубина, м:									
		220322-064	12А (точка П-12)	0,5-1,1									
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	НД на метод испытаний									
1	Водородный показатель	ед. рН	7,5 ± 0,1	ГОСТ 26423									
2	рН солевой вытяжки	ед. рН	6,1 ± 0,1	ГОСТ 26483									
3	Органическое вещество	%	4,34 ± 0,15	ГОСТ 23740									
4	Емкость катионного обмена	мг-экв/100г	8,0 ± 1,6	ГОСТ 17.4.4.01									
5	Содержание обменного натрия	ммоль/100г	0,2 ± 0,1	ГОСТ 26950									
6	Плотный остаток	%	< 0,1	ГОСТ 26423									
7	Массовая доля сумм токсичных солей	%	< 0,05	ГОСТ 17.5.4.02									
Гранулометрической (зерновой) состав, %													
Размеры частиц, мм													
8	> 10	10-5	5-4	3-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,02	0,02-0,0075	< 0,0075	< 0,001	ГОСТ 12536
	20,89	2,48	0,30	3,98	7,49	7,08	6,42	9,12	10,97	12,28	10,45	9,43	

Данные приведены за вычетом влажности. Количество для каждого флуориметрического датчика ПИИ.
Полученные результаты относятся только к крупным размерам частиц.

Страница 20 из 27

Протокол испытаний №: АЛ220322-027
от « 06 » апреля 2022 г.

Результаты испытаний: код образца: 220322-065 точка отбора: 14А (точка П-14) глубина, м: 0,0-0,5															
№ п/п	Определяемые показатели		Единица измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	ИД на метод испытаний										
1	Водородный показатель		ед. рН	10,2 ± 0,1	ГОСТ 26423										
2	рН солевой вытяжки		ед. рН	8,2 ± 0,1	ГОСТ 26483										
3	Органическое вещество		%	1,97 ± 0,07	ГОСТ 23740										
4	Емкость катионного обмена		мг-экв/100г	16 ± 3	ГОСТ 17.4.4.01										
5	Содержание обменного натрия		ммоль/100г	0,1 ± 0,1	ГОСТ 26950										
6	Плюсовый остаток		%	< 0,1	ГОСТ 26423										
7	Массовая доля суммы токсичных солей		%	< 0,05	ГОСТ 17.5.4.02										
8	Гранулометрический (зерновой) состав, %														ГОСТ 12536
	Размеры частиц, мм														
	> 10	10-5	5-2	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,025	0,025-0,01	0,01-0,005	0,005-0,001	< 0,001	< 0,001	
	17,58	0,50	3,46	4,58	4,23	5,67	6,35	8,14	13,81	12,72	13,59	9,35	35,66		

Результаты испытаний: код образца: 220322-066 точка отбора: 14А (точка П-14) глубина, м: 0,5-1,1															
№ п/п	Определяемые показатели		Единица измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	ИД на метод испытаний										
1	Водородный показатель		ед. рН	8,5 ± 0,1	ГОСТ 26423										
2	рН солевой вытяжки		ед. рН	7,1 ± 0,1	ГОСТ 26483										
3	Органическое вещество		%	2,58 ± 0,09	ГОСТ 23740										
4	Емкость катионного обмена		мг-экв/100г	12 ± 2	ГОСТ 17.4.4.01										
5	Содержание обменного натрия		ммоль/100г	< 0,1	ГОСТ 26950										
6	Плюсовый остаток		%	< 0,1	ГОСТ 26423										
7	Массовая доля суммы токсичных солей		%	< 0,05	ГОСТ 17.5.4.02										
8	Гранулометрический (зерновой) состав, %														ГОСТ 12536
	Размеры частиц, мм														
	> 10	10-5	5-2	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,025	0,025-0,01	0,01-0,005	0,005-0,001	< 0,001	< 0,001	
	9,47	0,23	3,42	4,95	2,93	7,37	8,40	12,79	13,78	12,38	12,82	11,46	36,66		

Данный протокол не может быть использован как документ для составления разрешения ИДЦ.
Полученные результаты являются только в случае достоверной информации.

Страница 21 из 27

Протокол испытаний № АЛ220322-027
от «06» апреля 2022 г.

Результаты испытаний:		код образца:	220322-067	точка отбора:	16А(точка П-16)	глубина, м:	0,0-0,5						
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (Х ± Δ)	НД на метод испытаний									
1	Водородный показатель	ед. рН	5,5 ± 0,1	ГОСТ 26423									
2	рН солевой вытяжки	ед. рН	4,6 ± 0,1	ГОСТ 26483									
3	Органическое вещество	%	1,62 ± 0,06	ГОСТ 23740									
4	Плотный остаток	%	< 0,1	ГОСТ 26423									
5	Массовая доля суммы токсичных солей	%	< 0,05	ГОСТ 17.5.4.02									
6	Содержание обменного (подвижного) алюминия	мг/кг/100г	< 0,05	ГОСТ 26485									
7	Гранулометрический (зерновой) состав, %							ГОСТ 12536					
	Размеры частиц, мм												
	> 10	10-5	5-2	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1		0,1-0,05	0,05-0,02	0,02-0,005	< 0,005	< 0,001
	11,08	1,04	2,97	7,30	6,52	11,33	10,20	13,95	17,37	6,27	3,30	6,67	18,24

Результаты испытаний:		код образца:	220322-068	точка отбора:	16А(точка П-16)	глубина, м:	0,5-1,1						
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (Х ± Δ)	НД на метод испытаний									
1	Водородный показатель	ед. рН	8,2 ± 0,1	ГОСТ 26423									
2	рН солевой вытяжки	ед. рН	7,0 ± 0,1	ГОСТ 26483									
3	Органическое вещество	%	3,30 ± 0,12	ГОСТ 23740									
4	Емкость катионного обмена	мг-экв/100г	10 ± 2	ГОСТ 17.4.4.01									
5	Содержание обменного натрия	мг/кг/100г	1,9 ± 0,5	ГОСТ 26950									
6	Плотный остаток	%	< 0,1	ГОСТ 26423									
7	Массовая доля суммы токсичных солей	%	< 0,05	ГОСТ 17.5.4.02									
8	Гранулометрический (зерновой) состав, %							ГОСТ 12536					
	Размеры частиц, мм												
	> 10	10-5	5-2	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1		0,1-0,05	0,05-0,02	0,02-0,005	< 0,005	< 0,001
	9,18	2,83	2,14	8,06	11,55	12,41	12,36	9,14	13,93	4,54	3,96	7,90	18,40

Данный протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИИЦ.
Полученные результаты являются конфиденциальными и являются коммерческой тайной.

Страница 12 из 17

Протокол испытаний № АЛ220322-027
от «06» апреля 2022 г.

Результаты испытаний: код образца: 220322-069 точка отбора: 18А (точка П-18) глубина, м: 0,0-0,5														
№ п/п	Определяемые показатели		Единица измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	НД на метод испытаний									
1	Водородный показатель		ед. рН	8,8 ± 0,1	ГОСТ 26423									
2	рН солевой вытяжки		ед. рН	6,9 ± 0,1	ГОСТ 26483									
3	Органическое вещество		%	1,67 ± 0,06	ГОСТ 23740									
4	Емкость катионного обмена		мг-экв/100г	12 ± 2	ГОСТ 17.4.4.01									
5	Содержание обменного натрия		ммоль/100г	0,2 ± 0,1	ГОСТ 26950									
6	Плотный остаток		%	0,10 ± 0,02	ГОСТ 26423									
7	Массовая доля суммы токсичных солей		%	< 0,05	ГОСТ 17.5.4.02									
8	Гранулометрический (зерновой) состав, %													
	Размеры частиц, мм													
	≥ 10	10-5	5-2	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,075	0,075-0,05	0,05-0,025	0,025-0,01	<0,01	≤ 0,075	ГОСТ 12536
	8,52	2,38	2,38	8,19	12,76	9,89	10,89	12,86	15,30	5,99	6,18	5,56	16,83	

Результаты испытаний: код образца: 220322-070 точка отбора: 18А (точка П-18) глубина, м: 0,5-1,1														
№ п/п	Определяемые показатели		Единица измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	НД на метод испытаний									
1	Водородный показатель		ед. рН	6,7 ± 0,1	ГОСТ 26423									
2	рН солевой вытяжки		ед. рН	5,4 ± 0,1	ГОСТ 26483									
3	Органическое вещество		%	2,49 ± 0,09	ГОСТ 23740									
4	Емкость катионного обмена		мг-экв/100г	12 ± 2	ГОСТ 17.4.4.01									
5	Содержание обменного натрия		ммоль/100г	0,1 ± 0,1	ГОСТ 26950									
6	Плотный остаток		%	< 0,1	ГОСТ 26423									
7	Массовая доля суммы токсичных солей		%	< 0,05	ГОСТ 17.5.4.02									
8	Гранулометрический (зерновой) состав, %													
	Размеры частиц, мм													
	≥ 10	10-5	5-2	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,075	0,075-0,05	0,05-0,025	0,025-0,01	<0,01	≤ 0,075	ГОСТ 12536
	16,57	2,39	3,64	7,11	6,47	10,58	10,36	11,11	15,15	6,25	5,18	5,19	16,62	

Данные таблицы не могут быть использованы как составная часть паспорта на продукцию без разрешения ИИЦ.
Полученные результаты анализа (только в случае подписания заключения).

Страница 23 из 27

Протокол испытаний № АЛ220322-027
от 06 апреля 2022 г.

Результаты испытаний:		код образца:	220322-071	точка отбора:	24А (точка П-24)	глубина, м:	0,0-0,5							
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	НД на метод испытаний										
1	Водородный показатель	ед. рН	8,8 ± 0,1	ГОСТ 26423										
2	рН солевой вытяжки	ед. рН	7,3 ± 0,1	ГОСТ 26483										
3	Органическое вещество	%	1,08 ± 0,04	ГОСТ 23740										
4	Емкость катионного обмена	мг-экв/100г	8,0 ± 1,6	ГОСТ 17.4.4.01										
5	Содержание обменного натрия	ммоль/100г	0,1 ± 0,1	ГОСТ 26950										
6	Плотный остаток	%	< 0,1	ГОСТ 26423										
7	Массовая доля сумм токсичных солей	%	< 0,05	ГОСТ 17.5.4.02										
Гранулометрической (зерновой) состав, %														
Размеры частиц, мм														
8	≥ 10	8-5	5-3	3-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	0,005-0,001	< 0,001	< 0,001	ГОСТ 12536
	11,66	2,08	3,49	7,70	8,68	12,17	10,33	11,42	13,01	6,17	6,38	6,91	19,46	

Результаты испытаний:		код образца:	220322-072	точка отбора:	24А (точка П-24)	глубина, м:	0,5-1,1							
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	НД на метод испытаний										
1	Водородный показатель	ед. рН	7,5 ± 0,1	ГОСТ 26423										
2	рН солевой вытяжки	ед. рН	3,8 ± 0,1	ГОСТ 26483										
3	Органическое вещество	%	4,39 ± 0,15	ГОСТ 23740										
4	Емкость катионного обмена	мг-экв/100г	14 ± 3	ГОСТ 17.4.4.01										
5	Содержание обменного натрия	ммоль/100г	0,3 ± 0,1	ГОСТ 26950										
6	Плотный остаток	%	< 0,1	ГОСТ 26423										
7	Массовая доля сумм токсичных солей	%	< 0,05	ГОСТ 17.5.4.02										
Гранулометрической (зерновой) состав, %														
Размеры частиц, мм														
8	≥ 10	8-5	5-3	3-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	0,005-0,001	< 0,001	< 0,001	ГОСТ 12536
	2,70	2,37	3,00	7,85	12,72	13,01	10,82	12,29	17,07	6,98	5,19	6,00	18,17	

Данный протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЦЦ.
Полученные результаты относятся только к пробам, обозначенным в протоколе.

Страница 24 из 27

Протокол испытаний № АЛ220322-027
от « 06 » апреля 2022 г.

Результаты испытаний: код образца: 220322-073 точка отбора: 28А(точка П-28) глубина, м: 0,0-0,5															
№ п/п	Определяемые показатели										Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	НД на метод испытаний		
1	Водородный показатель										ед. рН	9,8 ± 0,1	ГОСТ 26423		
2	рН солевой вытяжки										ед. рН	8,0 ± 0,1	ГОСТ 26483		
3	Органическое вещество										%	2,23 ± 0,08	ГОСТ 23740		
4	Емкость катионного обмена										мг-экв/100г	12 ± 2	ГОСТ 17.4.4.01		
5	Содержание обменного натрия										ммоля/100г	0,1 ± 0,1	ГОСТ 26950		
6	Плотный остаток										%	0,10 ± 0,02	ГОСТ 26423		
7	Массовая доля суммы подвижных солей										%	< 0,05	ГОСТ 17.5.4.02		
8	Гранулометрический (зерновой) состав, %														
	Размеры частиц, мм														
	+ 10	16-1	1-2	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,08	0,08-0,05	0,05-0,025	0,025-0,01	0,01-0,005	< 0,005	< 0,001	ГОСТ 12536
	85,11	2,60	3,54	4,20	2,60	1,75	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Результаты испытаний: код образца: 220322-074 точка отбора: 30А(точка П-30) глубина, м: 0,0-0,5															
№ п/п	Определяемые показатели										Единицы измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	НД на метод испытаний		
1	Водородный показатель										ед. рН	7,8 ± 0,1	ГОСТ 26423		
2	рН солевой вытяжки										ед. рН	6,4 ± 0,1	ГОСТ 26483		
3	Органическое вещество										%	2,27 ± 0,08	ГОСТ 23740		
4	Емкость катионного обмена										мг-экв/100г	8,0 ± 1,6	ГОСТ 17.4.4.01		
5	Содержание обменного натрия										ммоля/100г	0,2 ± 0,1	ГОСТ 26950		
6	Плотный остаток										%	< 0,1	ГОСТ 26423		
7	Массовая доля суммы подвижных солей										%	< 0,05	ГОСТ 17.5.4.02		
8	Гранулометрический (зерновой) состав, %														
	Размеры частиц, мм														
	+ 10	16-1	1-2	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,08	0,08-0,05	0,05-0,025	0,025-0,01	0,01-0,005	< 0,005	< 0,001	ГОСТ 12536
	8,55	1,58	3,31	4,04	4,25	5,31	9,74	14,30	9,97	11,36	13,86	13,73	38,95		

Данный отчет не может быть воспроизведен в виде копии или выдержки без письменного разрешения ИИЦ.
Полученные результаты являются итогом и краткой обработкой испытаний.

Страница 24 из 27

Протокол испытаний № А/1220322-027
от 06 апреля 2022 г.

Результаты испытаний: код образца: 220322-075 точка отбора: 30А (точка П-30) глубина, м: 0,3-1,1														
№ п/п	Определяемые показатели		Единица измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	НД на метод испытаний									
1	Водородный показатель		ед. рН	8,7 ± 0,1	ГОСТ 26423									
2	рН солевой вытяжки		ед. рН	7,8 ± 0,1	ГОСТ 26483									
3	Органическое вещество		%	2,21 ± 0,08	ГОСТ 23740									
4	Емкость катионного обмена		мг-экв/100г	14 ± 3	ГОСТ 17.4.4.01									
5	Содержание обменного натрия		миллэкв/100г	0,1 ± 0,1	ГОСТ 26950									
6	Пластовый остаток		%	< 0,1	ГОСТ 26423									
7	Массовая доля суммы токсичных солей		%	< 0,05	ГОСТ 17.5.4.02									
Гранулометрический (зерновой) состав, %														
Размеры частиц, мкм														
8	> 10	10-1	1-2	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,075	0,075-0,05	0,05-0,025	0,025-0,01	< 0,01	< 0,01	ГОСТ 12536
	82,11	2,66	2,48	3,34	4,36	3,60	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Результаты испытаний: код образца: 220322-076 точка отбора: 31А (точка П-34) глубина, м: 0,0-1,5														
№ п/п	Определяемые показатели		Единица измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	НД на метод испытаний									
1	Водородный показатель		ед. рН	7,4 ± 0,1	ГОСТ 26423									
2	рН солевой вытяжки		ед. рН	5,8 ± 0,1	ГОСТ 26483									
3	Органическое вещество		%	2,30 ± 0,09	ГОСТ 23740									
4	Емкость катионного обмена		мг-экв/100г	12 ± 2	ГОСТ 17.4.4.01									
5	Содержание обменного натрия		миллэкв/100г	< 0,1	ГОСТ 26950									
6	Пластовый остаток		%	< 0,1	ГОСТ 26423									
7	Массовая доля суммы токсичных солей		%	< 0,05	ГОСТ 17.5.4.02									
Гранулометрический (зерновой) состав, %														
Размеры частиц, мкм														
8	> 10	10-1	1-2	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,075	0,075-0,05	0,05-0,025	0,025-0,01	< 0,01	< 0,01	ГОСТ 12536
	81,87	1,68	2,62	2,40	2,15	1,80	2,60	3,03	1,85	0,00	0,00	0,00	0,00	

Данные протокола не могут быть использованы в качестве фактических данных для установления ответственности ИРБ.
Подписанные результаты анализа имеют юридическую силу в соответствии с законодательством.

Страница 20 из 27

Протокол испытаний № АЛ220323-027
от 06 апреля 2022 г.

Результаты испытаний:		код образца:	220323-077	точка отбора:	34А (точка П-34)	глубина, м:	0,5-1,1							
№ п/п	Определение показателя	Единица измерения	Результат анализа, погрешность (X ± Δ)	НД и метод испытаний										
1	Водородный показатель	ед. рН	8,5 ± 0,1	ГОСТ 26423										
2	рН слюевой вытяжки	ед. рН	7,4 ± 0,1	ГОСТ 26483										
3	Органическое вещество	%	2,63 ± 0,09	ГОСТ 25740										
4	Емкость катионного обмена	мг-экв/100г	16 ± 3	ГОСТ 17.4.4.01										
5	Содержание обменного натрия	ммоль/100г	0,2 ± 0,1	ГОСТ 26950										
6	Плотный остаток	%	< 0,1	ГОСТ 26423										
7	Массовая доля суммы токсичных солей	%	< 0,05	ГОСТ 17.5.4.02										
Гранулометрический (зерновой) состав, %														
Размеры частиц, мм														
8	> 10	10 - 5	5 - 2	2 - 1	1 - 0,5	0,5 - 0,25	0,25 - 0,1	0,1 - 0,075	0,075 - 0,05	0,05 - 0,025	0,025 - 0,01	< 0,01	< 0,005	ГОСТ 12536
	8,72	1,51	2,96	8,62	10,81	11,01	10,54	9,60	17,64	6,10	6,42	6,07	18,59	

*Пробы отобраны анаэробно, за правильность отбора и сведения по процедуре отбора ИПП ответственности не несет.

Ответственный за оформление протокола:  Кочкова Я.А.

И.л. руководителя АЛ ИПП:  Степанов А.Г.

Конец протокола.

ООО «Тест-Эксперт»

Испытательный лабораторный центр

Юридический адрес: 620100, Россия, Свердловская область, Екатеринбург, ул. Волочкова, дом 25, литер А

Телефон/факс: (343) 345-17-20 Email: office@test-expert-bd.ru

Место проведения испытаний: 620100, Россия, Свердловская область, Екатеринбург, ул. Волочкова, дом 25, литер А

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЛЦ ООО «Тест-Эксперт»

Шваков Е.П.

06 апреля 2022 г.

Приложение к протоколу испытаний проб почвы (грунта) № 220322-027

1. Назначившая организация (заказчик): ООО «АРГЭС-Е»

2. Юридический адрес заказчика: 620078, г. Екатеринбург, ул. Библиотечная, д. 50А, пом.17Н

3. Назначившая область (адрес территории), где проводился отбор проб: «Газовый межмуниципальный вывозной депонизатор ГЭС с. Ребриха до с. Тимоново Тюменского района Алтайского края с отходами до с. Трубицын, Урюпин, Каргомыль, Волосовка, Березовка, Сосновка, Свободный, Давыдов, Мезенино, Юнда»

№ п/п	№ пробы	Место отбора (адрес)	Глубина отбора, м	Результаты испытаний		
				Карбонат щелочи (CaCO ₃), %	Na ₂ CO ₃ , %	Гипс (CaSO ₄ *2H ₂ O), %
1	220322-061	1А (точка П-1)	0,5-0,5	0,91	7,90	0,0052
2	220322-062	2А (точка П-2)	0,5-0,5	1,06	0,81	0,0062
3	220322-063	12А (точка П-12)	0,5-0,5	1,06	1,54	0,0061
4	220322-064	13А (точка П-13)	0,5-0,5	1,07	2,83	0,0062
5	220322-065	14А (точка П-14)	0,5-0,5	1,93	0,73	0,0052
6	220322-066	15А (точка П-15)	0,5-0,5	1,23	0,22	0,0052
7	220322-067	16А (точка П-16)	0,5-0,5	-	-	0,0052
8	220322-068	17А (точка П-17)	0,5-0,5	1,05	19,40	0,0062
9	220322-069	18А (точка П-18)	0,5-0,5	1,12	1,55	0,0041
10	220322-070	19А (точка П-19)	0,5-0,5	-	1,05	0,0062
11	220322-071	24А (точка П-24)	0,5-1,1	1,02	1,55	0,0062
12	220322-072	25А (точка П-25)	0,5-1,1	1,56	2,08	0,0041
13	220322-073	38А (точка П-38)	0,5-1,1	1,77	1,20	0,0062
14	220322-074	39А (точка П-39)	0,5-1,1	0,97	2,29	0,0062
15	220322-075	32А (точка П-32)	0,5-1,1	1,33	0,87	0,0052
16	220322-076	33А (точка П-33)	0,5-1,1	1,08	0,64	0,0041
17	220322-077	34А (точка П-34)	0,5-1,1	1,29	1,90	0,0041

И. и. руководитель ИЛЦ ИЛЦ:

Степан А.Г.

Копии протоколов испытаний почвы на бактериологическое и паразитологическое загрязнение



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и Сысертском районе»
Испытательный лабораторный центр
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и Сысертском районе»)

Юридический адрес: пер. Отдельный, 3, г. Екатеринбург, 620078 тел. (343) 374-13-79; факс (343) 374-47-03
 Фактический адрес: ул. 8 Марта, 177 А, г. Екатеринбург, 620130, тел. (343) 210-94-37, факс (343) 210-91-52
 Реквизиты: ОГРН 01941785 ОГРН 10356603530510 ИНН/КПП 6670081969/667943001



УТВЕРЖДАЮ

Главный врач филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и Сысертском районе», руководитель ИЛЦ

Д.М. Шашмурина

31.03.2022

м.п.

Сам.п.в.с.м.в.
Киселева: Е.В.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 15/06420-22 от 31 марта 2022 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Аргис-Е" (ИНН 6670452420 ОГРН 1176658038226)
2. Юридический адрес: Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Библиотечная, д. 50А, пом. 17Н
3. Наименование образца (пробы): Почва (Чернозем)
4. Место отбора: "Газопровод межпоселковый высокого давления от ГРС с Ребриха до с. Тюменцево Тюменцевского района Алтайского края с отводами до с. Трубочьево, Урывка, Карповский, Вознесенка, Березовка, Сосновка, Свободный, Звондской, Мезенцево, Юдиха", РОССИЯ, Алтайский край, Тюменцевский район, Глубина 0,0- 0,2м, 1Б (точка П-1)
5. Условия отбора, доставки
 Дата и время отбора: 24.03.2022 08:00
 Ф.И.О., должность: Суворов А.А., инженер-эколог
 Условия доставки: автотранспорт
 Дата и время доставки в ИЛЦ: 24.03.2022 10:00
 Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Общие требования к отбору проб",
 ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа".
6. Дополнительные сведения: Протокол (акт) отбора № 6420 от 24.03.2022
 Цель исследований, основание: Производственный контроль, договор № 540 от 10.01.2022
7. ИД, устанавливающие требования к объекту испытаний:
 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
8. Код образца (пробы): 02.22.6420 в 15/7
9. ИД на методы исследований, подготовку проб:
 МУК 4.2.3695-2021 "Методы микробиологического контроля почвы"
10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
Протокол № 15/06420-22, распечатан 31.03.2022					

Протокол № 15/06420-22, распечатан 31.03.2022

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

стр. 1 из 2

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Весы лабораторные квадратные 4-го класса ВЛКТ-500 г-М	570	4873-76	С-СЕ/06-10-2021/101552489 от 06.10.2021	05.10.2022
2	Инкубатор IMH750-S, 702 литра, Thermo	42307740	-	ас-018121/2022 от 17.01.2022	16.01.2023

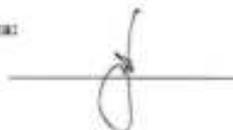
11. Условия проведения испытаний: Соответствует нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: 620130, Свердловская область, г. Екатеринбург, улица 8 Марта, 177 А

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 24.03.2022 10:10					
Регистрационный номер пробы в журнале 6420					
дата начала испытаний 24.03.2022 10:20 дата выдачи результата 28.03.2022 09:57					
1	Индекс БГКП	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
2	Индекс энтерококков	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.3695-2021
Испытания проводил(и): Шапцова А. А., врач-лаборант					
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Шашмурин Т. П., заведующая лабораторией контроля биологических факторов					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:


 Петрова О. В., техник отдела



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
 Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
 «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
 Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
 Сысертском районе»
 Испытательный лабораторный центр
 (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
 Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
 Сысертском районе»)

Юридический адрес: пер. Отдельный, 3, г. Екатеринбург, 620078 тел. (343) 374-13-79; факс (343) 374-47-05
 Фактический адрес: ул. 8 Марта, 177 А, г. Екатеринбург, 620130, тел. (343) 210-94-37, факс (343) 210-91-52
 Реквизиты: ОКПО 01941785 ОГРН 1056603530510 ИНН/КПП 6670081969/667943001



УТВЕРЖДАЮ

Главный врач филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и Сысертском районе», руководитель ИЛЦ

Д.М. Шашмури
 31.03.2022

М.п.

Земля в саду
 Киселева С.В.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 15/06422-22 от 31 марта 2022 г.

- Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Аргис-Е" (ИНН 6670452420 ОГРН 1176658038226)
- Юридический адрес: Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Библиотечная, д. 50А, пом. 17Н
- Наименование образца (пробы): Почва (Чернозем)
- Место отбора: "Газопровод межпоселковый высокого давления от ГРС с Ребраха до с. Тюменцево Тюменцевского района Алтайского края с отводами до с. Трубочево, Урыжка, Карповский, Вознесенка, Березовка, Сосновка, Свободный, Заводской, Мезенцево, Юдиха", РОССИЯ, Алтайский край, Тюменцевский район, Глубина 0,0- 0,2м, 2Б (точка П-2)
- Условия отбора, доставки
 Дата и время отбора: 24.03.2022 08:00
 Ф.И.О., должность: Суворов А.А., инженер-эколог
 Условия доставки: автотранспорт
 Дата и время доставки в ИЛЦ: 24.03.2022 10:00
 Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Общие требования к отбору проб",
 ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа".
- Дополнительные сведения: Протокол (акт) отбора № 6422 от 24.03.2022
 Цель исследований, основание: Производственный контроль, договор № 540 от 10.01.2022
- НД, устанавливающие требования к объекту испытаний:
 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
- Код образца (пробы): 02.22.6422 в 15/7
- НД на методы исследований, подготовку проб:
 МУК 4.2.3695-2021 "Методы микробиологического контроля почвы"
- Средства измерений, испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
-------	-------------------	-----------------	--------------------	--	---------------

Протокол № 15/06422-22 распечатан 31.03.2022

стр. 1 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
 Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Весы лабораторные квадратные 4-го класса ВЛКТ-500 г-М	570	4873-76	С-СЕ/06-10-2021/101552489 от 06.10.2021	05.10.2022
2	Инкубатор ИМН750-S, 702 литра, Thermo	42307740	-	ас-018121/2022 от 17.01.2022	16.01.2023

11. Условия проведения испытаний: Соответствует нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: 620130, Свердловская область, г. Екатеринбург, улица 8 Марта, 177 А

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 24.03.2022 10:10					
Регистрационный номер пробы в журнале 6422					
дата начала испытаний 24.03.2022 10:20 дата выдачи результата 28.03.2022 09:58					
1	Индекс БГКП	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
2	Индекс энтерококков	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.3695-2021
Испытания проводил(и): Шаншина А. А., врач-лаборант					
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Шашмурина Т. П., заведующая лабораторией контроля биологических факторов					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:


 _____ Петрова О. В., техник отдела



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
 Филiaal Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
 «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
 Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
 Сысертском районе»
 Испытательный лабораторный центр
 (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
 Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
 Сысертском районе»)

Юридический адрес: пер. Отдельный, 3, г. Екатеринбург, 620078 тел. (343) 374-13-79; факс (343) 374-47-03
 Фактический адрес: ул. 8 Марта, 177 А, г. Екатеринбург, 620130, тел. (343) 210-94-37, факс (343) 210-91-52
 Реквизиты: ОКПО 01941785 ОГРН 1056603530510 ИНН/КПП 6670081969/667943001



УТВЕРЖДАЮ

Главный врач филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и Сысертском районе», руководитель ИЛЦ

Д.М. Шашмурич
 31.03.2022

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
 № 15/06423-22 от 31 марта 2022 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Аргис-Е" (ИНН 6670452420 ОГРН 1176658038226)
2. Юридический адрес: Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Библиотечная, д. 50А, пом. 17Н
3. Наименование образца (пробы): Почва (Чернозем)
4. Место отбора: "Газопровод межпоселковый высокого давления от ГРС с Ребрика до с. Тюменцево Тюменцевского района Алтайского края с отводами до с.Трубачево, Урывка, Карповский, Волнесенка, Березовка, Сосновка, Свободный,Заводской, Мезенцево, Юджих", РОССИЯ, Алтайский край, Тюменцевский район, Глубина 0,0- 0,2м, 12Б (точка П-12)
5. Условия отбора, доставки
 Дата и время отбора: 24.03.2022 08:00
 Ф.И.О., должность: Суворов А.А., инженер-эколог
 Условия доставки: автотранспорт
 Дата и время доставки в ИЛЦ: 24.03.2022 10:00
 Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Общие требования к отбору проб",
 ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа".
6. Дополнительные сведения: Протокол (акт) отбора № 6423 от 24.03.2022
 Цель исследований, основание: Производственный контроль, договор № 540 от 10.01.2022
7. ИД, устанавливающие требования к объекту испытаний:
 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
8. Код образца (пробы): 02.22.6423 в 15/7
9. ИД на методы исследований, подготовку проб:
 МУК 4.2.3695-2021 "Методы микробиологического контроля почвы"
10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
-------	-------------------	-----------------	--------------------	--	---------------

Протокол № 15/06423-22 распечатан 31.03.2022

стр. 1 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
 Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Весы лабораторные квадратные 4-го класса ВЛКТ-500 г-М	570	4873-76	С-СЕ/06-10-2021/101552489 от 06.10.2021	05.10.2022
2	Инкубатор ИМН750-S, 702 литра, Thermo	42307740	-	ас-018121/2022 от 17.01.2022	16.01.2023

11. Условия проведения испытаний: Соответствует нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: 620130, Свердловская область, г. Екатеринбург, улица 8 Марта, 177 А

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 24.03.2022 10:10					
Регистрационный номер пробы в журнале 6423					
дата начала испытаний 24.03.2022 10:20 дата выдачи результата 28.03.2022 09:58					
1	Индекс БГКП	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
2	Индекс энтерококков	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.3695-2021
Испытания проводил(и): Шавшина А. А., врач-лаборант					
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Шашмурина Т. П., заведующая лабораторией контроля биологических факторов					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:


 Петрова О. В., техник отдела



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и Сысертском районе»
Испытательный лабораторный центр
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и Сысертском районе»)

Юридический адрес: пер. Отдельный, 3, г. Екатеринбург, 620078 тел. (343) 374-13-79; факс (343) 374-47-03
 Фактический адрес: ул. 8 Марта, 177 А, г. Екатеринбург, 620130, тел. (343) 210-94-37, факс (343) 210-91-52
 Реципиенты: ОКПО 01941785 ОГРН 1056603530510 ИНН/КПП 6670081969/667943001



УТВЕРЖДАЮ

Главный врач филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и Сысертском районе», руководитель ИЛЦ

Д.М. Шашмури

31.03.2022

м.п.

Зам.гл.врача
Киселева Е.В.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
 № 15/06424-22 от 31 марта 2022 г.

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО «Аргис-Е» (ИНН 6670452420 ОГРН 1176658038226)
2. **Юридический адрес:** Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Библиотечная, д. 50А, пом. 17Н
3. **Наименование образца (пробы):** Почва (Чернозем)
4. **Место отбора:** "Газопровод межпоселковый высокого давления от ГРС с Ребриха до с. Тюменцево Тюменцевского района Алтайского края с отводами до с. Трубичево, Урывка, Карповский, Вознесенка, Березовка, Сосновка, Свободный, Заводской, Мезенцево, Юдикха", РОССИЯ, Алтайский край, Тюменцевский район, Глубина 0,0- 0,2м, 13Б (точка П-13)
5. **Условия отбора, доставки**
 Дата и время отбора: 24.03.2022 08:00
 Ф.И.О., должность: Суворов А.А., инженер-эколог
 Условия доставки: автотранспорт
 Дата и время доставки в ИЛЦ: 24.03.2022 10:00
 Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Общие требования к отбору проб",
 ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа".
6. **Дополнительные сведения:** Протокол (акт) отбора № 6424 от 24.03.2022
 Цель исследований, основание: Производственный контроль, договор № 540 от 10.01.2022
7. **ИД, устанавливающие требования к объекту испытаний:**
 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
8. **Код образца (пробы):** 02.22.6424 в 15/7
9. **ИД на методы исследований, подготовку проб:**
 МУК 4.2.3695-2021 "Методы микробиологического контроля почвы"
10. **Средства измерений, испытательное оборудование:**

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
Протокол № 15/06424-22 распечатан 31.03.2022					

стр. 1 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
 Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Весы лабораторные квадратные 4-го класса ВЛКТ-500 г-М	570	4873-76	С-СЕ/06-10-2021/101552489 от 06.10.2021	05.10.2022
2	Инкубатор ГМН750-S, 702 литра, Thermo	42307740	-	ас-018121/2022 от 17.01.2022	16.01.2023

11. Условия проведения испытаний: Соответствует нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: 620130, Свердловская область, г. Екатеринбург, улица 8 Марта, 177 А

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 24.03.2022 10:10					
Регистрационный номер пробы в журнале 6424					
дата начала испытаний 24.03.2022 10:20 дата выдачи результата 28.03.2022 09:58					
1	Индекс БГКП	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
2	Индекс энтерококков	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.3695-2021
Испытания проводил(и): Шашина А. А., врач-лаборант					
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Шашмурина Т. П., заведующая лабораторией контроля биологических факторов					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:


 _____ Петрова О. В., техник отдела



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
 Филiaal Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
 «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
 Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
 Сысертском районе»
 Испытательный лабораторный центр
 (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
 Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
 Сысертском районе»)

Юридический адрес: пер. Отдельный, 3, г. Екатеринбург, 620078 тел. (343) 374-13-79; факс (343) 374-47-03
 Фактический адрес: ул. 8 Марта, 177 А, г. Екатеринбург, 620130, тел. (343) 210-94-37, факс (343) 210-91-52
 Реквизиты: ОКПО 01941785 ОГРН 1056603530510 ИНН/КПП 6670081969/667943001



УТВЕРЖДАЮ

Главный врач филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и Сысертском районе», руководитель ИЛЦ

Д.М. Шашмури
 31.03.2022

Сам.п.врача
 Киселева Е.В.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
 № 15/06425-22 от 31 марта 2022 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Аргис-Е" (ИНН 6670452420 ОГРН 1176658038226)
2. Юридический адрес: Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Библиотечная, д. 50А, пом. 17Н
3. Наименование образца (пробы): Почва (Чернозем)
4. Место отбора: "Газопровод межпоселковый высокого давления от ГРС с Ребриха до с. Тюменцево Тюменцевского района Алтайского края с отводами до с.Трубачево, Урынка, Карповский, Волнесенка, Березовка, Сосновка, Свободный,Заводской, Мезенцево, Юдиха", РОССИЯ, Алтайский край, Тюменцевский район, Глубина 0,0- 0,2м, 14Б (точка П-14)
5. Условия отбора, доставки
 Дата и время отбора: 24.03.2022 08:00
 Ф.И.О., должность: Суворов А.А., инженер-эколог
 Условия доставки: автотранспорт
 Дата и время доставки в ИЛЦ: 24.03.2022 10:00
 Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Общие требования к отбору проб",
 ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа".
6. Дополнительные сведения: Протокол (акт) отбора № 6425 от 24.03.2022
 Цель исследований, основание: Производственный контроль, договор № 540 от 10.01.2022
7. ИД, устанавливающие требования к объекту испытаний:
 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
8. Код образца (пробы): 02.22.6425 в 15/7
9. ИД на методы исследований, подготовку проб:
 МУК 4.2.3695-2021 "Методы микробиологического контроля почвы"
10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
Протокол № 15/06425-22 распечатан 31.03.2022					

Протокол № 15/06425-22 распечатан 31.03.2022

стр. 1 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Весы лабораторные квадратные 4-го класса ВЛКТ-500 г-М	570	4873-76	С-СЕ/06-10-2021/101552489 от 06.10.2021	05.10.2022
2	Инкубатор ИМН750-S, 702 литра, Thermo	42307740	-	ас-018121/2022 от 17.01.2022	16.01.2023

11. Условия проведения испытаний: Соответствует нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: 620130, Свердловская область, г. Екатеринбург, улица 8 Марта, 177 А

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 24.03.2022 10:10					
Регистрационный номер пробы в журнале 6425					
дата начала испытаний 24.03.2022 10:20 дата выдачи результата 28.03.2022 09:59					
1	Индекс БГКП	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
2	Индекс энтерококков	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	отсутствии	МУК 4.2.3695-2021
Испытания проводил(и): Шанцева А. А., врач-лаборант					
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Шашмурина Т. П., заведующая лабораторией контроля биологических факторов					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:


 _____ Петрова О. В., техник отдела



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
**Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
 «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
 Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
 Сысертском районе»**
**Испытательный лабораторный центр
 (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
 Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
 Сысертском районе»)**

Юридический адрес: пер. Отдельный, 3, г. Екатеринбург, 620078 тел. (343) 374-13-79; факс (343) 374-47-03
 Фактический адрес: ул. 8 Марта, 177 А, г. Екатеринбург, 620130, тел. (343) 210-94-37, факс (343) 210-91-52
 Реквизиты: ОКПО 01941785 ОГРН 1056603530510 ИНН/КПП 6670081969/667943001



УТВЕРЖДАЮ

Главный врач филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и Сысертском районе», руководитель ИЛЦ

Д.М. Шашмурич
 31.03.2022

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
 № 15/06426-22 от 31 марта 2022 г.

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО "Аргис-Е" (ИНН 6670452420 ОГРН 1176658038226)
2. **Юридический адрес:** Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Библиотечная, д. 50А, пом. 17Н
3. **Наименование образца (пробы):** Почва (Чернозем)
4. **Место отбора:** "Газопровод межпоселковый высокого давления от ГРС с Ребриха до с. Тюменцево Тюменцевского района Алтайского края с отводами до с. Трубачево, Урывка, Карповский, Вознесенка, Березовка, Сосновка, Свободный, Заводской, Мезенцево, Юдикха", РОССИЯ, Алтайский край, Тюменцевский район, Глубина 0,0- 0,2м, 15Б (точка П-15)
5. **Условия отбора, доставки**
 Дата и время отбора: 24.03.2022 08:00
 Ф.И.О., должность: Суворов А.А., инженер-эколог
 Условия доставки: автотранспорт
 Дата и время доставки в ИЛЦ: 24.03.2022 10:00
 Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Общие требования к отбору проб",
 ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа".
6. **Дополнительные сведения:** Протокол (акт) отбора № 6426 от 24.03.2022
 Цель исследований, основание: Производственный контроль, договор № 540 от 10.01.2022
7. **ИД, устанавливающие требования к объекту испытаний:**
 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
8. **Код образца (пробы):** 02.22.6426 в 15/7
9. **ИД на методы исследований, подготовку проб:**
 МУК 4.2.3695-2021 "Методы микробиологического контроля почвы"
10. **Средства измерений, испытательное оборудование:**

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
	Протокол № 15/06426-22 распечатан 31.03.2022				

Протокол № 15/06426-22 распечатан 31.03.2022

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Материал получен из архива ИЛЦ, дата отбора: 24.03.2022

стр. 1 из 2

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Весы лабораторные квадратные 4-го класса ВЛКТ-500 г-М	570	4873-76	С-СЕ/06-10-2021/101552489 от 06.10.2021	05.10.2022
2	Инкубатор ИМН750-S, 702 литра, Thermo	42307740	-	ас-018121/2022 от 17.01.2022	16.01.2023

11. Условия проведения испытаний: Соответствует нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: 620130, Свердловская область, г. Екатеринбург, улица 8 Марта, 177 А

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 24.03.2022 10:10					
Регистрационный номер пробы в журнале 6426					
дата начала испытаний 24.03.2022 10:20 дата выдачи результата 28.03.2022 09:59					
1	Индекс БГКП	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
2	Индекс энтерококков	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.3695-2021
Испытания проводил(и): Шангина А. А., врач-лаборант					
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Шанмурина Т. П., заведующая лабораторией контроля биологических факторов					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:


 _____ Петрова О. В., техник отдела



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
**Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
 «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
 Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
 Сысертском районе»**
**Испытательный лабораторный центр
 (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
 Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
 Сысертском районе»)**

Юридический адрес: пер. Отдельный, 3, г. Екатеринбург, 620078 тел. (343) 374-13-79; факс (343) 374-47-03
 Фактический адрес: ул. 8 Марта, 177 А, г. Екатеринбург, 620130, тел. (343) 210-94-37, факс (343) 210-91-52
 Реализация: ОКПО 01941785 ОГРН 1056603530510 ИНН/КПП 6670081969/667943001

УТВЕРЖДАЮ
 Главный врач филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и Сысертском районе», руководитель ИЛЦ
 Д.М. Шашмурип
 31.03.2022
 м.п.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
 № 15/06427-22 от 31 марта 2022 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО «Аргис-Е» (ИНН 6670452420 ОГРН 1176658038226)
2. Юридический адрес: Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Библиотечная, д. 50А, пом. 17Н
3. Наименование образца (пробы): Почва (Чернозем)
4. Место отбора: "Газопровод межпоселковый высокого давления от ГРС с Ребриха до с. Тюменцево Тюменцевского района Алтайского края с отводами до с. Трубочево, Урывка, Карповский, Вознесенка, Березовка, Сосновка, Свободный, Заводской, Мезенцево, Юдикха", РОССИЯ, Алтайский край, Тюменцевский район, Глубина 0,0- 0,2м, 16Б (точка П-16)
5. Условия отбора, доставки
 Дата и время отбора: 24.03.2022 08:00
 Ф.И.О., должность: Суворов А.А., инженер-эколог
 Условия доставки: автотранспорт
 Дата и время доставки в ИЛЦ: 24.03.2022 10:00
 Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Общие требования к отбору проб",
 ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа".
6. Дополнительные сведения: Протокол (акт) отбора № 6427 от 24.03.2022
 Цель исследований, основание: Производственный контроль, договор № 540 от 10.01.2022
7. ИД, устанавливающие требования к объекту испытаний:
 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
8. Код образца (пробы): 02.22.6427 в 15/7
9. ИД на методы исследований, подготовку проб:
 МУК 4.2.3695-2021 "Методы микробиологического контроля почвы"
10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
	Протокол № 15/06427-22 распечатан 31.03.2022				

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не имеет юридической силы без подписания руководителем ИЛЦ

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Весы лабораторные квадратные 4-го класса ВЛКТ-500 г-М	570	4873-76	С-СЕ/06-10-2021/101552489 от 06.10.2021	05.10.2022
2	Инкубатор ИМН750-S, 702 литра, Thermo	42307740	-	ис-018121/2022 от 17.01.2022	16.01.2023

11. Условия проведения испытаний: Соответствует нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: 620130, Свердловская область, г. Екатеринбург, улица 8 Марта, 177 А

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 24.03.2022 10:10					
Регистрационный номер пробы в журнале 6427					
дата начала испытаний 24.03.2022 10:20 дата выдачи результата 30.03.2022 08:50					
1	Индекс БГКП	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
2	Индекс энтерококков	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.3695-2021
Испытания проводил(а): Шамшина А. А., врач-лаборант					
Ф.И.О. лица, ответственного за проведение испытаний: Шамшурова Т. П., заведующая лабораторией контроля биологических факторов					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:


 Петрова О. В., техник отдела



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
 Филiaal Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
 «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
 Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
 Сысертском районе»
 Испытательный лабораторный центр
 (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
 Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
 Сысертском районе»)

Юридический адрес: пер. Отдельный, 3, г. Екатеринбург, 620078 тел. (343) 374-13-79; факс (343) 374-47-03
 Фактический адрес: ул. 8 Марта, 177 А, г. Екатеринбург, 620130, тел. (343) 210-94-37, факс (343) 210-91-52
 Реквизиты: ОКПО 01941785 ОГРН 1056603530510 ИНН/КПП 6670081969/667943001



УТВЕРЖДАЮ

Главный врач филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и Сысертском районе», руководитель ИЛЦ

Д.М. Шашмури

31.03.2022

М.П.

Исполнитель
 Шашмури Д.М.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 15/06428-22 от 31 марта 2022 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Аргис-Е" (ИНН 6670452420 ОГРН 1176658038226)
2. Юридический адрес: Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Библиотечная, д. 50А, пом. 17Н
3. Наименование образца (пробы): Почва (Чернозем)
4. Место отбора: "Газопровод межпоселковый высокого давления от ГРС с Ребриха до с. Тюменцево Тюменцевского района Алтайского края с отводами до с.Трубачево, Урывка, Карповский, Вознесенка, Березовка, Сосновка, Свободный,Заводской, Мезенцево, Юджих", РОССИЯ, Алтайский край, Тюменцевский район, Глубина 0,0- 0,2м, 17Б (точка П-17)
5. Условия отбора, доставки
 Дата и время отбора: 24.03.2022 08:00
 Ф.И.О., должность: Суворов А.А., инженер-эколог
 Условия доставки: автотранспорт
 Дата и время доставки в ИЛЦ: 24.03.2022 10:00
 Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Общие требования к отбору проб",
 ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа".
6. Дополнительные сведения: Протокол (акт) отбора № 6428 от 24.03.2022
 Цель исследований, основание: Производственный контроль, договор № 540 от 10.01.2022
7. ИД, устанавливающие требования к объекту испытаний:
 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
8. Код образца (пробы): 02.22.6428 в 15/7
9. ИД на методы исследований, подготовку проб:
 МУК 4.2.3695-2021 "Методы микробиологического контроля почвы"
10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия

Протокол № 15/06428-22 распечатан 31.03.2022

стр. 1 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Весы лабораторные квадратные 4-го класса ВЛКТ-500 г-М	570	4873-76	С-СЕ/06-10-2021/101552489 от 06.10.2021	05.10.2022
2	Инкубатор ИМН750-S, 702 литра, Thermo	42307740	-	ас-018121/2022 от 17.01.2022	16.01.2023

11. Условия проведения испытаний: Соответствует нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: 620130, Свердловская область, г. Екатеринбург, улица 8 Марта, 177 А

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 24.03.2022 10:10					
Регистрационный номер пробы в журнале 6428					
дата начала испытаний 24.03.2022 10:20 дата выдачи результата 28.03.2022 09:59					
1	Индекс БГКП	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
2	Индекс энтерококков	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.3695-2021
Испытания проводил(и): Шанишина А. А., врач-лаборант					
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Шанимурина Т. П., заведующая лабораторией контроля биологических факторов					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:


 Петрова О. В., техник отдела



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и Сысертском районе»
Испытательный лабораторный центр
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и Сысертском районе»)

Юридический адрес: пер. Отдельный, 3, г. Екатеринбург, 620078 тел. (343) 374-13-79; факс (343) 374-47-03
 Фактический адрес: ул. 8 Марта, 177 А, г. Екатеринбург, 620130, тел. (343) 210-94-37, факс (343) 210-91-52
 Реквизиты: ОКПО 01941785 ОГРН 1056603530510 ИНН/КПП 6670081969/667943001



УТВЕРЖДАЮ

Главный врач филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и Сысертском районе», руководитель ИЛЦ

Д.М. Шашмурич

04.04.2022

Зем.гл.врача
Киселева Е.В.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
 № 15/06429-22 от 4 апреля 2022 г.

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО "Аргис-Е" (ИНН 6670452420 ОГРН 1176658038226)
2. **Юридический адрес:** Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Библиотечная, д. 50А, пом. 17Н
3. **Наименование образца (пробы):** Почва (Чернозем)
4. **Место отбора:** Газопровод межпоселковый высокого давления от ГРС с Ребриха до с. Тюменцево Тюменцевского района Алтайского края с отводами до с. Трубачево, Урывка, Карповский, Вознесенка, Березовка, Сосновка, Свободный, Заводской, Мезенцево, Юдиха", РОССИЯ, Алтайский край, Тюменцевский район, Глубина 0,0- 0,2м, 18Б (точка П-18)
5. **Условия отбора, доставки**
 Дата и время отбора: 24.03.2022 08:00
 Ф.И.О., должность: Суворов А.А., инженер-эколог
 Условия доставки: автотранспорт
 Дата и время доставки в ИЛЦ: 24.03.2022 10:00
 Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Общие требования к отбору проб",
 ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа".
6. **Дополнительные сведения:** Протокол (акт) отбора № 6429 от 24.03.2022
 Цель исследований, основание: Производственный контроль, договор № 540 от 10.01.2022
7. **НД, устанавливающие требования к объекту испытаний:**
 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
8. **Код образца (пробы):** 02.22.6429 в 15/7
9. **НД на методы исследований, подготовку проб:**
 МУК 4.2.3695-2021 "Методы микробиологического контроля почвы"
10. **Средства измерений, испытательное оборудование:**

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
Протокол № 15/06429-22 распечатан 04.04.2022					

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

стр. 1 из 2

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Весы лабораторные квадратные 4-го класса ВЛКТ-500 г-М	570	4873-76	С-СЕ/06-10-2021/101552489 от 06.10.2021	05.10.2022
2	Инкубатор IMH750-S, 702 литра, Thermo	42307740	-	ас-018121/2022 от 17.01.2022	16.01.2023

11. Условия проведения испытаний: Соответствует нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: 620130, Свердловская область, г. Екатеринбург, улица 8 Марта, 177 А

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	ИД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 24.03.2022 10:10					
Регистрационный номер пробы в журнале 6429					
дата начала испытаний 24.03.2022 10:20 дата выдачи результата 28.03.2022 10:00					
1	Индекс БГКП	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
2	Индекс энтерококков	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.3695-2021
Испытания проводил(и): Шандина А. А., врач-лаборант					
Ф.И.О. лица, ответственного за проведение испытаний: Шаммурина Т. П., заведующая лабораторией контроля биологических факторов					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:


 Петрова О. В., техник отдела



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
 Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
 «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
 Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
 Сысертском районе»
 Испытательный лабораторный центр
 (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
 Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
 Сысертском районе»)

Юридический адрес: пер. Отдельный, 3, г. Екатеринбург, 620078 тел. (343) 374-13-79; факс (343) 374-47-03
 Фактический адрес: ул. 8 Марта, 177 А, г. Екатеринбург, 620130, тел. (343) 210-94-37, факс (343) 210-91-52
 Реквизиты: ОКПО 01941785 ОГРН 1056603530510 ИНН/КПП 6670081969/667943001



УТВЕРЖДАЮ

Главный врач филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и Сысертском районе», руководитель ИЛЦ

Д.М. Шашмурич
 04.04.2022

Зам.гл.врача
 Киселева Е.В.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
 № 15/06430-22 от 4 апреля 2022 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Аргис-Е" (ИНН 6670452420 ОГРН 1176658038226)
2. Юридический адрес: Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Библиотечная, д. 50А, пом. 17Н
3. Наименование образца (пробы): Почва (Чернозем)
4. Место отбора: Газопровод межпоселковый высокого давления от ГРС с Ребриха до с. Тюменцево Тюменцевского района Алтайского края с отводами до с.Трубачево, Урывака, Карповский, Вознесенка, Березовка, Сосновка, Свободный,Заводской, Мезенцево, Юдияха", РОССИЯ, Алтайский край, Тюменцевский район, Глубини 0,0- 0,2м, 19Б (точка П-19)
5. Условия отбора, доставки
 Дата и время отбора: 24.03.2022 08:00
 Ф.И.О., должность: Суворов А.А., инженер-эколог
 Условия доставки: автотранспорт
 Дата и время доставки в ИЛЦ: 24.03.2022 10:00
 Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Общие требования к отбору проб",
 ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа".
6. Дополнительные сведения: Протокол (акт) отбора № 6430 от 24.03.2022
 Цель исследований, основание: Производственный контроль, договор № 540 от 10.01.2022
7. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний:
 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
8. Код образца (пробы): 02.22.6430 в 15/7
9. НД на методы исследований, подготовку проб:
 МУК 4.2.3695-2021 "Методы микробиологического контроля почвы"
10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия

Протокол № 15/06430-22 распечатан 04.04.2022

стр. 1 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
 Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ.



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
 Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
 «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
 Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
 Сысертском районе»
 Испытательный лабораторный центр
 (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
 Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
 Сысертском районе»)

Юридический адрес: пер. Отдельный, 3, г. Екатеринбург, 620078 тел. (343) 374-13-79; факс (343) 374-47-03
 Фактический адрес: ул. 8 Марта, 177 А, г. Екатеринбург, 620130, тел. (343) 210-94-37, факс (343) 210-91-52
 Реквизиты: ОКПО 01941785 ОГРН 1056603530510 ИНН/КПП 6670081969/667943001



УТВЕРЖДАЮ

Главный врач филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и Сысертском районе», руководитель ИЛЦ

Д.М. Шашмурич
 04.04.2022

Зам.гл.врача
 Киселева Е.В.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
 № 15/06430-22 от 4 апреля 2022 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Аргис-Е" (ИНН 6670452420 ОГРН 1176658038226)
2. Юридический адрес: Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Библиотечная, д. 50А, пом. 17Н
3. Наименование образца (пробы): Почва (Чернозем)
4. Место отбора: Газопровод межпоселковый высокого давления от ГРС с Ребриха до с. Тюменцево Тюменцевского района Алтайского края с отводами до с.Трубачево, Урывака, Карповский, Вознесенка, Березовка, Сосновка, Свободный,Заводской, Мезенцево, Юдиха", РОССИЯ, Алтайский край, Тюменцевский район, Глубини 0,0- 0,2м, 19Б (точка П-19)
5. Условия отбора, доставки
 Дата и время отбора: 24.03.2022 08:00
 Ф.И.О., должность: Суворов А.А., инженер-эколог
 Условия доставки: автотранспорт
 Дата и время доставки в ИЛЦ: 24.03.2022 10:00
 Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Общие требования к отбору проб",
 ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа".
6. Дополнительные сведения: Протокол (акт) отбора № 6430 от 24.03.2022
 Цель исследований, основание: Производственный контроль, договор № 540 от 10.01.2022
7. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний:
 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
8. Код образца (пробы): 02.22.6430 в 15/7
9. НД на методы исследований, подготовку проб:
 МУК 4.2.3695-2021 "Методы микробиологического контроля почвы"
10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
Протокол № 15/06430-22 распечатан 04.04.2022					

Протокол № 15/06430-22 распечатан 04.04.2022

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

стр. 1 из 2

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Весы лабораторные квадратные 4-го класса ВЛКТ-500 г-М	570	4873-76	С-СЕ/06-10-2021/101552489 от 06.10.2021	05.10.2022
2	Инкубатор ИМН750-S, 702 литра, Thermo	42307740	-	ас-018121/2022 от 17.01.2022	16.01.2023

11. Условия проведения испытаний: Соответствует нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: 620130, Свердловская область, г. Екатеринбург, улица 8 Марта, 177 А

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 24.03.2022 10:10					
Регистрационный номер пробы в журнале 6430					
дата начала испытаний 24.03.2022 10:20 дата выдачи результата 28.03.2022 10:00					
1	Индекс БГКП	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
2	Индекс энтерококков	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.3695-2021
Испытания проводит(и): Шавцына А. А., врач-лаборант					
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Шашмурина Т. П., заведующая лабораторией контроля биологических факторов					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:


 Петрова О. В., техник отдела



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
 Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
 «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
 Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
 Сысертском районе»
 Испытательный лабораторный центр
 (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
 Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
 Сысертском районе»)

Юридический адрес: пер. Отдельный, 3, г. Екатеринбург, 620078 тел. (343) 374-13-79; факс (343) 374-47-03
 Фактический адрес: ул. 8 Марта, 177 А, г. Екатеринбург, 620130, тел. (343) 210-94-37, факс (343) 210-91-52
 Реквизиты: ОКПО 01941785 ОГРН 1056603530510 ИНН/КПП 6670081969/667943001



УТВЕРЖДАЮ

Главный врач филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и Сысертском районе», руководитель ИЛЦ

Д.М. Шашмурич

04.04.2022

Зам.гл.врача
 Киселова Е.В.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
 № 15/06431-22 от 4 апреля 2022 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Аргис-Е" (ИНН 6670452420 ОГРН 1176658038226)
2. Юридический адрес: Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Библиотечная, д. 50А, пом. 17Н
3. Наименование образца (пробы): Почва (Чернозем)
4. Место отбора: "Газопровод межпоселковый высокого давления от ГРС с Ребриха до с. Тюменцево Тюменцевского района Алтайского края с отводами до с. Трубочево, Урывка, Карповский, Вознесенка, Березовка, Сосновка, Свободный, Заводской, Мезенцево, Юдиха", РОССИЯ, Алтайский край, Тюменцевский район, Глубина 0,0- 0,2м, 24Б (точка П-24)
5. Условия отбора, доставки
 Дата и время отбора: 24.03.2022 08:00
 Ф.И.О., должность: Суворов А.А., инженер-эколог
 Условия доставки: автотранспорт
 Дата и время доставки в ИЛЦ: 24.03.2022 10:00
 Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Общие требования к отбору проб",
 ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа".
6. Дополнительные сведения: Протокол (акт) отбора № 6431 от 24.03.2022
 Цель исследований, основание: Производственный контроль, договор № 540 от 10.01.2022
7. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний:
 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
8. Код образца (пробы): 02.22.6431 в 15/7
9. НД на методы исследований, подготовку проб:
 МУК 4.2.3695-2021 "Методы микробиологического контроля почвы"
10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
Протокол № 15/06431-22 распечатан 04.04.2022					

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
 Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

стр. 1 из 2

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Весы лабораторные квадратные 4-го класса ВЛКТ-500 г-М	570	4873-76	С-СЕ/06-10-2021/101552489 от 06.10.2021	05.10.2022
2	Инкубатор IMH750-S, 702 литра, Thermo	42307740	-	ас-018121/2022 от 17.01.2022	16.01.2023

11. Условия проведения испытаний: Соответствует нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: 620130, Свердловская область, г. Екатеринбург, улица 8 Марта, 177 А

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	ИД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 24.03.2022 10:10					
Регистрационный номер пробы в журнале 6431					
дата начала испытаний 24.03.2022 10:20 дата выдачи результата 28.03.2022 10:00					
1	Индекс БГКП	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
2	Индекс энтерококков	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.3695-2021
Испытания проводил(и): Шанина А. А., врач-лаборант					
Ф.И.О. лица, ответственного за проведение испытаний: Шашмурина Т. П., заведующая лабораторией контроля биологических факторов					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:


 _____ Петрова О. В., техник отдела



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и Сысертском районе»
Испытательный лабораторный центр (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и Сысертском районе»)

Юридический адрес: пер. Отдельный, 3, г. Екатеринбург, 620078 тел. (343) 374-13-79; факс (343) 374-47-03
 Фактический адрес: ул. 8 Марта, 177 А, г. Екатеринбург, 620130, тел. (343) 210-94-37, факс (343) 210-91-52
 Реквизиты: ОКПО 01941785 ОГРН 1056603530510 ИНН/КПП 6670081969/667943001



УТВЕРЖДАЮ

Главный врач филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и Сысертском районе», руководитель ИЛЦ

Д.М. Шаммури
 04.04.2022

Зам.гл.врача
 Киселева Е.В.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
 № 15/06432-22 от 4 апреля 2022 г.

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО "Аргис-Е" (ИНН 6670452420 ОГРН 1176658038226)
2. **Юридический адрес:** Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Библиотечная, д. 50А, пом. 17Н
3. **Наименование образца (пробы):** Почва (Чернозем)
4. **Место отбора:** "Газопровод межпоселковый высокого давления от ГРС с Ребриха до с. Тюменцево Тюменцевского района Алтайского края с отводами до с.Трубачево, Урывка, Карповский, Вознесенка, Березовка, Сосновка, Свободный,Заводской, Мезенцево, Юдиха", РОССИЯ, Алтайский край, Тюменцевский район, Глубина 0,0- 0,2м, 25Б (точка П-25)
5. **Условия отбора, доставки**
 Дата и время отбора: 24.03.2022 08:00
 Ф.И.О., должность: Суворов А.А., инженер-эколог
 Условия доставки: автотранспорт
 Дата и время доставки в ИЛЦ: 24.03.2022 10:00
 Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Общие требования к отбору проб",
 ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа".
6. **Дополнительные сведения:** Протокол (акт) отбора № 6432 от 24.03.2022
 Цель исследований, основание: Производственный контроль, договор № 540 от 10.01.2022
7. **НД, устанавливающие требования к объекту испытаний:**
 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
8. **Код образца (пробы):** 02.22.6432 в 15/7
9. **НД на методы исследований, подготовку проб:**
 МУК 4.2.3695-2021 "Методы микробиологического контроля почвы"
10. **Средства измерений, испытательное оборудование:**

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
Протокол № 15/06432-22 распечатан 04.04.2022					

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
 Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

стр. 1 из 2

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Весы лабораторные квадратные 4-го класса ВЛКТ-500 г-М	570	4873-76	С-СЕ/06-10-2021/101552489 от 06.10.2021	05.10.2022
2	Инкубатор ИМН750-S, 702 литра, Thermo	42507740	-	ас-018121/2022 от 17.01.2022	16.01.2023

11. Условия проведения испытаний: Соответствует нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: 620130, Свердловская область, г. Екатеринбург, улица 8 Марта, 177 А

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 24.03.2022 10:10					
Регистрационный номер пробы в журнале 6432					
дата начала испытаний 24.03.2022 10:20 дата выдачи результата 28.03.2022 10:01					
1	Индекс БГКП	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
2	Индекс энтерококков	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.3695-2021
Испытания проводил(и): Шандица А. А., врач-лаборант					
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Шашмурина Т. П., заведующая лабораторией контроля биологических факторов					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:


 Петрова О. В., техник отдела



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
 Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
 «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
 Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
 Сысертском районе»
 Испытательный лабораторный центр
 (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
 Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
 Сысертском районе»)

Юридический адрес: пер. Отдельный, 3, г. Екатеринбург, 620078 тел. (343) 374-13-79; факс (343) 374-47-03
 Фактический адрес: ул. 8 Марта, 177 А, г. Екатеринбург, 620130, тел. (343) 210-94-37, факс (343) 210-91-52
 Реквизиты: ОКПО 01941785 ОГРН 1056603530510 ИНН/КПП 6670081969/667943001



УТВЕРЖДАЮ

Главный врач филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и Сысертском районе», руководитель ИЛЦ

Д.М. Шашмури
 04.04.2022

Зем.г.врач
 Киселева Е.В.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
 № 15/06433-22 от 4 апреля 2022 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Аргис-Е" (ИНН 6670452420 ОГРН 1176658038226)
2. Юридический адрес: Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Библиотечная, д. 50А, пом. 17Н
3. Наименование образца (пробы): Почва (Чернозем)
4. Место отбора: Газопровод межпоселковый высокого давления от ГРС с Ребриха до с. Тюменцево Тюменцевского района Алтайского края с отводами до с. Трубочево, Урывка, Карповский, Вознесенка, Березовка, Сосновка, Свободный, Заводской, Мезенцево, Юдиха", РОССИЯ, Алтайский край, Тюменцевский район, Глубина 0,0- 0,2м, 28Б (точка П-28)
5. Условия отбора, доставки
 Дата и время отбора: 24.03.2022 08:00
 Ф.И.О., должность: Суворов А.А., инженер-эколог
 Условия доставки: автотранспорт
 Дата и время доставки в ИЛЦ: 24.03.2022 10:00
 Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Общие требования к отбору проб",
 ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа".
6. Дополнительные сведения: Протокол (акт) отбора № 6433 от 24.03.2022
 Цель исследований, основание: Производственный контроль, договор № 540 от 10.01.2022
7. НД устанавливающие требования к объекту испытаний:
 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
8. Код образца (пробы): 02.22.6433 в 15/7
9. НД на методы исследований, подготовку проб:
 МУК 4.2.3695-2021 "Методы микробиологического контроля почвы"
10. Средства измерений, испытательное оборудование:

Протокол № 15/06433-22 распечатан 04.04.2022

стр. 1 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
 Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Весы лабораторные квадратные 4-го класса ВЛКТ-500 г-М	570	4873-76	С-СЕ/06-10-2021/101552489 от 06.10.2021	05.10.2022
2	Инкубатор ИМН750-S, 702 литра, Тепло	42307740	-	ас-018121/2022 от 17.01.2022	16.01.2023

11. Условия проведения испытаний: Соответствует нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: 620130, Свердловская область, г. Екатеринбург, улица 8 Марта, 177 А.

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 24.03.2022 10:10					
Регистрационный номер пробы в журнале 6433					
дата начала испытаний 24.03.2022 10:20 дата выдачи результата 28.03.2022 10:01					
1	Индекс БГКП	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
2	Индекс энтерококков	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.3695-2021
Испытания проводил(а): Шанина А. А., врач-лаборант					
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Шанимурин Т. П., заведующая лабораторией контроля биологических факторов					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:


 Петрова О. В., техник отдела



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
Сысертском районе»

Испытательный лабораторный центр
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
Сысертском районе»)

Юридический адрес: пер. Отдельный, 3, г. Екатеринбург, 620078 тел. (343) 374-13-79; факс (343) 374-47-03

Фактический адрес: ул. 8 Марта, 177 А, г. Екатеринбург, 620130, тел. (343) 210-94-37, факс (343) 210-91-52

Рекиннты: ОКПО 01941785 ОГРН 1056603530510 ИНН/КПП 6670081969/667943001



УТВЕРЖДАЮ

Главный врач филиала ФБУЗ «Центр
гигиены и эпидемиологии в Свердловской
области в Чкаловском районе города
Екатеринбурга, городе Полевской и
Сысертском районе», руководитель ИЛЦ

м.п.

Д.М. Шашмури

04.04.2022

Земл. врач
Киселева Е. В.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 15/06434-22 от 4 апреля 2022 г.

1. **Наименование предприятия, организации (заказчик):** ООО "Аргис-Е" (ИНН 6670452420 ОГРН 1176658038226)

2. **Юридический адрес:** Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Библиотечная, д. 50А, пом. 17Н

3. **Наименование образца (пробы):** Почва (Чернозем)

4. **Место отбора:** Газопровод межпоселковый высокого давления от ГРС с Ребриха до с. Тюменцево Тюменцевского района Алтайского края с отводами до с. Трубанчево, Урывка, Карповский, Вознесенка, Березовка, Сосновка, Свободный, Заводской, Мезенцево, Юдиха", РОССИЯ, Алтайский край, Тюменцевский район, Глубина 0,0- 0,2м, 30Б (точка П-30)

5. **Условия отбора, доставки**

Дата и время отбора: 24.03.2022 08:00

Ф.И.О., должность: Суворов А.А., инженер-эколог

Условия доставки: автотранспорт

Дата и время доставки в ИЛЦ: 24.03.2022 10:00

Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Общие требования к отбору проб",

ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа".

6. **Дополнительные сведения:** Протокол (акт) отбора № 6434 от 24.03.2022

Цель исследований, основание: Производственный контроль, договор № 540 от 10.01.2022

7. **НД, устанавливающие требования к объекту испытаний:**

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

8. **Код образца (пробы):** 02.22.6434 в 15/7

9. **НД на методы исследований, подготовку проб:**

МУК 4.2.3695-2021 "Методы микробиологического контроля почвы"

10. **Средства измерений, испытательное оборудование:**

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
Протокол № 15/06434-22 распечатан 04.04.2022					

стр. 1 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Весы лабораторные квадратные 4-го класса ВЛКТ-500 г-М	570	4873-76	С-СЕ/06-10-2021/101552489 от 06.10.2021	05.10.2022
2	Инкубатор IMH750-S, 702 литра, Thermo	42307740	-	ас-018121/2022 от 17.01.2022	16.01.2023

11. Условия проведения испытаний: Соответствует нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: 620130, Свердловская область, г. Екатеринбург, улица 8 Марта, 177 А

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 24.03.2022 10:10					
Регистрационный номер пробы в журнале 6434					
дата начала испытаний 24.03.2022 10:20 дата выдачи результата 28.03.2022 10:01					
1	Индекс БГКП	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
2	Индекс эшерихиококков	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.3695-2021
Испытания проводил(и): Шандина А. А., врач-лаборант					
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Шандуркина Т. П., заведующая лабораторией контроля биологических факторов					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:


 _____ Петрова О. В., техник отдела



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
 Филiaal Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
 «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
 Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
 Сысертском районе»
 Испытательный лабораторный центр
 (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
 Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
 Сысертском районе»)

Юридический адрес: пер. Отдельный, 3, г. Екатеринбург, 620078 тел. (343) 374-13-79; факс (343) 374-47-03
 Фактический адрес: ул. 8 Марта, 177 А, г. Екатеринбург, 620130, тел. (343) 210-94-37, факс (343) 210-91-52
 Реквизиты: ОКПО 01941785 ОГРН 1056603530510 ИНН/КПП 6670081969/667943001



УТВЕРЖДАЮ

Главный врач филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и Сысертском районе», руководитель ИЛЦ

Д.М. Шашмури

04.04.2022

Заместитель
Киселева Е.В.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
 № 15/06435-22 от 4 апреля 2022 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Аргис-Е" (ИНН 6670452420 ОГРН 1176658038226)
2. Юридический адрес: Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Библиотечная, д. 50А, пом. 17Н
3. Наименование образца (пробы): Почва (Чернозем)
4. Место отбора: Газопровод межпоселковый высокого давления от ГРС с Ребриха до с. Тюменцево Тюменцевского района Алтайского края с отводами до с. Трубачево, Урывка, Карповский, Вознесенка, Березовка, Сосновка, Свободный, Заводской, Мезенцево, Юдиха", РОССИЯ, Алтайский край, Тюменцевский район, Глубина 0,0-0,2м, 32Б (точка П-32)
5. Условия отбора, доставки
 Дата и время отбора: 24.03.2022 08:00
 Ф.И.О., должность: Суворов А.А., инженер-эколог
 Условия доставки: автотранспорт
 Дата и время доставки в ИЛЦ: 24.03.2022 10:00
 Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Общие требования к отбору проб",
 ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа".
6. Дополнительные сведения: Протокол (акт) отбора № 6435 от 24.03.2022
 Цель исследований, основание: Производственный контроль, договор № 540 от 10.01.2022
7. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний:
 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
8. Код образца (пробы): 02.22.6435 в 15/7
9. НД на методы исследований, подготовку проб:
 МУК 4.2.3695-2021 "Методы микробиологического контроля почвы"
10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
Протокол № 15/06435-22 распечатан 04.04.2022					

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
 Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

стр. 1 из 2

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Весы лабораторные квадратные 4-го класса ВЛКТ-500 г-М	570	4873-76	С-СЕ/06-10-2021/101552489 от 06.10.2021	05.10.2022
2	Инкубатор ИМН750-S, 702 литра, Тепло	42307740	-	ас-018121/2022 от 17.01.2022	16.01.2023

11. Условия проведения испытаний: Соответствует нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: 620130, Свердловская область, г. Екатеринбург, улица 8 Марта, 177 А

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 24.03.2022 10:10					
Регистрационный номер пробы в журнале 6435					
дата начала испытаний 24.03.2022 10:20 дата выдачи результата 28.03.2022 10:02					
1	Индекс БГКП	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
2	Индекс энтерококков	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.3695-2021
Испытания проводил(и): Шавшина А. А., врач-лаборант					
Ф.И.О. лица, ответственного за проведение испытаний: Шашмурина Т. П., заведующая лабораторией контроля биологических факторов					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:


 Петрова О. В., техник отдела



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
 Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
 «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
 Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
 Сысертском районе»
 Испытательный лабораторный центр
 (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
 Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
 Сысертском районе»)

Юридический адрес: пер. Отдельный, 3, г. Екатеринбург, 620078 тел. (343) 374-13-79; факс (343) 374-47-03
 Фактический адрес: ул. 8 Марта, 177 А, г. Екатеринбург, 620130, тел. (343) 210-94-37, факс (343) 210-91-52
 Реквизиты: ОКПО 01941785 ОГРН 1056603530510 ИНН/КПП 6670081969/667943001



УТВЕРЖДАЮ

Главный врач филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и Сысертском районе», руководитель ИЛЦ

Д.М. Шашмури

04.04.2022

Зав. лабораторией
Киселева Е.В.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
 № 15/06436-22 от 4 апреля 2022 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Аргис-Е" (ИНН 6670452420 ОГРН 1176658038226)
2. Юридический адрес: Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Библиотечная, д. 50А, пом. 17Н
3. Наименование образца (пробы): Почва (Чернозем)
4. Место отбора: Газопровод межпоселковый высокого давления от ГРС с Ребриха до с. Тюменцево Тюменцевского района Алтайского края с отводами до с. Трубачево, Урывка, Карповский, Вознесенка, Березовка, Сосновка, Свободный, Заводской, Мезенцево, Юдиха", РОССИЯ, Алтайский край, Тюменцевский район, Глубина 0,0- 0,2м, 33Б (точка П-33)
5. Условия отбора, доставки
 Дата и время отбора: 24.03.2022 08:00
 Ф.И.О., должность: Суворов А.А., инженер-эколог
 Условия доставки: автотранспорт
 Дата и время доставки в ИЛЦ: 24.03.2022 10:00
 Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Общие требования к отбору проб",
 ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа".
6. Дополнительные сведения: Протокол (акт) отбора № 6436 от 24.03.2022
 Цель исследований, основание: Производственный контроль, договор № 540 от 10.01.2022
7. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний:
 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
8. Код образца (пробы): 02.22.6436 в 15/7
9. НД на методы исследований, подготовку проб:
 МУК 4.2.3695-2021 "Методы микробиологического контроля почвы"
10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
Протокол № 15/06436-22 распечатан 04.04.2022					

Протокол № 15/06436-22 распечатан 04.04.2022

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

стр. 1 из 2

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Весы лабораторные квадратные 4-го класса ВЛКТ-500 г-М	570	4873-76	С-СЕ/06-10-2021/101552489 от 06.10.2021	05.10.2022
2	Инкубатор ИМН750-S, 702 литра, Thermo	42307740	-	ас-018121/2022 от 17.01.2022	16.01.2023

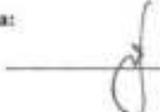
11. Условия проведения испытаний: Соответствует нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: 620130, Свердловская область, г. Екатеринбург, улица 8 Марта, 177 А

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 24.03.2022 10:10					
Регистрационный номер пробы в журнале 6436					
дата начала испытаний 24.03.2022 10:20 дата выдачи результата 28.03.2022 10:02					
1	Индекс БГКП	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
2	Индекс энтерококков	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.3695-2021
Испытания проводил(и): Шанцова А. А., врач-лаборант					
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Шапмурина Т. П., заведующая лабораторией контроля биологических факторов					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:


 _____ Петрова О. В., техник отдела



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и Сысертском районе»
Испытательный лабораторный центр
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и Сысертском районе»)

Юридический адрес: пер. Отдельный, 3, г. Екатеринбург, 620078 тел. (343) 374-13-79; факс (343) 374-47-03
 Фактический адрес: ул. 8 Марта, 177 А, г. Екатеринбург, 620130, тел. (343) 210-94-37, факс (343) 210-91-52
 Реквизиты: ОКПО 01941785 ОГРН 1056603530510 ИНН/КПП 6670081969/667943001



УТВЕРЖДАЮ

Главный врач филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и Сысертском районе», руководитель ИЛЦ

Д.М. Шашмурина
 04.04.2022

С.И. Шашмурина
 Ю.С. Шашмурина

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
 № 15/06437-22 от 4 апреля 2022 г.

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО "Аргис-Е" (ИНН 6670452420 ОГРН 1176658038226)
2. **Юридический адрес:** Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Библиотечная, д. 50А, пом. 17Н
3. **Наименование образца (пробы):** Почва (Чернозем)
4. **Место отбора:** Газопровод межпоселковый высокого давления от ГРС с Ребриска до с. Тюменцево Тюменцевского района Алтайского края с отводами до с. Трубачево, Урывка, Карповский, Вознесенка, Березовка, Сосновка, Свободный, Заводской, Мезенцево, Юдикса", РОССИЯ, Алтайский край, Тюменцевский район, Глубина 0,0- 0,2м, 34Б (точка П-34)
5. **Условия отбора, доставки**
 Дата и время отбора: 24.03.2022 08:00
 Ф.И.О., должность: Суворов А.А., инженер-эколог
 Условия доставки: автотранспорт
 Дата и время доставки в ИЛЦ: 24.03.2022 10:00
 Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Общие требования к отбору проб",
 ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа".
6. **Дополнительные сведения:** Протокол (акт) отбора № 6437 от 24.03.2022
 Цель исследований, основание: Производственный контроль, договор № 540 от 10.01.2022
7. **ИД, устанавливающие требования к объекту испытаний:**
 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
8. **Код образца (пробы):** 02.22.6437 в 15/7
9. **ИД на методы исследований, подготовку проб:**
 МУК 4.2.3695-2021 "Методы микробиологического контроля почвы"
10. **Средства измерений, испытательное оборудование:**

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
Протокол № 15/06437-22 распечатан 04.04.2022					

Протокол № 15/06437-22 распечатан 04.04.2022

стр. 1 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
 Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Весы лабораторные квадратные 4-го класса ВЛКТ-500 г-М	570	4873-76	С-СЕ/06-10-2021/101552489 от 06.10.2021	05.10.2022
2	Инкубатор ИМН750-S, 702 литра, Thermo	42307740	-	ис-018121/2022 от 17.01.2022	16.01.2023

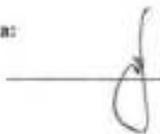
11. Условия проведения испытаний: Соответствует нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: 620130, Свердловская область, г. Екатеринбург, улица 8 Марта, 177 А

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 24.03.2022 10:10					
Регистрационный номер пробы в журнале 6437					
дата начала испытаний 24.03.2022 10:20 дата выдачи результата 28.03.2022 10:02					
1	Индекс БГКП	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
2	Индекс энтерококков	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.3695-2021
Испытания проводил(и): Шандина А. А., врач-лаборант					
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Шашмурина Т. П., заведующая лабораторией контроля биологических факторов					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:


 Петрова О. В., техник отдела



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
**Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
 «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
 Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
 Сысертском районе»**
**Испытательный лабораторный центр
 (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
 Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
 Сысертском районе»)**

Юридический адрес: пер. Отдельный, 3, г. Екатеринбург, 620078 тел. (343) 374-13-79; факс (343) 374-47-03
 Фактический адрес: ул. 8 Марта, 177 А, г. Екатеринбург, 620130, тел. (343) 210-94-37, факс (343) 210-91-52
 Реквизиты: ОКПО 01941785 ОГРН 1056603530510 ИНН/КПП 6670081969/667943001

Уникальный номер записи об аккредитации
 в реестре аккредитованных лиц
 № РОСС RU.0001.510272
 Дата внесения сведений в реестр
 аккредитованных лиц 27 марта 2015 г.



УТВЕРЖДАЮ
 Заместитель главного врача филиала ФБУЗ
 «Центр гигиены и эпидемиологии в
 Свердловской области в Чкаловском районе
 города Екатеринбурга, городе Полевской и
 Сысертском районе»
 заместитель руководителя ИЛЦ

Е.В. Киселева

м.п. 02.03.2022

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 15/03606-22, 15/03614-22 - 15/03631-22 от 2 марта 2022 г.

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО "Аргис-Е" (ИНН 6670452420 ОГРН 1176658038226)
2. **Юридический адрес:** Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Библиотечная, д. 50А, пом. 17Н
3. **Наименование образца (проба):** Почва (Чернозем)
4. **Место отбора:** "Газопровод межпоселковый высокого давления от ГРС с Ребриха до с. Тюменцево Тюменцевского района Алтайского края с отводами до с. Трубочево, Урывка, Карповский, Вознесенка, Березовка, Сосновка, Свободный, Заводской, Мезенцево, Юдиха", РОССИЯ, Алтайский край, Тюменцевский район
 Проба № 3606 - Глубина 0,0- 0,2м 3Б (точка П-3)
 Проба № 3614 - Глубина 0,0- 0,2м 4Б (точка П-4)
 Проба № 3615 - Глубина 0,0- 0,2м 5Б (точка П-5)
 Проба № 3616 - Глубина 0,0- 0,2м 6Б (точка П-6)
 Проба № 3617 - Глубина 0,0- 0,2м 7Б (точка П-7)
 Проба № 3618 - Глубина 0,0- 0,2м 8Б (точка П-8)
 Проба № 3619 - Глубина 0,0- 0,2м 9Б (точка П-9)
 Проба № 3620 - Глубина 0,0- 0,2м 10А (точка П-10)
 Проба № 3621 - Глубина 0,0- 0,2м 11Б (точка П-11)
 Проба № 3622 - Глубина 0,0- 0,2м 21Б (точка П-21)
 Проба № 3623 - Глубина 0,0- 0,2м 26Б (точка П-26)
 Проба № 3624 - Глубина 0,0- 0,2м 37Б (точка П-37)
 Проба № 3625 - Глубина 0,0- 0,2м 38Б (точка П-38)
 Проба № 3626 - Глубина 0,0- 0,2м 39Б (точка П-39)
 Проба № 3627 - Глубина 0,0- 0,2м 40Б (точка П-40)
 Проба № 3628 - Глубина 0,0- 0,2м 41Б (точка П-41)
 Проба № 3629 - Глубина 0,0- 0,2м 44Б (точка П-44)
 Проба № 3630 - Глубина 0,0- 0,2м 49Б (точка П-49)
 Проба № 3631 - Глубина 0,0- 0,2м 57Б (точка П-57)
5. **Условия отбора, доставки**
 Дата и время отбора: 24.02.2022 08:00
 Ф.И.О., должность: Суворов А.А., инженер-эколог
 Условия доставки: термоконтейнер + 4 °С

Протокол(ы) № 15/03606-22, 15/03614-22 - 15/03631-22 распечатан 02.03.2022

стр. 1 из 5

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание
 Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

Дата и время доставки в ИЛЦ: 24.02.2022 10:00

НД на отбор проб:

ГОСТ 17.4.3.01-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Общие требования к отбору проб",

ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа".

6. Дополнительные сведения: Протокол (акт) отбора № 3631 от 24.02.2022

Цель исследований, основание: Производственный контроль, договор № 540 от 10.01.2022

7. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний:

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

8. Код образца (пробы): 02.22.3606 в 15/7; 02.22.3614 в 15/7; 02.22.3615 в 15/7; 02.22.3616 в 15/7; 02.22.3617 в 15/7; 02.22.3618 в 15/7; 02.22.3619 в 15/7; 02.22.3620 в 15/7; 02.22.3621 в 15/7; 02.22.3622 в 15/7; 02.22.3623 в 15/7; 02.22.3624 в 15/7; 02.22.3625 в 15/7; 02.22.3626 в 15/7; 02.22.3627 в 15/7; 02.22.3628 в 15/7; 02.22.3629 в 15/7; 02.22.3630 в 15/7; 02.22.3631 в 15/7

9. НД на методы исследований, подготовку проб:

МУК 4.2.2661-10 "Методы санитарно-паразитологических исследований. "

МУК 4.2.3695-2021 "Методы микробиологического контроля почвы"

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Ареометр общего назначения АОН-4 от 1000 до 1500 кг/м ³	554	9298-06	отметка в паспорте от 04.12.2018	03.12.2022
2	Весы лабораторные квадратные 4-го класса ВЛКТ-500 г-М	570	4873-76	С-СЕ/06-10-2021/101552489 от 06.10.2021	05.10.2022
3	Весы электронные SPU 601	7125050700	16315-03	С-СЕ/06-10-2021/101552553 от 06.10.2021	05.10.2022
4	Весы электронные ВЛТ-510П до 510 г	103626001	19874-00	С-СЕ/06-10-2021/101552551 от 06.10.2021	05.10.2022
5	Инкубатор ИМН750-S, 702 литра, Тетра	42307740	-	ас-018121/2022 от 17.01.2022	16.01.2023
6	Сито лабораторное с квадратными ячейками 1,0 мм	1	-	168907 от 25.06.2020	24.06.2022

11. Условия проведения испытаний: Соответствует нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: 620130, Свердловская область, г. Екатеринбург, улица 8 Марта, 177 А

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Вещества допустимого уровня	НД на методы исследований
П А Р А З И Т О Л О Г И Ч Е С К И Е И С С Л Е Д О В А Н И Я					
Образец поступил 24.02.2022 10:20					
Регистрационный номер пробы в журнале 3606					
дата начала испытаний 24.02.2022 10:30 дата выдачи результата 28.02.2022 14:31					
1	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100 г	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
2	Яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
Испытания проводил(и): Староверова Е. В., фельдшер-лаборант					
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Якушкин П. В., врач					
П А Р А З И Т О Л О Г И Ч Е С К И Е И С С Л Е Д О В А Н И Я					
Образец поступил 24.02.2022 10:20					
Регистрационный номер пробы в журнале 3614					
дата начала испытаний 24.02.2022 10:50 дата выдачи результата 28.02.2022 14:32					
1	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100 г	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
2	Яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
Испытания проводил(и): Староверова Е. В., фельдшер-лаборант					

Протокол(ы) № 15/03606-22,15/03614-22 - 15/03631-22 распечатан 02.03.2022

стр. 2 из 5

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Якушкин П. В., врач П А Р А З И Т О Л О Г И Ч Е С К И Е И С С Л Е Д О В А Н И Я Образец поступил 24.02.2022 10:20 Регистрационный номер пробы в журнале 3615 дата начала испытаний 24.02.2022 11:10 дата выдачи результата 28.02.2022 14:32					
1	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100 г	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
2	Яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
Испытания проводил(и): Староверова Е. В., фельдшер-лаборант ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Якушкин П. В., врач П А Р А З И Т О Л О Г И Ч Е С К И Е И С С Л Е Д О В А Н И Я Образец поступил 24.02.2022 10:20 Регистрационный номер пробы в журнале 3616 дата начала испытаний 24.02.2022 11:30 дата выдачи результата 28.02.2022 14:33					
1	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100 г	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
2	Яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
Испытания проводил(и): Староверова Е. В., фельдшер-лаборант ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Якушкин П. В., врач П А Р А З И Т О Л О Г И Ч Е С К И Е И С С Л Е Д О В А Н И Я Образец поступил 24.02.2022 10:20 Регистрационный номер пробы в журнале 3617 дата начала испытаний 24.02.2022 11:50 дата выдачи результата 28.02.2022 14:34					
1	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100 г	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
2	Яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
Испытания проводил(и): Староверова Е. В., фельдшер-лаборант ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Якушкин П. В., врач П А Р А З И Т О Л О Г И Ч Е С К И Е И С С Л Е Д О В А Н И Я Образец поступил 24.02.2022 10:20 Регистрационный номер пробы в журнале 3618 дата начала испытаний 24.02.2022 12:10 дата выдачи результата 28.02.2022 14:34					
1	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100 г	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
2	Яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
Испытания проводил(и): Староверова Е. В., фельдшер-лаборант ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Якушкин П. В., врач П А Р А З И Т О Л О Г И Ч Е С К И Е И С С Л Е Д О В А Н И Я Образец поступил 24.02.2022 10:20 Регистрационный номер пробы в журнале 3619 дата начала испытаний 24.02.2022 12:30 дата выдачи результата 28.02.2022 14:35					
1	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100 г	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
2	Яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
Испытания проводил(и): Староверова Е. В., фельдшер-лаборант ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Якушкин П. В., врач П А Р А З И Т О Л О Г И Ч Е С К И Е И С С Л Е Д О В А Н И Я Образец поступил 24.02.2022 10:20 Регистрационный номер пробы в журнале 3620 дата начала испытаний 24.02.2022 12:50 дата выдачи результата 28.02.2022 14:35					
1	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100 г	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
2	Яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
Испытания проводил(и): Староверова Е. В., фельдшер-лаборант ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Якушкин П. В., врач П А Р А З И Т О Л О Г И Ч Е С К И Е И С С Л Е Д О В А Н И Я Образец поступил 24.02.2022 10:20 Регистрационный номер пробы в журнале 3621 дата начала испытаний 24.02.2022 13:10 дата выдачи результата 28.02.2022 14:36					
1	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100 г	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
2	Яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
Испытания проводил(и): Староверова Е. В., фельдшер-лаборант ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Якушкин П. В., врач					

Протокол(ы) № 15/03606-22,15/03614-22 - 15/03631-22 распечатан 02.03.2022

стр. 3 из 5

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание
 Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
П А Р А З И Т О Л О Г И Ч Е С К И Е И С С Л Е Д О В А Н И Я					
Образец поступил 24.02.2022 10:20					
Регистрационный номер пробы в журнале 3622					
дата начала испытаний 24.02.2022 13:30 дата выдачи результата 28.02.2022 14:37					
1	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100 г	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
2	Яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
Испытания проводил(и): Староверова Е. В., фельдшер-лаборант					
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Якушкин П. В., врач					
П А Р А З И Т О Л О Г И Ч Е С К И Е И С С Л Е Д О В А Н И Я					
Образец поступил 24.02.2022 10:20					
Регистрационный номер пробы в журнале 3623					
дата начала испытаний 24.02.2022 13:50 дата выдачи результата 28.02.2022 14:37					
1	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100 г	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
2	Яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
Испытания проводил(и): Староверова Е. В., фельдшер-лаборант					
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Якушкин П. В., врач					
П А Р А З И Т О Л О Г И Ч Е С К И Е И С С Л Е Д О В А Н И Я					
Образец поступил 24.02.2022 10:20					
Регистрационный номер пробы в журнале 3624					
дата начала испытаний 24.02.2022 14:10 дата выдачи результата 28.02.2022 14:38					
1	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100 г	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
2	Яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
Испытания проводил(и): Староверова Е. В., фельдшер-лаборант					
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Якушкин П. В., врач					
П А Р А З И Т О Л О Г И Ч Е С К И Е И С С Л Е Д О В А Н И Я					
Образец поступил 24.02.2022 10:20					
Регистрационный номер пробы в журнале 3625					
дата начала испытаний 24.02.2022 14:30 дата выдачи результата 28.02.2022 14:39					
1	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100 г	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
2	Яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
Испытания проводил(и): Староверова Е. В., фельдшер-лаборант					
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Якушкин П. В., врач					
П А Р А З И Т О Л О Г И Ч Е С К И Е И С С Л Е Д О В А Н И Я					
Образец поступил 24.02.2022 10:20					
Регистрационный номер пробы в журнале 3626					
дата начала испытаний 24.02.2022 14:50 дата выдачи результата 28.02.2022 14:42					
1	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100 г	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
2	Яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
Испытания проводил(и): Староверова Е. В., фельдшер-лаборант					
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Якушкин П. В., врач					
П А Р А З И Т О Л О Г И Ч Е С К И Е И С С Л Е Д О В А Н И Я					
Образец поступил 24.02.2022 10:20					
Регистрационный номер пробы в журнале 3627					
дата начала испытаний 24.02.2022 15:10 дата выдачи результата 28.02.2022 14:43					
1	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100 г	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
2	Яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
Испытания проводил(и): Староверова Е. В., фельдшер-лаборант					
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Якушкин П. В., врач					
П А Р А З И Т О Л О Г И Ч Е С К И Е И С С Л Е Д О В А Н И Я					
Образец поступил 24.02.2022 10:20					
Регистрационный номер пробы в журнале 3628					
дата начала испытаний 24.02.2022 15:30 дата выдачи результата 28.02.2022 14:43					
1	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100 г	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
2	Яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
Испытания проводил(и): Староверова Е. В., фельдшер-лаборант					
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Якушкин П. В., врач					

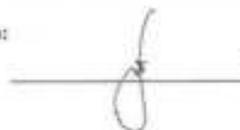
Протокол(ы) № 15/03606-22,15/03614-22 - 15/03631-22 распечатан 02.03.2022

стр. 4 из 5

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦЦ

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 24.02.2022 10:20					
Регистрационный номер пробы в журнале 3629					
дата начала испытаний 24.02.2022 15:50 дата выдачи результата 28.02.2022 14:44					
1	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100 г	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
2	Яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
Испытания проводил(и): Староверова Е. В., фельдшер-лаборант					
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Якушкин П. В., врач					
ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 24.02.2022 10:20					
Регистрационный номер пробы в журнале 3630					
дата начала испытаний 24.02.2022 16:10 дата выдачи результата 28.02.2022 14:44					
1	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100 г	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
2	Яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
Испытания проводил(и): Староверова Е. В., фельдшер-лаборант					
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Якушкин П. В., врач					
ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 24.02.2022 10:20					
Регистрационный номер пробы в журнале 3631					
дата начала испытаний 24.02.2022 16:30 дата выдачи результата 28.02.2022 14:45					
1	Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100 г	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
2	Яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
Испытания проводил(и): Староверова Е. В., фельдшер-лаборант					
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Якушкин П. В., врач					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:


 Петрова О. В. техник отдела

Протокол(ы) № 15/03606-22,15/03614-22 - 15/03631-22 распечатан 02.03.2022
стр. 5 из 5

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
 Филiaal Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
 «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
 Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
 Сысертском районе»
 Испытательный лабораторный центр
 (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
 Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
 Сысертском районе»)

Юридический адрес: пер. Отдельный, 3, г. Екатеринбург, 620078 тел. (343) 374-13-79; факс (343) 374-47-03
 Фактический адрес: ул. 8 Марта, 177 А, г. Екатеринбург, 620130, тел. (343) 210-94-37, факс (343) 210-91-52
 Реквизиты: ОКПО 01941785 ОГРН 1056603550510 ИНН/КПП 6670081969/667943001

УТВЕРЖДАЮ



Главный врач филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и Сысертском районе», руководитель ИЛЦ

Д.М. Шашмури
 02.03.2022

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
 № 15/03606-22 от 2 марта 2022 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Аргис-Е" (ИНН 6670452420 ОГРН 1176658038226)
2. Юридический адрес: Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Библиотечная, д. 50А, пом. 17Н
3. Наименование образца (пробы): Почва (Чернозем)
4. Место отбора: "Газопровод межпоселковый высокого давления от ГРС с Ребриха до с. Тюменцево Тюменцевского района Алтайского края с отводами до с.Трубачево, Урывка, Карповский, Вознесенка, Березовка, Сосновка, Свободный,Заводской, Мезенцево, Юдиха", РОССИЯ, Алтайский край, Тюменцевский район, Глубина 0,0- 0,2м, 3Б (точка П-3)
5. Условия отбора, доставки
 Дата и время отбора: 24.02.2022 08:00
 Ф.И.О., должность: Суворов А.А., инженер-эколог
 Условия доставки: термоконтейнер + 4 °С
 Дата и время доставки в ИЛЦ: 24.02.2022 10:00
 Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Общие требования к отбору проб",
 ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа".
6. Дополнительные сведения: Протокол (акт) отбора № 3606 от 24.02.2022
 Цель исследования, основание: Производственный контроль, договор № 540 от 10.01.2022
7. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний:
 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
8. Код образца (пробы): 02.22.3606 в 15/7
9. НД на методы исследований, подготовку проб:
 МУК 4.2.3695-2021 "Методы микробиологического контроля почвы"
10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
Протокол № 15/03606-22 распечатан 02.03.2022					

Протокол № 15/03606-22 распечатан 02.03.2022

стр. 1 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание
 Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Весы лабораторные квадратные 4-го класса ВЛКТ-500 г-М.	570	4873-76	С-СЕ/06-10-2021/101552489 от 06.10.2021	05.10.2022
2	Инкубатор ИМН750-S, 702 литра, Тhermo	42307740	-	ас-018121/2022 от 17.01.2022	16.01.2023

11. Условия проведения испытаний: Соответствует нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: 620130, Свердловская область, г. Екатеринбург, улица 8 Марта, 177 А

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 24.02.2022 10:10					
Регистрационный номер пробы в журнале 3606					
дата начала испытаний 24.02.2022 10:20 дата выдачи результата 28.02.2022 14:15					
1	Индекс БГКП	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
2	Индекс энтерококков	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/л	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.3695-2021
Испытания проводил(и): Шамурин А. А., врач-лаборант					
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Шамурин Т. П., заведующая лабораторией контроля биологических факторов					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:


 Петрова О. В., техник отдела



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Филiaal Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области и
Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
Сысертском районе»
Испытательный лабораторный центр
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области и
Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
Сысертском районе»)

Юридический адрес: пер. Отдельный, 3, г. Екатеринбург, 620078 тел. (343) 374-13-79; факс (343) 374-47-03
Фактический адрес: ул. 8 Марта, 177 А, г. Екатеринбург, 620130, тел. (343) 210-94-37, факс (343) 210-91-52
Реквизиты: ОКПО 01941785 ОГРН 1056603530510 ИНН/КПП 6670081969/667943001



УТВЕРЖДАЮ

Главный врач филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и Сысертском районе», руководитель ИЛЦ

Д.М. Шашмурич
02.03.2022

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 15/03614-22 от 2 марта 2022 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО «Аргис-Е» (ИНН 6670452420 ОГРН 1176658038226)
2. Юридический адрес: Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Библиотечная, д. 50А, пом. 17Н
3. Наименование образца (пробы): Почва (Чернозем)
4. Место отбора: "Газопровод межпоселковый высокого давления от ГРС с Ребриха до с. Тюменцево Тюменцевского района Алтайского края с отводами до с. Трубачево, Урышка, Карповский, Вознесенка, Березовка, Сосновка, Свободный, Заводской, Мезенцево, Юдиха", РОССИЯ, Алтайский край, Тюменцевский район, Глубина 0,0- 0,2м, 4Б (точка П-4)
5. Условия отбора, доставки
Дата и время отбора: 24.02.2022 08:00
Ф.И.О., должность: Суворов А.А., инженер-эколог
Условия доставки: термоконтейнер + 4 °С
Дата и время доставки в ИЛЦ: 24.02.2022 10:00
Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Общие требования к отбору проб",
ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа".
6. Дополнительные сведения: Протокол (акт) отбора № 3614 от 24.02.2022
Цель исследований, основание: Производственный контроль, договор № 540 от 10.01.2022
7. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний:
СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
8. Код образца (пробы): 02.22.3614 в 15/7
9. НД на методы исследований, подготовку проб:
МУК 4.2.3695-2021 "Методы микробиологического контроля почвы"
10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
Протокол № 15/03614-22 распечатан 02.03.2022					

стр. 1 из 3

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Весы лабораторные квадратные 4-го класса ВЛКТ-500 г-М	570	4873-76	С-СЕ/06-10-2021/101552489 от 06.10.2021	05.10.2022
2	Инкубатор ИМН750-S, 702 литра, Тhermo	42307740	-	ас-018121/2022 от 17.01.2022	16.01.2023

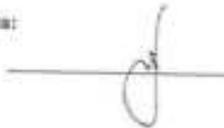
11. Условия проведения испытаний: Соответствует нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: 620130, Свердловская область, г. Екатеринбург, улица 8 Марта, 177 А

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 24.02.2022 10:10					
Регистрационный номер пробы в журнале 3614					
дата начала испытаний 24.02.2022 10:20 дата выдачи результата 28.02.2022 14:15					
1	Индекс БГКП	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
2	Индекс энтерококков	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.3695-2021
Испытания проводил(и): Шанцова А. А., врач-лаборант					
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Шамзурина Т. П., заведующая лабораторией контроля биологических факторов					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:


 Петрова О. В., техник отдела



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
 Филiaal Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
 «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
 Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
 Сысертском районе»
 Испытательный лабораторный центр
 (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
 Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
 Сысертском районе»)

Юридический адрес: пер. Отдельный, 3, г. Екатеринбург, 620078 тел. (343) 374-13-79; факс (343) 374-47-03
 Фактический адрес: ул. 8 Марта, 177 А, г. Екатеринбург, 620130, тел. (343) 210-94-37, факс (343) 210-91-52
 Реквизиты: ОКПО 01941785 ОГРН 1056603530510 ИНН/КПП 6670081969/667943001



УТВЕРЖДАЮ

Главный врач филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и Сысертском районе», руководитель И.ЛЦ

Д.М. Шашмурина
 02.03.2022

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
 № 15/03615-22 от 2 марта 2022 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Аргис-Е" (ИНН 6670452420 ОГРН 1176658038226)
2. Юридический адрес: Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Библиотечная, д. 50А, пом. 17Н
3. Наименование образца (пробы): Почва (Чернозем)
4. Место отбора: Газопровод межпоселковый высокого давления от ГРС с Ребриха до с. Тюменцево Тюменцевского района Алтайского края с отводами до с. Трубачево, Урзюка, Карповский, Вознесенка, Березовка, Сосновка, Свободный, Заводской, Мезенцево, Юдикха", РОССИЯ, Алтайский край, Тюменцевский район, Глубина 0,0- 0,2м, 5Б (точка П-5)
5. Условия отбора, доставки
 Дата и время отбора: 24.02.2022 08:00
 Ф.И.О., должность: Суворов А.А., инженер-эколог
 Условия доставки: термоконтейнер + 4 °С
 Дата и время доставки в ИЛЦ: 24.02.2022 10:00
 Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Общие требования к отбору проб",
 ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа".
6. Дополнительные сведения: Протокол (акт) отбора № 3615 от 24.02.2022
 Цель исследований, основание: Производственный контроль, договор № 540 от 10.01.2022
7. ИД, устанавливающие требования к объекту испытаний:
 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
8. Код образца (пробы): 02.22.3615 в 15/7
9. ИД на методы исследований, подготовку проб:
 МУК 4.2.3695-2021 "Методы микробиологического контроля почвы"
10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
Протокол № 15/03615-22 распечатан 02.03.2022					

Протокол № 15/03615-22 распечатан 02.03.2022

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания.
 Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

стр. 1 из 2

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Весы лабораторные квадратные 4-го класса ВЛКТ-500 г-М	570	4873-76	С-СЕ/06-10-2021/101552489 от 06.10.2021	05.10.2022
2	Инкубатор IMH750-S, 702 литра, Thermo	42307740	-	ас-018121/2022 от 17.01.2022	16.01.2023

11. Условия проведения испытаний: Соответствует нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: 620130, Свердловская область, г. Екатеринбург, улица 8 Марта, 177 А

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 24.02.2022 10:10					
Регистрационный номер пробы в журнале 3615					
дата начала испытаний 24.02.2022 10:20 дата выдачи результата 28.02.2022 14:16					
1	Индекс БГКП	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
2	Индекс энтерококков	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	отсутствии	МУК 4.2.3695-2021
Испытания проводил(и): Шавцова А. А., врач-лаборант					
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Шапогурова Т. П., заведующая лабораторией контроля биологических факторов					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:


 Петрова О. В., техник отдела



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
 Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
 «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
 Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
 Сысертском районе»
 Испытательный лабораторный центр
 (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
 Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
 Сысертском районе»)

Юридический адрес: пер. Отдельный, 3, г. Екатеринбург, 620078 тел. (343) 374-13-79; факс (343) 374-47-03
 Фактический адрес: ул. 8 Марта, 177 А, г. Екатеринбург, 620130, тел. (343) 210-94-37, факс (343) 210-91-52
 Реквизиты: ОКПО 01941785 ОГРН 1056603530510 ИНН/КПП 6670081969/667943001

УТВЕРЖДАЮ
 Главный врач филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и Сысертском районе», руководитель ИЛЦ
 Д.М. Шашмури
 02.03.2022

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
 № 15/03616-22 от 2 марта 2022 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Аргис-Е" (ИНН 6670452420 ОГРН 1176658038226)
2. Юридический адрес: Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Библиотечная, д. 50А, пом. 17Н
3. Наименование образца (пробы): Почва (Чернозем)
4. Место отбора: "Газопровод межпоселковый высокого давления от ГРС с Ребриха до с. Тюменцево Тюменцевского района Алтайского края с отводами до с. Трубачево, Урывка, Карповский, Вознесенка, Березовка, Сосновка, Свободный, Заводской, Мезенцево, Юдика", РОССИЯ, Алтайский край, Тюменцевский район, Глубина 0,0- 0,2м, 6Б (точка П-6)
5. Условия отбора, доставки
 Дата и время отбора: 24.02.2022 08:00
 Ф.И.О., должность: Суворов А.А., инженер-эколог
 Условия доставки: термоконтейнер + 4 °С
 Дата и время доставки в ИЛЦ: 24.02.2022 10:00
 Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Общие требования к отбору проб",
 ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа".
6. Дополнительное сведения: Протокол (акт) отбора № 3616 от 24.02.2022
 Цель исследований, основание: Производственный контроль, договор № 540 от 10.01.2022
7. ИД, устанавливающие требования к объекту испытаний:
 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
8. Код образца (пробы): 02.22.3616 в 15/7
9. ИД на методы исследований, подготовку проб:
 МУК 4.2.3695-2021 "Методы микробиологического контроля почвы"
10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
Протокол № 15/03616-22 распечатан 02.03.2022					

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

стр. 1 из 2

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Весы лабораторные квадратные 4-го класса ВЛКТ-500 г-М	570	4873-76	С-СЕ/06-10-2021/101552489 от 06.10.2021	05.10.2022
2	Инкубатор ИМН750-S, 702 литра, Тепло	42307740	-	ас-018121/2022 от 17.01.2022	16.01.2023

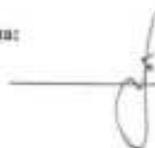
11. Условия проведения испытаний: Соответствует нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: 620130, Свердловская область, г. Екатеринбург, улица 8 Марта, 177 А

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	ИД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 24.02.2022 10:10					
Регистрационный номер пробы в журнале 3616					
дата начала испытаний 24.02.2022 10:20 дата выдачи результата 28.02.2022 14:16					
1	Индекс БГКП	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
2	Индекс энтерококков	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.3695-2021
Испытания проводил(и): Шанцева А. А., врач-лаборант					
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Шапмурина Т. П., заведующая лабораторией контроля биологических факторов					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:


 Петрова О. В., техник отдела

Копия протокола испытаний по определению класса опасности почвы

ООО «Тест-Эксперт»

Независимый лабораторный центр

Иммузакон в РАЛ: RA RU 21AC45. Дата включения в реестр аккредитованных лиц: 17 августа 2017 г.

Юридический адрес: 620100, Россия, Свердловская область, Екатеринбург, ул. Восточная, дом 21, корп. А

Телефон/факс: (343) 267-17-20 E-mail: office@test-expert-lab.ru

Место юридического адреса: 620100, Россия, Свердловская область, Екатеринбург, ул. Восточная, дом 21, корп. А

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ ООО «Тест-Эксперт»
Шмаков Е.П.
« 06 » апреля 2022 г.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № А.Л220322-078
от « 06 » апреля 2022 г.

- Наименование организации (заказчик): ООО «АРГИС-Е»
- Юридический адрес заказчика: 620078, г. Екатеринбург, ул. Баблачевская, д. 50А, пом.17Н
- Наименование организации, проводившей отбор проб: ООО «АРГИС-Е»
- Наименование объекта (адрес территории), где проводился отбор проб: «Газопровод межпоселковый высокого давления от ГРС с. Ребриха до с. Тюменско Тюменцевского района Алтайского края с отводами до с. Трубетово, Урликса, Карповская, Вознесенка, Березовка, Сосновка, Свободный, Заводской, Мезенино, Ютиска»
- Наименование пробы (образца): почва
- Дата и время отбора пробы: 18.03.2022 Дата и время доставки пробы в ИЛЦ: 22.03.2022 13:00
- НД на отбор пробы: ГОСТ 17.4.3.01, ГОСТ 17.4.4.02, ГОСТ Р 58595-2019, ГОСТ Р 51123, МУ 2.1.7.2657-10 и МУК 4.2.2661-10
- Условия доставки пробы: проба предоставлена заказчиком
- Дата проведения испытаний: 22.03.2022 – 06.04.2022 г.
- НД, регламентирующие методику: ПНД Ф Т 14.1.2.3-4.1Н 16.1.2.2.2.2.3.3.7 "Точечно-объемные методы контроля. Методика измерений оптической плотности культуры возросшей хлореллы (Синьелья viçdaiй Веijer) для определения токсичности питьевых, пресных природных и сточных вод, водных выжимок из группов, пуча, осадков сточных вод, сточных производств и потребления"; ПНД Ф Т 16.1.2.3-2.8 "Методика определения ингаляционной токсичности загрязненных, в том числе морских, грунтовых, питьевых, сточных вод водных экстратов почв, отходов, осадков сточных вод по показателю активности биотриальной биокоммунитации тест-системой «Эколюкс»"
- Средства и измерительные средства измерения (владельцем оборудования):

№ п/п	Наименование СИ (ИО)	Заводской №	Свидетельство о поверке (протокол аттестации) №	Срок действия свидетельства (протокола) от:
1	Измеритель оптической плотности ИПС-03	301050013	С-СЕ/03-02-2022/12885808	02.02.2023 г.
2	Термометр цифровой Тс10 103	35939547	С-ДТЖ/06-01-2022/127933836	25.01.2023 г.
3	Весы электронные лабораторные ЕК-200i	P1812556	С-СЕ/01-02-2022/128097451	31.01.2023 г.
4	Весы автоматического действия НН-А/НН-АЭ, мол., НН-150А	6А7600246	С-СЕ/08-03-2022/139067818	08.03.2023 г.
5	Преобразователь итервалетный дозиметра живности электрохимического лабораторного Мультиметр ИИЛ, мод. Мультиметр ИИЛ-101	471	С-СЕ/18-01-2022/124397389	17.01.2023 г.
6	Многосекунный культиватор возросшей КВМ-05	ПЕ-01-01/0011	57	02.12.2022 г.
7	Многосекунный культиватор возросшей КВМ-05	ПЕ-01-01/0012	58	02.12.2022 г.
8	Многосекунный культиватор возросшей КВМ-05	ПЕ-01-01/0013	59	02.12.2022 г.
9	Многосекунный культиватор возросшей КВМ-05	ПЕ-01-01/0014	60	02.12.2022 г.
10	Культиватор возросшей КВ-05	ПЕ-01-02/0004	32	24.11.2022 г.
11	Шкаф сушильный "ШС-80-02 СПУ"	29730	ЕК01-084032	14.06.2022 г.
12	Пробор автоматического контроля Индекс-10М	229	С-СЕ/03-12-2021/120915882	22.12.2022 г.

Данный протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.
Подписанный документ является копией и пробам возвращать не подлежит.

Страница 1 из 1

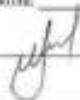
Результаты испытаний:								
Таблица 1. Оценка острой токсичности с использованием культуры водоросли хлорелла (<i>Chlorella vulgaris</i> Beijerinck)								
ИД на метод испытаний ПИД Ф Т 14.1.2:З.4.10/ 16.1.2:2.2:З.3:З.7								
Используемый тест-объект: культура водоросли <i>Chlorella vulgaris</i> Beijerinck, выращенная на 50% среде Тамма								
Код образца	Точка отбора, глубина, м	Дата проведения анализа	Красность разбавления, раз	Среднее значение оптической плотности, D	% отклонения от контроля (К): стимуляция роста/подавление роста	Критерий оценки токсичности	Наличие токсического действия	Величина токсической красности разбавления (ТКР)*
220322-078	1П (точка П-1), 0,5-1,0, 1,0-3,0	01.04.2022-02.04.2022	Без разбавления	0,147	подавление на 7 %	Образец токсичен при подавлении роста более чем на 20% или стимуляции роста более чем на 30%.	Не оказывает токсического действия	-
220322-079	2П (точка П-2), 0,5-1,0, 1,0-3,0	02.04.2022-03.04.2022	Без разбавления	0,146	подавление на 7 %		Не оказывает токсического действия	-
220322-080	3П (точка П-3), 0,5-1,0, 1,0-3,0	02.04.2022-03.04.2022	Без разбавления	0,150	подавление на 3 %		Не оказывает токсического действия	-
220322-081	12П (точка П-12), 0,5-1,0, 1,0-3,0	02.04.2022-03.04.2022	Без разбавления	0,148	подавление на 5 %		Не оказывает токсического действия	-
220322-082	14П (точка П-14), 0,5-1,0, 1,0-3,0	02.04.2022-03.04.2022	Без разбавления	0,145	подавление на 8 %		Не оказывает токсического действия	-
220322-083	16П (точка П-16), 0,5-1,0, 1,0-3,0	03.04.2022-04.04.2022	Без разбавления	0,146	подавление на 9 %		Не оказывает токсического действия	-
220322-084	18П (точка П-18), 0,5-1,0, 1,0-3,0	03.04.2022-04.04.2022	Без разбавления	0,148	подавление на 6 %		Не оказывает токсического действия	-
220322-085	24П (точка П-24), 0,5-1,0, 1,0-3,0	03.04.2022-04.04.2022	Без разбавления	0,147	подавление на 8 %		Не оказывает токсического действия	-
220322-086	28П (точка П-28), 0,5-1,0, 1,0-3,0	03.04.2022-04.04.2022	Без разбавления	0,144	подавление на 9 %		Не оказывает токсического действия	-
220322-087	33П (точка П-33), 0,5-1,0, 1,0-3,0	04.04.2022-05.04.2022	Без разбавления	0,146	подавление на 8 %		Не оказывает токсического действия	-

* В случае подавления роста более чем на 20% или стимуляции более чем на 30% рассчитывается токсическая красность разбавления (ТКР)

Таблица 2. Определение ингибиторной токсичности с помощью тест-системы «Эколюкс»					
НД на метод испытаний ПНД Ф Т 14.1.2.3:4.11/ 16.1.2.3:3.8					
Используемый тест-объект: люминисцентные бактерии в тест-системе «Эколюкс»					
Код образца	Точка отбора, глубина, м	Дата проведения анализа	Индекс токсичности (Т)	Критерий оценки токсичности	Наличие токсического действия
220322-078	1П (точка П-1), 0,0-1,0; 1,0-3,0	24.03.2022	0	Т<20 – отсутствие острого токсического действия; 20≤Т<50 – образцы токсичны; Т≥50 – образцы сильно токсичны	Не оказывает токсического действия
220322-079	1П (точка П-5), 0,0-1,0; 1,0-3,0	24.03.2022	0		Не оказывает токсического действия
220322-080	1П (точка П-7), 0,0-1,0; 1,0-3,0	24.03.2022	0		Не оказывает токсического действия
220322-081	12П (точка П-12), 0,0-1,0; 1,0-3,0	24.03.2022	0		Не оказывает токсического действия
220322-082	14П (точка П-14), 0,0-1,0; 1,0-3,0	24.03.2022	0		Не оказывает токсического действия
220322-083	16П (точка П-16), 0,0-1,0; 1,0-3,0	24.03.2022	0		Не оказывает токсического действия
220322-084	18П (точка П-18), 0,0-1,0; 1,0-3,0	24.03.2022	0		Не оказывает токсического действия
220322-085	24П (точка П-24), 0,0-1,0; 1,0-3,0	24.03.2022	0		Не оказывает токсического действия
220322-086	28П (точка П-28), 0,0-1,0; 1,0-3,0	24.03.2022	0		Не оказывает токсического действия
220322-087	33П (точка П-33), 0,0-1,0; 1,0-3,0	24.03.2022	0		Не оказывает токсического действия

*Пробы отобраны комплексно, за правильность отбора в системе по структуре отбора ИЦД ответственности не несет.

Ответственный за оформление протокола:  Коцелова Я.А.

И.о. руководителя АЛ ИЦЦ:  Ступина А.Г.

Конец протокола

Мнение и интерпретация: по результатам биотестирования водные выжимки проб глубины № 220322-078, № 220322-079, № 220322-080, № 220322-081, № 220322-082, № 220322-083, № 220322-084, № 220322-085, № 220322-086 № 220322-087 не оказывают острого токсического действия на тест-объекты.

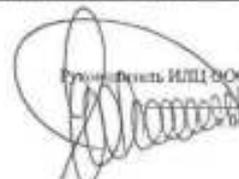
ООО «Тест-Эксперт»

Испытательный лабораторный центр

Курский адрес: 620100, Россия, Свердловская область, Екатеринбург, ул. Восточная, дом 23, корпус А

Телефон/факс: (343) 283-17-20 E-mail: office@test-expert-lab.ru

Место осуществления деятельности: 620100, Россия, Свердловская область, Екатеринбург, ул. Восточная, дом 23, корпус А


УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ ООО «Тест-Эксперт»
Шабанов Е.П.
«06» апреля 2022 г.

**Мнение и интерпретации результатов лабораторных исследований
(по протоколу испытаний №А.П220322-078 от 06.04.2022 г.)**

1. Наименование предприятия, организации: ООО «АРГИС-Е»
2. Юридический адрес: 620078, г. Екатеринбург, ул. Библиотечная, д. 50А, пом. 17Н
3. Место отбора проб(ы): «Газопровод межпоселковый высокого давления от ГРС с. Ребриха до с. Томенцево Томенцевского района Алтайского края с отводами до с. Трубачево, Урывка, Карповский, Вознесенка, Березовка, Сосновка, Свободный, Заводской, Мезенцево, Юдиха»

В соответствии с приложением 5 Приказа Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 04.12.2014 г. № 536 «Об утверждении критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» пробы грунта относятся к V классу опасности.

И.о. руководителя ИЛЦ:



Стихина А.Г.

Копии протоколов испытаний почвы на бактериологическое и паразитологическое загрязнение



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
 Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
 «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
 Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
 Сысертском районе»
 Испытательный лабораторный центр
 (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
 Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
 Сысертском районе»)

Юридический адрес: пер. Отдельный, 3, г. Екатеринбург, 620078 тел. (343) 374-12-79, факс (343) 374-47-03
 Фактический адрес: ул. 8 Марта, 177 А, г. Екатеринбург, 620130, тел. (343) 210-94-37, факс (343) 210-91-52
 Решения: ОКПО 01941785 ОГРН 1056601330510 ИНН/КПП 6670081969/667943001

Уникальный номер записи об аккредитации
 в реестре аккредитованных лиц
 № РОСС RU.0001.510272
 Дата внесения сведений в реестр
 аккредитованных лиц 27 марта 2015 г.



УТВЕРЖДАЮ
 Заместитель главного врача филиала ФБУЗ
 «Центр гигиены и эпидемиологии в
 Свердловской области в Чкаловском районе
 города Екатеринбурга, городе Полевской и
 Сысертском районе»,
 заместитель руководителя ИЛЦ

Е.В. Киселева
 м.п. 25.01.2022

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
 № 15/00475-22 - 15/00479-22 от 25 января 2022 г.

1. **Наименование предприятия, организации (заказчик):** ООО "Аргус-Е" (ИНН 6670452420 ОГРН 1176658038226)
2. **Юридический адрес:** Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Библиотечная, д. 50А, пом. 17Н
3. **Наименование образца (пробы):** Почва (чернозем)
4. **Место отбора:** "Газопровод межпоселковый высокого давления от с. Калманка Калманского района до с. Топчиха Топчихинского района Алтайского края", РОССИЯ, Алтайский край, с. Колманка, с. Топчиха
 Проба № 475 - Глубина 0,0-0,2м 4Б (точка П-4)
 Проба № 476 - Глубина 0,0-0,2м 6Б (точка П-6)
 Проба № 477 - Глубина 0,0-0,2м 8Б (точка П-8)
 Проба № 478 - Глубина 0,0-0,2м 10Б (точка П-10)
 Проба № 479 - Глубина 0,0-0,2м 11Б (точка П-11)
5. **Условия отбора, доставки**
 Дата и время отбора: 18.01.2022 08:00
 Ф.И.О., должность: Суворов А.А., инженер-зоолог
 Условия доставки: автотранспорт
 Дата и время доставки в ИЛЦ: 18.01.2022 11:00
 ИД на отбор проб:
 ГОСТ 17.4.3.01-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Общие требования к отбору проб",
 ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа".
6. **Дополнительные сведения:** Протокол (акт) отбора № 479 от 18.01.2022
 Цель исследований, основание: Производственный контроль, договор № 540 от 10.01.2022
7. **ИД, устанавливающие требования к объекту испытаний:**
 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
8. **Код образца (пробы):** 02.22.475 в 15/7; 02.22.476 в 15/7; 02.22.477 в 15/7; 02.22.478 в 15/7; 02.22.479 в 15/7
9. **ИД на методы исследований, подготовку проб:**
 МУК 4.2.2661-10 "Методы санитарно-паразитологических исследований."
 МУК 4.2.3695-2021 "Методы микробиологического контроля почвы"
 Протокол № 15/00475-22 - 15/00479-22 от 25.01.2022

стр. 1 из 3

Результаты относятся к образцам (пробам), предоставленным заказчиком
 Настоящий протокол не может быть использован или частично копирован без письменного разрешения ИЛЦ

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Ареометр общего назначения АОН-4 от 1000 до 1500 кг/м ³	554	9298-06	отметка в паспорте от 04.12.2018	03.12.2022
2	Весы лабораторные классические 4-го класса ВЛКТ-500 г-М	570	4873-76	С-СЕ/06-10-2021/101552489 от 06.10.2021	05.10.2022
3	Весы электронные SPU 601	7125050700	16315-03	С-СЕ/06-10-2021/101552553 от 06.10.2021	05.10.2022
4	Весы электронные ВЛП-510П до 510 г	103626001	19874-00	С-СЕ/06-10-2021/101552551 от 06.10.2021	05.10.2022
5	Инкубатор IMH750-S, 702 литра, Thermo	42307740	-		16.01.2023
6	Сито лабораторное с квадратными ячейками	1,0		Сертификат о калибровке №184263 от 25.05.2021	24.05.2022

11. Условия проведения испытаний: Соответствует нормативным требованиям

12. Места осуществления деятельности: 620130, Свердловская область, г. Екатеринбург, улица 8-е Марта, 177-а

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
П А Р А З И Т О Л О Г И Ч Е С К И Е И С С Л Е Д О В А Н И Я					
Образец поступил 18.01.2022 11:10 Регистрационный номер пробы в журнале 475 дата начала испытаний 18.01.2022 11:30 дата выдачи результата 20.01.2022 07:57					
1	Цисты патогенных кишечных простейших	эк/100 г	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
2	Яйца гельминтов	эк/кг	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
Испытания проводил(а): Якушкин П. В., врач					
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Шапигурова Т. П., ведущая лабораторией контроля биологических факторов					
П А Р А З И Т О Л О Г И Ч Е С К И Е И С С Л Е Д О В А Н И Я					
Образец поступил 18.01.2022 11:10 Регистрационный номер пробы в журнале 476 дата начала испытаний 18.01.2022 11:30 дата выдачи результата 20.01.2022 07:58					
1	Цисты патогенных кишечных простейших	эк/100 г	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
2	Яйца гельминтов	эк/кг	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
Испытания проводил(а): Якушкин П. В., врач					
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Шапигурова Т. П., ведущая лабораторией контроля биологических факторов					
П А Р А З И Т О Л О Г И Ч Е С К И Е И С С Л Е Д О В А Н И Я					
Образец поступил 18.01.2022 11:10 Регистрационный номер пробы в журнале 477 дата начала испытаний 18.01.2022 12:10 дата выдачи результата 20.01.2022 07:59					
1	Цисты патогенных кишечных простейших	эк/100 г	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
2	Яйца гельминтов	эк/кг	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
Испытания проводил(а): Якушкин П. В., врач					
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Шапигурова Т. П., ведущая лабораторией контроля биологических факторов					
П А Р А З И Т О Л О Г И Ч Е С К И Е И С С Л Е Д О В А Н И Я					
Образец поступил 18.01.2022 11:10 Регистрационный номер пробы в журнале 478 дата начала испытаний 18.01.2022 12:30 дата выдачи результата 20.01.2022 08:00					
1	Цисты патогенных кишечных простейших	эк/100 г	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
2	Яйца гельминтов	эк/кг	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
Испытания проводил(а): Якушкин П. В., врач					
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Шапигурова Т. П., ведущая лабораторией контроля биологических факторов					

Протокол № 13/00475-22 - 13/00479-22, дата выдачи 25.01.2022

стр. 2 из 3

Результаты относятся к образцам (пробам), проведению испытаний

Настоящий протокол не может быть использован для выдачи документов без письменного разрешения ИЦ

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	ИД на методы исследований
П А Р А З И Т О Л О Г И Ч Е С К И Е И С С Л Е Д О В А Н И Я					
Образец поступил 18.01.2022 11:10					
Регистрационный номер пробы в журнале 479					
дата начала испытаний 18.01.2022 12:50 дата выдачи результата 20.01.2022 08:01					
1	Цисты патогенных кишечных простейших	экв./100 г	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
2	Яйца гельминтов	экв/кг	не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10
Испытания провел(а): Якушани П. В. врач					
Ф.И.О. лица, ответственного за проведение испытаний: Шацмурина Т. П., замедующая лабораторией контроля биологических факторов					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:


 _____ Петрова О. В. техник отдела

Протокол(ы) № 15/00475-22 - 15/00479-22, дата выдачи 25.01.2022

стр. 3 из 3

Результаты относятся к образцам (пробам), проведением испытаний
 Настоящий протокол не может быть использован и не подлежит воспроизведению без письменного разрешения ИЦ



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
Сысертском районе»

Испытательный лабораторный центр
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
Сысертском районе»)

Юридический адрес: пер. Отдальный, 3, г. Екатеринбург, 629078 тел. (343) 374-13-79; факс (343) 374-47-03
Фактический адрес: ул. 8 Марта, 177 А, г. Екатеринбург, 620130, тел. (343) 210-94-37, факс (343) 210-91-52
Рекапиталы: ОКПО 01941785 ОГРН 1056603530510 ИНН/КПП 6670081909/667943001



УТВЕРЖДАЮ

Главный врач филиала ФБУЗ «Центр
гигиены и эпидемиологии в Свердловской
области в Чкаловском районе города
Екатеринбурга, городе Полевской и
Сысертском районе», руководитель ИЛЦ

Д.М. Шашмурина
и.п. 25.01.2022

Зем.п.врач
Киселева Е.В.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 15/00475-22 от 25 января 2022 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Аргус-Е" (ИНН 6670452420 ОГРН 1176658038226)
2. Юридический адрес: Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Библиотечная, д. 50А, пом. 17Н
3. Наименование образца (пробы): Почва (чернозем)
4. Место отбора: "Газопровод межпоселковый высокого давления от с. Калманка Калманского района до с. Топчиха Топчихинского района Алтайского края", РОССИЯ, Алтайский край, с. Калманка, с. Топчиха, Глубина 0,0-0,2м, 4Б (точка П-4)
5. Условия отбора, доставки
Дата и время отбора: 18.01.2022 08:00
Ф.И.О., должность: Суворов А.А., инженер-эколог
Условия доставки: автотранспорт
Дата и время доставки в ИЛЦ: 18.01.2022 11:00
Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Общие требования к отбору проб",
ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа".
6. Дополнительные сведения: Протокол (акт) отбора № 475 от 18.01.2022
Цель исследований, основание: Производственный контроль, договор № 540 от 10.01.2022
7. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний:
СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
8. Код образца (пробы): 02.22.475 и 15/7
9. НД на методы исследований, подготовку проб:
МУК 4.2.3695-2021 "Методы микробиологического контроля почвы"

Протокол № 15/00475-22 рассмотрен 25.01.2022

стр. 1 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), принятым для испытаний
Настоящий протокол не может быть использован для выдачи экспертного заключения без письменного разрешения ИЛЦ

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование, тип	Значение измер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокол об аттестации	Срок действия
1	Весы лабораторные квадратные 4-го класса ВЛКТ-500 г-М	570	4873-76	С-СЕ/06-10-2021/101552489 от 06.10.2021	05.10.2022
2	Инкубатор ИМН750-S, 702 литра, Thermo	42307740	-		16.01.2023

11. Условия проведения испытаний: Соответствует нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: 620130, Свердловская область, г. Екатеринбург, улица 8-е Марта, 177-а
13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 18.01.2022 11:10 Расширенный измер пробы в журнале 473 Дата начала испытаний 18.01.2022 11:20 дата выдачи результата 21.01.2022 09:48					
1	Индекс БГКП	клеток/г	меньше 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
2	Индекс энтерококков	клеток/г	меньше 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
3	Панель самых бактерий, в т.ч. казиноеллы	КОЕ/г	не обнаружено	отсутствует	МУК 4.2.3695-2021
Испытания проводил(и): Шанина А. А., врач-лаборант					
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Шанимурин Т. П., замедующий лабораторией контроля биологических факторов					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:


 Петрова О. В., телник отдела

Примечание № 13/01475-22, дата введения 25.01.2022

стр. 2 из 2

Результаты исследований образцам (пробам), применены испытания
Настоящий протокол не может быть использован или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
Сысертском районе»

Испытательный лабораторный центр
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
Сысертском районе»)

Юридический адрес: пер. Отдельный, 3, г. Екатеринбург, 620078 тел. (343) 374-13-79; факс (343) 374-47-03
Фактический адрес: ул. 8 Марта, 177 А, г. Екатеринбург, 620130, тел. (343) 210-94-37, факс (343) 210-91-52
Режимиты: ОКПО 01941785 ОГРН 1056603530510 ИНН/КПП 6670081969/667943001



УТВЕРЖДАЮ

Главный врач филиала ФБУЗ «Центр
гигиены и эпидемиологии в Свердловской
области в Чкаловском районе города
Екатеринбурга, городе Полевской и
Сысертском районе», руководитель ИЛЦ

Д.М. Шапмури
и.п. 25.01.2022

Шапмури Д.М.
Киселева Е.В.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 15/00476-22 от 25 января 2022 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО "Аргус-Е" (ИНН 6670452420 ОГРН 1176658038226)
2. Юридический адрес: Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Библиотечная, д. 50А, пом. 17Н
3. Наименование образца (пробы): Почва (чернозем)
4. Место отбора: "Газопровод межпоселковый высокого давления от с. Калманка Калманского района до с. Толчиха Толчихинского района Алтайского края", РОССИЯ, Алтайский край, с. Колманка, с. Толчиха, Глубина 0,0-0,2м, 6Б (точка П-6)
5. Условия отбора, доставки
Дата и время отбора: 18.01.2022 08:00
Ф.И.О., должность: Суворов А.А., инженер-эколог
Условия доставки: автотранспорт
Дата и время доставки в ИЛЦ: 18.01.2022 11:00
Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Общие требования к отбору проб",
ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа".
6. Дополнительные сведения: Протокол (акт) отбора № 476 от 18.01.2022
Цель исследований, основание: Производственный контроль, договор № 540 от 10.01.2022
7. НД, устанавливающая требования к объекту испытаний:
СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
8. Код образца (пробы): 02.22.476 и 15/7
9. НД на методы исследований, подготовку проб:
МУК 4.2.3695-2021 "Методы микробиологического контроля почвы"

Протокол № 15/00476-22, дата составления 25.01.2022

стр. 1 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), предоставленным исследователю
Настоящий протокол не может быть использован как документ, подтверждающий безвредность без письменного разрешения ИЛЦ

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства в поверке, протокола об аттестации	Срок действия
1	Весы лабораторные квадратные 4-го класса ВЛКТ-500 г-М	570	4873-76	С-СЕ/06-10-2021/101552489 от 06.10.2021	05.10.2022
2	Инкубатор ИМН750-S, 702 литра, Thermo	42307740	-		16.01.2023

11. Условия проведения испытаний: Соответствует нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: 620130, Свердловская область, г. Екатеринбург, улица 8-е Марта, 177-а

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образцы поступили 18.01.2022 11:10					
Регистрационный номер пробы в журнале 476					
дата начала испытаний 18.01.2022 11:20 дата выдачи результата 21.01.2022 09:48					
1	Микроб. БГКП	к/экзонт	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
2	Микроб. энтерококков	к/экзонт	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
3	Патогенные бактерии, в т.ч. Сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	отсутствует	МУК 4.2.3695-2021
Испытания проводил(а): Шандрина А. А., врач-лаборант					
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Шандурова Е. П., заведующая лабораторией контроля биологических факторов					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:


 Петрова О. В., техника отдела

Протокол № 13/00476-22 датирован 25.01.2022

стр. 2 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), принятым на исследование
Выданный протокол не может быть полным или частичным основанием без письменного разрешения ИЛЦ



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
 Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
 «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
 Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
 Сысертском районе»
 Испытательный лабораторный центр
 (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
 Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
 Сысертском районе»)

Юридический адрес: пер. Отдельный, 3, г. Екатеринбург, 620078 тел. (343) 374-13-79; факс (343) 374-47-03
 Фактический адрес: ул. 8 Марта, 177 А, г. Екатеринбург, 620130, тел. (343) 210-94-37, факс (343) 210-91-52
 Реквизиты: ОКПО 01941785 ОГРН 1056601536510 ИНН/КПП 6670081969/667943001



УТВЕРЖДАЮ

Главный врач филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и Сысертском районе», руководитель ИЛЦ

Д.М. Шашмури
 25.01.2022

Зам. главного врача
 Киселева Е.В.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
 № 15/00477-22 от 25 января 2022 г.

1. Наименование предприятия, организации (заказчик): ООО "Аргус-Е" (ИНН 6670432420 ОГРН 1176658038226)
2. Юридический адрес: Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Библиотечная, д. 50А, пом. 17Н
3. Наименование образца (пробы): Почва (чернозем)
4. Место отбора: "Газопровод межпоселковой высокой давления от с. Калманка Калманского района до с. Толчиха Толчихинского района Алтайского края", РОССИЯ, Алтайский край, с. Колманка, с. Толчиха, Глубина 0,0-0,2м, 8Б (точка П-8)
5. Условия отбора, доставки
 Дата и время отбора: 18.01.2022 08:00
 Ф.И.О., должность: Суворов А.А., инженер-эколог
 Условия доставки: автотранспорт
 Дата и время доставки в ИЛЦ: 18.01.2022 11:00
 Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Общие требования к отбору проб",
 ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа".
6. Дополнительные сведения: Протокол (акт) отбора № 477 от 18.01.2022
 Цель исследований, основание: Производственный контроль, договор № 540 от 16.01.2022
7. ИД, устанавливающие требования к объекту испытаний:
 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
8. Код образца (пробы): 02.22.477 в 15/7
9. ИД на методы исследований, подготовку проб:
 МУК 4.2.3695-2021 "Методы микробиологического контроля почвы"

Протокол № 15/00477-22 от 25.01.2022

стр. 1 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), приведенным в документе.
 Настоящий протокол не может быть использован для целей контроля качества без предоставления результатов ИЛЦ

10. Средства измерений, испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокол об аттестации	Срок действия
1	Весы лабораторные квадратные 4-го класса ВЛКТ-500 г-М	570	4873-76	С-СВ/06-10-2021/101552489 от 06.10.2021	05.10.2022
2	Инкубатор ИМН750-S, 702 литра, Pyeuno	42507740	-		16.01.2023

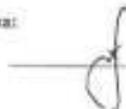
11. Условия проведения испытаний: Соответствует нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: 620130, Свердловская область, г. Екатеринбург, улица 8-е Марта, 177-а

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Объем пробы: 18.01.2022 11:10					
Регистрационный номер пробы в журнале 477					
Дата начала испытаний 18.01.2022 11:20 дата выдачи результатов 21.01.2022 09:48					
1	Индекс БГКП	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
2	Индекс энтерококков	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
3	Патогенные бактерии, в т.ч. для животных	КОЕ/г	не обнаружено	отсутствии	МУК 4.2.3695-2021
Испытания проводил(а): Шанива А. А., врач-лаборант					
Ф.И.О. лица, ответственного за проведение испытаний: Шанимурза Т. П., заведующая лабораторией контроля биологических факторов					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:



Петрова О. В., техник отдела

Протокол № 1590477-22, выдан 25.01.2022

стр. 2 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), проанализированным
 Настоящий протокол не имеет силы, если не будет подписан руководителем. Без подписанного разрешения ИЦЦ



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
Сысертском районе»

Испытательный лабораторный центр
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области в
Чкаловском районе города Екатеринбурга, городе Полевской и
Сысертском районе»)

Юридический адрес: пер. Отдельный, 3, г. Екатеринбург, 620078 тел. (343) 374-13-79; факс (343) 374-47-03
Фактический адрес: ул. 8 Марта, 177 А, г. Екатеринбург, 620130, тел. (343) 210-94-37, факс (343) 210-91-52
Рекадастры: ОКПО 01941785 ОГРН 1056603520510 ИНН/КПП 6670681969/667943001



УТВЕРЖДАЮ

Главный врач филиала ФБУЗ «Центр
гигиены и эпидемиологии в Свердловской
области в Чкаловском районе города
Екатеринбурга, городе Полевской и
Сысертском районе», руководитель ИЛЦ

Д.М. Шаммури
25.01.2022

Зам.гл.врача
Киселева Е.В.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 15/00478-22 от 25 января 2022 г.

1. **Наименование предприятия, организации (заказчик):** ООО "Аргте-Е" (ИНН 6670452420 ОГРН 1176658038226)
2. **Юридический адрес:** Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Библиотечная, д. 50А, пом. 17Н
3. **Наименование образца (пробы):** Почва (чернозем)
4. **Место отбора:** "Газопровод межселовский высокого давления от с. Калманка Калманского района до с. Топчиха Топчихинского района Алтайского края", РОССИЯ, Алтайский край, с. Калманка, с. Топчиха, Глубина 0,0-0,2м, 10Б (точка П-10)
5. **Условия отбора, доставки**
 Дата и время отбора: 18.01.2022 08:00
 Ф.И.О., должность: Суворов А.А., инженер-эколог
 Условия доставки: автотранспорт
 Дата и время доставки в ИЛЦ: 18.01.2022 11:00
 Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Общие требования к отбору проб",
 ГОСТ 17.4.4.02-2017 "Охрана природы. ПОЧВЫ. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа".
6. **Дополнительные сведения:** Протокол (акт) отбора № 478 от 18.01.2022
 Цель исследований, основание: Производственный контроль, договор № 540 от 10.01.2022
7. **ИД, устанавливающие требования к объекту испытаний:**
 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
8. **Код образца (пробы):** 02.22.478 и 15/7
9. **ИД на методы исследований, подготовку проб:**
 МУК 4.2.3695-2021 "Методы микробиологического контроля почвы"

Протокол № 15/00478-22 рассчитан 25.01.2022

стр. 1 из 2

Результаты относятся к образцу (пробам), приведенному в протоколе
 Настоящий протокол не может быть принят, если не было выполнено исследование без письменного разрешения ИЛЦ

10. Средства измерений, испытательные оборудование:

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер	Номер в Госреестре	№ свидетельства о поверке, протокола об испытаниях	Срок действия
1	Весы лабораторные квадратные 4-го класса ВЛКТ-500 г-М	570	4873-76	С-СЕ/06-10-2021/101552489 от 06.10.2021	05.10.2022
2	Инкубатор ИМН750-S, 702 литра, Тепло	42307740	-		16.01.2023

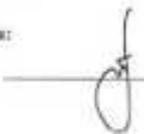
11. Условия проведения испытаний: Соответствует нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: 620130, Свердловская область, г. Екатеринбург, улица 8-е Марта, 177-а

13. Результаты испытаний

№№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 18.01.2022 11:10					
Регистрационный номер проб в журнале 479					
дата начала поминаний 18.01.2022 11:20 дата выдачи результата 21.01.2022 09:49					
1	Индекс БГКП	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
2	Индекс энтерококков	клеток/г	менее 1	не нормируется	МУК 4.2.3695-2021
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.3695-2021
Исполнитель произвел(а): Шанина А. А., врач-лаборант					
ФНЮ лица, ответственного за проведение испытаний: Шанимурин Т. П., заведующий лабораторией контроля биологических факторов					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:


 Петрова О. В., техник отдела

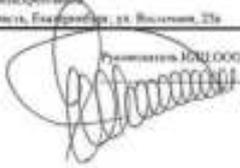
ПРИЛОЖЕНИЕ Б РЕЗУЛЬТАТЫ РАДИОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Копия протокола испытаний по определению МЭД гамма-излучения (справочное)

ООО «Тест-Эксперт»
Почтовый лабораторный центр

Номер заявки в РАД: RA-RU.21AC45. Дата вступления в регистрацию: 05 июля 2017 г.
Курский адрес: 610100, Россия, Свердловская область, Екатеринбург, ул. Восточная, 25а
Телефон/факс: (343) 207-17-20 E-mail: info@test-expert.ru
Место государственной регистрации: 620100, Россия, Свердловская область, Екатеринбург, ул. Восточная, 25а

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ООП «Тест-Эксперт»
Штамп: Е.П.
«12» мая 2022 г.




Протокол испытаний №04020012-001
от «12» мая 2022 г.

1. Наименование предприятия, организации (заказчик), где проводится измерение: ООО «АЭТИС-С»
2. Курский адрес: 610100, г. Екатеринбург, ул. Бажовская, д. 50А, пом.17Н
3. Место проведения измерений: Екатеринбург, Свердловская область, Свердловская область, ул. ГРС г. Рабочая д. 6, Топографический район Академический край с координатами: Трубачев, Урман, Карповский, Валентинов, Березовка, Солониха, Сибиряков, Завалиной, Мухоморова, Южная
4. Дата и время проведения: 07-14.05.2022 г., 08:00 - 17:00. Акт испытаний №ФФ220407-007
5. Наименование объекта: определение содержания радиоактивных элементов до им гамма-излучения на территории
6. Методика при проведении измерений:
Температура: (t) - (+12)°С, влажность: 38 - 60%.
7. Методические документы, регламентирующие метод измерений: МУ 2.6.1.2308.08 «Методические указания «Лабораторный контроль и лабораторно-экспертное определение содержания радиоактивных элементов в строительных материалах, землях, почвах, воде и воздухе»
8. Средства измерений, примененные при измерении: фот. флюориметр (модель 301, типовой и государственный номера (№ свидетельства, дата):

№ п/п	Наименование оборудования	Зна.№	№ свидетельства	Срок действия свидетельства
1	Измерительное устройство с датчиком радиационной мощности серийный ИСП-РМ140136-01	30902	С-СЭ24-08-2021/09022973	23.08.2022 г.
2	Термометр ИВА-01	1А30	С-ДТТ036-05-2021/03002196	27.07.2022 г.

9. Печать исследуемого участка: 138.37.4.
10. Ответственный за проведение измерений: Зайкина Е.А.

Данный документ является копией. Подлинник находится по адресу: Екатеринбург, Свердловская область, ул. Восточная, 25а, лаборатория.

1 из 1

Результаты измерений

1 Пиксы и включения радионуклидных аномалий:

1.1Gamma-спектральная оценка проведена по заданным профилям с шагом счета 10 м с последующим проходом по территории в режиме свободной поправки.

1.2 Показания дозиметрического прибора: среднее значение 16,5 с⁻¹; диапазон 13-20 с⁻¹.

1.3 Поверхностных радионуклидных аномалий на территории не обнаружено.

1.4 Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения в точке с максимальными показаниями дозиметрического прибора: 0,16 ± 0,05 мкЗв/ч

2 Минимум дозы гамма-излучения на территории:

2.1 Минимальное значение: 0,10 ± 0,04 мкЗв/ч

2.2 Максимальное значение: 0,16 ± 0,05 мкЗв/ч

2.3 Среднее значение $\bar{H} \pm \delta$: 0,131 ± 0,001 мкЗв/ч

2.4 Общее количество проведенных измерений: 1386

№*	$\bar{H} \pm \Delta^{**}$, мкЗв/час	№	$\bar{H} \pm \Delta$, мкЗв/час										
1	0,15 ± 0,05	2	0,15 ± 0,05	3	0,12 ± 0,04	4	0,14 ± 0,05	5	0,12 ± 0,04	6	0,12 ± 0,04	7	0,10 ± 0,04
7	0,10 ± 0,04	8	0,10 ± 0,04	9	0,10 ± 0,04	10	0,16 ± 0,05	11	0,13 ± 0,04	12	0,15 ± 0,05	13	0,12 ± 0,04
13	0,12 ± 0,04	14	0,12 ± 0,04	15	0,12 ± 0,04	16	0,12 ± 0,04	17	0,10 ± 0,04	18	0,11 ± 0,04	19	0,12 ± 0,04
19	0,12 ± 0,04	20	0,13 ± 0,04	21	0,11 ± 0,04	22	0,15 ± 0,05	23	0,11 ± 0,04	24	0,16 ± 0,05	25	0,12 ± 0,04
25	0,12 ± 0,04	26	0,10 ± 0,04	27	0,16 ± 0,05	28	0,16 ± 0,05	29	0,12 ± 0,04	30	0,12 ± 0,04	31	0,13 ± 0,04
31	0,13 ± 0,04	32	0,12 ± 0,04	33	0,11 ± 0,04	34	0,12 ± 0,04	35	0,16 ± 0,05	36	0,12 ± 0,04	37	0,12 ± 0,04
37	0,12 ± 0,04	38	0,12 ± 0,04	39	0,16 ± 0,05	40	0,10 ± 0,04	41	0,11 ± 0,04	42	0,16 ± 0,05	43	0,11 ± 0,04
43	0,11 ± 0,04	44	0,11 ± 0,04	45	0,14 ± 0,05	46	0,14 ± 0,05	47	0,12 ± 0,04	48	0,10 ± 0,04	49	0,12 ± 0,04
49	0,12 ± 0,04	50	0,12 ± 0,04	51	0,11 ± 0,04	52	0,11 ± 0,04	53	0,12 ± 0,04	54	0,16 ± 0,05	55	0,12 ± 0,04
55	0,12 ± 0,04	56	0,12 ± 0,04	57	0,12 ± 0,04	58	0,15 ± 0,05	59	0,12 ± 0,04	60	0,13 ± 0,04	61	0,15 ± 0,05
61	0,15 ± 0,05	62	0,15 ± 0,05	63	0,16 ± 0,05	64	0,15 ± 0,05	65	0,12 ± 0,04	66	0,15 ± 0,05	67	0,14 ± 0,05
67	0,14 ± 0,05	68	0,16 ± 0,05	69	0,14 ± 0,05	70	0,15 ± 0,05	71	0,15 ± 0,05	72	0,11 ± 0,04	73	0,16 ± 0,05
73	0,16 ± 0,05	74	0,13 ± 0,04	75	0,16 ± 0,05	76	0,15 ± 0,05	77	0,12 ± 0,04	78	0,15 ± 0,05	79	0,16 ± 0,05
79	0,16 ± 0,05	80	0,23 ± 0,04	81	0,15 ± 0,05	82	0,14 ± 0,05	83	0,10 ± 0,04	84	0,16 ± 0,05	85	0,11 ± 0,04
85	0,11 ± 0,04	86	0,14 ± 0,05	87	0,11 ± 0,04	88	0,11 ± 0,04	89	0,10 ± 0,04	90	0,14 ± 0,05	91	0,16 ± 0,05
91	0,16 ± 0,05	92	0,13 ± 0,04	93	0,16 ± 0,05	94	0,12 ± 0,04	95	0,15 ± 0,05	96	0,12 ± 0,04	97	0,14 ± 0,05
97	0,14 ± 0,05	98	0,13 ± 0,04	99	0,12 ± 0,04	100	0,15 ± 0,05	101	0,14 ± 0,05	102	0,12 ± 0,04	103	0,16 ± 0,05
103	0,16 ± 0,05	104	0,12 ± 0,04	105	0,12 ± 0,04	106	0,12 ± 0,04	107	0,15 ± 0,05	108	0,13 ± 0,04	109	0,11 ± 0,04
109	0,11 ± 0,04	110	0,16 ± 0,05	111	0,12 ± 0,04	112	0,12 ± 0,04	113	0,12 ± 0,04	114	0,13 ± 0,04	115	0,11 ± 0,04
115	0,11 ± 0,04	116	0,12 ± 0,04	117	0,12 ± 0,04	118	0,16 ± 0,05	119	0,16 ± 0,05	120	0,13 ± 0,04	121	0,10 ± 0,04
121	0,10 ± 0,04	122	0,15 ± 0,05	123	0,16 ± 0,05	124	0,13 ± 0,04	125	0,15 ± 0,05	126	0,11 ± 0,04	127	0,10 ± 0,04
127	0,10 ± 0,04	128	0,15 ± 0,05	129	0,15 ± 0,05	130	0,10 ± 0,04	131	0,14 ± 0,05	132	0,11 ± 0,04	133	0,15 ± 0,05
133	0,15 ± 0,05	134	0,14 ± 0,05	135	0,14 ± 0,05	136	0,11 ± 0,04	137	0,12 ± 0,04	138	0,11 ± 0,04	139	0,14 ± 0,05
139	0,14 ± 0,05	140	0,11 ± 0,04	141	0,15 ± 0,05	142	0,15 ± 0,05	143	0,10 ± 0,04	144	0,11 ± 0,04	145	0,13 ± 0,04
145	0,13 ± 0,04	146	0,12 ± 0,04	147	0,14 ± 0,05	148	0,16 ± 0,05	149	0,16 ± 0,05	150	0,10 ± 0,04	151	0,15 ± 0,05
151	0,15 ± 0,05	152	0,16 ± 0,05	153	0,13 ± 0,04	154	0,11 ± 0,04	155	0,16 ± 0,05	156	0,15 ± 0,05	157	0,15 ± 0,05
157	0,15 ± 0,05	158	0,12 ± 0,04	159	0,12 ± 0,04	160	0,14 ± 0,05	161	0,16 ± 0,05	162	0,15 ± 0,05	163	0,12 ± 0,04
163	0,12 ± 0,04	164	0,12 ± 0,04	165	0,14 ± 0,05	166	0,15 ± 0,05	167	0,16 ± 0,05	168	0,12 ± 0,04	169	0,13 ± 0,04
169	0,13 ± 0,04	170	0,11 ± 0,04	171	0,16 ± 0,05	172	0,15 ± 0,05	173	0,15 ± 0,05	174	0,11 ± 0,04	175	0,14 ± 0,05
175	0,14 ± 0,05	176	0,16 ± 0,05	177	0,15 ± 0,05	178	0,13 ± 0,04	179	0,14 ± 0,05	180	0,12 ± 0,04	181	0,11 ± 0,04
181	0,11 ± 0,04	182	0,11 ± 0,04	183	0,11 ± 0,04	184	0,16 ± 0,05	185	0,11 ± 0,04	186	0,14 ± 0,05	187	0,10 ± 0,04
187	0,10 ± 0,04	188	0,12 ± 0,04	189	0,12 ± 0,04	190	0,16 ± 0,05	191	0,10 ± 0,04	192	0,16 ± 0,05	193	0,12 ± 0,04
193	0,12 ± 0,04	194	0,10 ± 0,04	195	0,15 ± 0,05	196	0,11 ± 0,04	197	0,11 ± 0,04	198	0,10 ± 0,04	199	0,13 ± 0,04
199	0,13 ± 0,04	200	0,13 ± 0,04	201	0,11 ± 0,04	202	0,15 ± 0,05	203	0,15 ± 0,05	204	0,12 ± 0,04	205	0,11 ± 0,04
205	0,11 ± 0,04	206	0,11 ± 0,04	207	0,12 ± 0,04	208	0,14 ± 0,05	209	0,14 ± 0,05	210	0,15 ± 0,05	211	0,12 ± 0,04
211	0,12 ± 0,04	212	0,16 ± 0,05	213	0,16 ± 0,05	214	0,15 ± 0,05	215	0,11 ± 0,04	216	0,12 ± 0,04	217	0,13 ± 0,04
217	0,13 ± 0,04	218	0,15 ± 0,05	219	0,16 ± 0,05	220	0,10 ± 0,04	221	0,11 ± 0,04	222	0,12 ± 0,04	223	0,12 ± 0,04
223	0,12 ± 0,04	224	0,12 ± 0,04	225	0,15 ± 0,05	226	0,16 ± 0,05	227	0,10 ± 0,04	228	0,10 ± 0,04	229	0,16 ± 0,05
229	0,16 ± 0,05	230	0,16 ± 0,05	231	0,16 ± 0,05	232	0,15 ± 0,05	233	0,12 ± 0,04	234	0,16 ± 0,05	235	0,14 ± 0,05
235	0,14 ± 0,05	236	0,14 ± 0,05	237	0,15 ± 0,05	238	0,10 ± 0,04	239	0,13 ± 0,04	240	0,13 ± 0,04	241	0,15 ± 0,05
241	0,15 ± 0,05	242	0,12 ± 0,04	243	0,13 ± 0,04	244	0,14 ± 0,05	245	0,13 ± 0,04	246	0,15 ± 0,05	247	0,16 ± 0,05
247	0,16 ± 0,05	248	0,16 ± 0,05	249	0,15 ± 0,05	250	0,13 ± 0,04	251	0,11 ± 0,04	252	0,12 ± 0,04	253	0,12 ± 0,04
253	0,12 ± 0,04	254	0,16 ± 0,05	255	0,12 ± 0,04	256	0,15 ± 0,05	257	0,12 ± 0,04	258	0,10 ± 0,04	259	0,12 ± 0,04
259	0,12 ± 0,04	260	0,12 ± 0,04	261	0,10 ± 0,04	262	0,15 ± 0,05	263	0,10 ± 0,04	264	0,13 ± 0,04	265	0,12 ± 0,04
265	0,12 ± 0,04	266	0,16 ± 0,05	267	0,11 ± 0,04	268	0,15 ± 0,05	269	0,14 ± 0,05	270	0,16 ± 0,05	271	0,16 ± 0,05
271	0,16 ± 0,05	272	0,10 ± 0,04	273	0,11 ± 0,04	274	0,12 ± 0,04	275	0,10 ± 0,04	276	0,15 ± 0,05	277	0,16 ± 0,05
277	0,16 ± 0,05	278	0,14 ± 0,05	279	0,15 ± 0,05	280	0,14 ± 0,05	281	0,15 ± 0,05	282	0,13 ± 0,04	283	0,11 ± 0,04
283	0,11 ± 0,04	284	0,12 ± 0,04	285	0,11 ± 0,04	286	0,15 ± 0,05	287	0,16 ± 0,05	288	0,11 ± 0,04	289	0,11 ± 0,04
289	0,11 ± 0,04	290	0,11 ± 0,04	291	0,14 ± 0,05	292	0,15 ± 0,05	293	0,16 ± 0,05	294	0,12 ± 0,04	295	0,10 ± 0,04
295	0,10 ± 0,04	296	0,12 ± 0,04	297	0,10 ± 0,04	298	0,16 ± 0,05	299	0,16 ± 0,05	300	0,16 ± 0,05	301	0,10 ± 0,04
301	0,10 ± 0,04	302	0,10 ± 0,04	303	0,16 ± 0,05	304	0,15 ± 0,05	305	0,13 ± 0,04	306	0,11 ± 0,04	307	0,15 ± 0,05
307	0,15 ± 0,05	308	0,12 ± 0,04	309	0,10 ± 0,04	310	0,13 ± 0,04	311	0,16 ± 0,05	312	0,11 ± 0,04	313	0,14 ± 0,05
313	0,14 ± 0,05	314	0,12 ± 0,04	315	0,12 ± 0,04	316	0,13 ± 0,04	317	0,16 ± 0,05	318	0,11 ± 0,04	319	0,13 ± 0,04
319	0,13 ± 0,04	320	0,16 ± 0,05	321	0,16 ± 0,05	322	0,12 ± 0,04	323	0,11 ± 0,04	324	0,11 ± 0,04	325	0,15 ± 0,05
325	0,15 ± 0,05	326	0,10 ± 0,04	327	0,10 ± 0,04	328	0,12 ± 0,04	329	0,15 ± 0,05	330	0,12 ± 0,04	331	0,14 ± 0,05
331	0,14 ± 0,05	332	0,10 ± 0,04	333	0,12 ± 0,04	334	0,12 ± 0,04	335	0,11 ± 0,04	336	0,16 ± 0,05	337	0,11 ± 0,04
337	0,11 ± 0,04	338	0,15 ± 0,05	339	0,14 ± 0,05	340	0,12 ± 0,04	341	0,10 ± 0,04	342	0,16 ± 0,05	343	0,10 ± 0,04
343	0,10 ± 0,04	344	0,14 ± 0,05	345	0,13 ± 0,04	346	0,13 ± 0,04	347	0,15 ± 0,05	348	0,13 ± 0,04	349	0,15 ± 0,05

Данный протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории.

Протокол измерений №ФФ02М5(2-06)

от 12 мая 2022 г.

349	0,12	±	0,04	350	0,14	±	0,05	351	0,10	±	0,04	352	0,11	±	0,04	353	0,12	±	0,04	354	0,16	±	0,05
355	0,15	±	0,05	356	0,16	±	0,05	357	0,11	±	0,04	358	0,13	±	0,04	359	0,15	±	0,05	360	0,15	±	0,05
361	0,11	±	0,04	362	0,11	±	0,04	363	0,13	±	0,04	364	0,13	±	0,04	365	0,16	±	0,05	366	0,15	±	0,05
367	0,12	±	0,04	368	0,13	±	0,04	369	0,12	±	0,04	370	0,11	±	0,04	371	0,10	±	0,04	372	0,14	±	0,05
373	0,13	±	0,04	374	0,13	±	0,04	375	0,11	±	0,04	376	0,12	±	0,04	377	0,10	±	0,04	378	0,13	±	0,04
379	0,12	±	0,04	380	0,11	±	0,04	381	0,14	±	0,05	382	0,11	±	0,04	383	0,12	±	0,04	384	0,14	±	0,05
385	0,16	±	0,05	386	0,12	±	0,04	387	0,10	±	0,04	388	0,15	±	0,05	389	0,14	±	0,05	390	0,11	±	0,04
391	0,14	±	0,05	392	0,11	±	0,04	393	0,15	±	0,05	394	0,10	±	0,04	395	0,11	±	0,04	396	0,15	±	0,05
397	0,13	±	0,05	398	0,15	±	0,05	399	0,11	±	0,04	400	0,13	±	0,04	401	0,16	±	0,05	402	0,13	±	0,04
405	0,16	±	0,05	404	0,14	±	0,05	405	0,16	±	0,05	406	0,13	±	0,04	407	0,10	±	0,04	408	0,12	±	0,04
409	0,12	±	0,04	410	0,13	±	0,05	411	0,10	±	0,04	412	0,13	±	0,04	413	0,13	±	0,04	414	0,16	±	0,05
415	0,12	±	0,04	416	0,12	±	0,04	417	0,10	±	0,04	418	0,10	±	0,04	419	0,12	±	0,04	420	0,12	±	0,04
421	0,12	±	0,04	422	0,10	±	0,04	423	0,16	±	0,05	424	0,12	±	0,04	425	0,13	±	0,04	426	0,16	±	0,05
427	0,16	±	0,05	428	0,16	±	0,05	429	0,14	±	0,05	430	0,14	±	0,05	431	0,13	±	0,04	432	0,15	±	0,05
433	0,16	±	0,05	434	0,16	±	0,05	435	0,11	±	0,04	436	0,16	±	0,05	437	0,13	±	0,04	438	0,12	±	0,04
439	0,11	±	0,04	440	0,12	±	0,04	441	0,12	±	0,04	442	0,13	±	0,05	443	0,13	±	0,04	444	0,16	±	0,05
445	0,11	±	0,04	446	0,10	±	0,04	447	0,12	±	0,04	448	0,13	±	0,04	449	0,14	±	0,05	450	0,15	±	0,05
451	0,10	±	0,04	452	0,16	±	0,05	453	0,16	±	0,05	454	0,16	±	0,05	455	0,11	±	0,04	456	0,11	±	0,04
457	0,10	±	0,04	458	0,12	±	0,04	459	0,15	±	0,05	460	0,11	±	0,04	461	0,12	±	0,04	462	0,11	±	0,04
463	0,13	±	0,05	464	0,16	±	0,05	465	0,11	±	0,04	466	0,10	±	0,04	467	0,14	±	0,05	468	0,15	±	0,05
469	0,14	±	0,05	470	0,15	±	0,05	471	0,13	±	0,04	472	0,11	±	0,04	473	0,15	±	0,05	474	0,12	±	0,04
475	0,13	±	0,04	476	0,14	±	0,05	477	0,16	±	0,05	478	0,12	±	0,04	479	0,10	±	0,04	480	0,16	±	0,05
481	0,15	±	0,05	482	0,16	±	0,05	483	0,10	±	0,04	484	0,15	±	0,05	485	0,15	±	0,05	486	0,15	±	0,05
487	0,15	±	0,05	488	0,14	±	0,05	489	0,14	±	0,05	490	0,12	±	0,04	491	0,13	±	0,04	492	0,15	±	0,05
493	0,13	±	0,04	494	0,18	±	0,05	495	0,10	±	0,04	496	0,12	±	0,04	497	0,16	±	0,05	498	0,12	±	0,04
499	0,13	±	0,04	500	0,13	±	0,04	501	0,13	±	0,04	502	0,10	±	0,04	503	0,12	±	0,04	504	0,14	±	0,05
505	0,14	±	0,05	506	0,16	±	0,05	507	0,11	±	0,04	508	0,15	±	0,05	509	0,12	±	0,04	510	0,13	±	0,04
513	0,11	±	0,04	512	0,10	±	0,04	513	0,15	±	0,05	514	0,13	±	0,04	515	0,15	±	0,05	516	0,10	±	0,04
517	0,10	±	0,04	518	0,17	±	0,04	519	0,10	±	0,04	520	0,16	±	0,05	521	0,15	±	0,05	522	0,12	±	0,04
523	0,12	±	0,04	524	0,16	±	0,05	525	0,12	±	0,04	526	0,12	±	0,04	527	0,16	±	0,05	528	0,12	±	0,04
529	0,15	±	0,05	530	0,12	±	0,04	531	0,15	±	0,05	532	0,16	±	0,05	533	0,15	±	0,05	534	0,13	±	0,04
535	0,11	±	0,04	536	0,10	±	0,04	537	0,16	±	0,05	538	0,16	±	0,05	539	0,12	±	0,04	540	0,13	±	0,04
541	0,12	±	0,04	542	0,11	±	0,04	543	0,14	±	0,05	544	0,13	±	0,04	545	0,10	±	0,04	546	0,12	±	0,04
547	0,13	±	0,04	548	0,15	±	0,05	549	0,13	±	0,04	550	0,11	±	0,04	551	0,14	±	0,05	552	0,14	±	0,05
553	0,12	±	0,04	554	0,11	±	0,04	555	0,12	±	0,04	556	0,13	±	0,04	557	0,16	±	0,05	558	0,13	±	0,04
559	0,16	±	0,05	560	0,12	±	0,04	561	0,12	±	0,04	562	0,12	±	0,04	563	0,10	±	0,04	564	0,12	±	0,04
565	0,14	±	0,05	566	0,15	±	0,05	567	0,15	±	0,05	568	0,13	±	0,04	569	0,11	±	0,04	570	0,12	±	0,04
571	0,15	±	0,05	572	0,14	±	0,05	573	0,13	±	0,04	574	0,11	±	0,04	575	0,12	±	0,04	576	0,13	±	0,04
577	0,16	±	0,05	578	0,12	±	0,04	579	0,15	±	0,05	580	0,16	±	0,05	581	0,12	±	0,04	582	0,14	±	0,05
583	0,12	±	0,04	584	0,11	±	0,04	585	0,12	±	0,04	586	0,11	±	0,04	587	0,12	±	0,04	588	0,13	±	0,04
589	0,12	±	0,04	590	0,10	±	0,04	591	0,15	±	0,05	592	0,11	±	0,04	593	0,14	±	0,05	594	0,12	±	0,04
595	0,12	±	0,04	596	0,16	±	0,05	597	0,11	±	0,04	598	0,14	±	0,05	599	0,11	±	0,04	600	0,10	±	0,04
601	0,16	±	0,05	602	0,13	±	0,04	603	0,14	±	0,05	604	0,14	±	0,05	605	0,15	±	0,05	606	0,16	±	0,05
607	0,16	±	0,05	608	0,11	±	0,04	609	0,11	±	0,04	610	0,11	±	0,04	611	0,15	±	0,05	612	0,12	±	0,04
613	0,11	±	0,04	614	0,11	±	0,04	615	0,11	±	0,04	616	0,10	±	0,04	617	0,13	±	0,04	618	0,16	±	0,05
619	0,11	±	0,04	620	0,12	±	0,04	621	0,12	±	0,04	622	0,16	±	0,05	623	0,13	±	0,04	624	0,11	±	0,04
625	0,10	±	0,04	626	0,16	±	0,05	627	0,11	±	0,04	628	0,16	±	0,05	629	0,12	±	0,04	630	0,14	±	0,05
631	0,10	±	0,04	632	0,10	±	0,04	633	0,14	±	0,05	634	0,14	±	0,05	635	0,12	±	0,04	636	0,12	±	0,04
637	0,15	±	0,05	638	0,14	±	0,05	639	0,13	±	0,04	640	0,12	±	0,04	641	0,12	±	0,04	642	0,11	±	0,04
643	0,14	±	0,05	644	0,16	±	0,05	645	0,11	±	0,04	646	0,12	±	0,04	647	0,10	±	0,04	648	0,15	±	0,05
649	0,13	±	0,04	650	0,12	±	0,04	651	0,11	±	0,04	652	0,14	±	0,05	653	0,12	±	0,04	654	0,10	±	0,04
655	0,15	±	0,05	656	0,12	±	0,04	657	0,12	±	0,04	658	0,11	±	0,04	659	0,15	±	0,05	660	0,10	±	0,04
661	0,15	±	0,05	662	0,15	±	0,05	663	0,12	±	0,04	664	0,11	±	0,04	665	0,13	±	0,04	666	0,14	±	0,05
667	0,12	±	0,04	668	0,12	±	0,04	669	0,12	±	0,04	670	0,10	±	0,04	671	0,15	±	0,05	672	0,16	±	0,05
673	0,13	±	0,04	674	0,12	±	0,04	675	0,12	±	0,04	676	0,16	±	0,05	677	0,14	±	0,05	678	0,14	±	0,05
679	0,14	±	0,05	680	0,15	±	0,05	681	0,12	±	0,04	682	0,10	±	0,04	683	0,11	±	0,04	684	0,11	±	0,04
685	0,11	±	0,04	686	0,12	±	0,04	687	0,12	±	0,04	688	0,11	±	0,04	689	0,12	±	0,04	690	0,13	±	0,04
691	0,10	±	0,04	692	0,13	±	0,04	693	0,16	±	0,05	694	0,14	±	0,05	695	0,11	±	0,04	696	0,15	±	0,05
697	0,12	±	0,04	698	0,15	±	0,05	699	0,16	±	0,05	700	0,15	±	0,05	701	0,15	±	0,05	702	0,10	±	0,04
703	0,13	±	0,05	704	0,13	±	0,05	705	0,10	±	0,04	706	0,11	±	0,04	707	0,12	±	0,04	708	0,12	±	0,04
709	0,11	±	0,04	710	0,13	±	0,04	711	0,12	±	0,04	712	0,16	±	0,05	713	0,13	±	0,04	714	0,16	±	0,05
715	0,12	±	0,04	716	0,16	±	0,05	717	0,15	±	0,05	718	0,16	±	0,05	719	0,14	±	0,05	720	0,11	±	

Протокол испытаний №Ф0220512-001

от «12» мая 2022 г.

787	0,11	±	0,04	788	0,14	±	0,05	789	0,11	±	0,04	790	0,10	±	0,04	791	0,11	±	0,04	792	0,14	±	0,05
793	0,11	±	0,04	794	0,15	±	0,05	795	0,16	±	0,05	796	0,12	±	0,04	797	0,15	±	0,05	798	0,10	±	0,04
799	0,10	±	0,04	800	0,14	±	0,05	801	0,10	±	0,04	802	0,12	±	0,04	803	0,16	±	0,05	804	0,15	±	0,05
805	0,10	±	0,04	806	0,10	±	0,04	807	0,13	±	0,04	808	0,13	±	0,04	809	0,12	±	0,04	810	0,15	±	0,05
811	0,15	±	0,05	812	0,12	±	0,04	813	0,12	±	0,04	814	0,15	±	0,05	815	0,11	±	0,04	816	0,15	±	0,05
817	0,14	±	0,05	818	0,12	±	0,04	819	0,11	±	0,04	820	0,12	±	0,04	821	0,10	±	0,04	822	0,15	±	0,05
823	0,11	±	0,04	824	0,15	±	0,05	825	0,15	±	0,05	826	0,10	±	0,04	827	0,11	±	0,04	828	0,11	±	0,04
829	0,12	±	0,05	830	0,15	±	0,05	831	0,15	±	0,05	832	0,12	±	0,04	833	0,11	±	0,04	834	0,10	±	0,04
835	0,15	±	0,05	836	0,11	±	0,04	837	0,12	±	0,04	838	0,15	±	0,05	839	0,11	±	0,04	840	0,14	±	0,05
841	0,12	±	0,04	842	0,15	±	0,05	843	0,16	±	0,05	844	0,12	±	0,04	845	0,12	±	0,04	846	0,12	±	0,04
847	0,13	±	0,04	848	0,15	±	0,05	849	0,11	±	0,04	850	0,15	±	0,05	851	0,15	±	0,05	852	0,16	±	0,05
853	0,14	±	0,05	854	0,14	±	0,05	855	0,10	±	0,04	856	0,14	±	0,05	857	0,11	±	0,04	858	0,12	±	0,04
859	0,11	±	0,04	860	0,12	±	0,04	861	0,11	±	0,04	862	0,12	±	0,04	863	0,11	±	0,04	864	0,11	±	0,04
865	0,10	±	0,04	866	0,11	±	0,04	867	0,12	±	0,04	868	0,12	±	0,04	869	0,12	±	0,04	870	0,12	±	0,04
871	0,12	±	0,04	872	0,15	±	0,05	873	0,11	±	0,04	874	0,15	±	0,05	875	0,11	±	0,04	876	0,11	±	0,04
877	0,15	±	0,05	878	0,11	±	0,04	879	0,16	±	0,05	880	0,15	±	0,05	881	0,16	±	0,05	882	0,15	±	0,05
883	0,11	±	0,04	884	0,16	±	0,05	885	0,12	±	0,04	886	0,10	±	0,04	887	0,10	±	0,04	888	0,15	±	0,05
889	0,12	±	0,04	890	0,15	±	0,05	891	0,15	±	0,05	892	0,15	±	0,05	893	0,14	±	0,05	894	0,12	±	0,04
895	0,13	±	0,04	896	0,13	±	0,04	897	0,16	±	0,05	898	0,12	±	0,04	899	0,13	±	0,04	900	0,14	±	0,05
901	0,12	±	0,04	902	0,12	±	0,04	903	0,11	±	0,04	904	0,13	±	0,04	905	0,13	±	0,04	906	0,12	±	0,04
907	0,16	±	0,05	908	0,11	±	0,04	909	0,16	±	0,05	910	0,10	±	0,04	911	0,12	±	0,04	912	0,12	±	0,04
913	0,14	±	0,05	914	0,15	±	0,05	915	0,13	±	0,04	916	0,11	±	0,04	917	0,16	±	0,05	918	0,10	±	0,04
919	0,15	±	0,05	920	0,13	±	0,04	921	0,14	±	0,05	922	0,10	±	0,04	923	0,10	±	0,04	924	0,12	±	0,04
925	0,16	±	0,05	926	0,16	±	0,05	927	0,13	±	0,04	928	0,16	±	0,05	929	0,14	±	0,05	930	0,15	±	0,05
931	0,12	±	0,04	932	0,15	±	0,05	933	0,12	±	0,04	934	0,14	±	0,05	935	0,15	±	0,05	936	0,14	±	0,05
937	0,12	±	0,04	938	0,16	±	0,05	939	0,12	±	0,04	940	0,16	±	0,05	941	0,12	±	0,04	942	0,10	±	0,04
943	0,12	±	0,04	944	0,13	±	0,04	945	0,15	±	0,05	946	0,14	±	0,05	947	0,16	±	0,05	948	0,13	±	0,04
949	0,16	±	0,05	950	0,13	±	0,04	951	0,13	±	0,04	952	0,12	±	0,04	953	0,16	±	0,05	954	0,11	±	0,04
955	0,16	±	0,05	956	0,16	±	0,05	957	0,14	±	0,05	958	0,11	±	0,04	959	0,12	±	0,04	960	0,12	±	0,04
961	0,11	±	0,04	962	0,14	±	0,05	963	0,14	±	0,05	964	0,11	±	0,04	965	0,10	±	0,04	966	0,10	±	0,04
967	0,11	±	0,04	968	0,15	±	0,05	969	0,15	±	0,05	970	0,15	±	0,05	971	0,11	±	0,04	972	0,12	±	0,04
973	0,10	±	0,04	974	0,10	±	0,04	975	0,15	±	0,05	976	0,12	±	0,04	977	0,15	±	0,05	978	0,16	±	0,05
979	0,10	±	0,04	980	0,12	±	0,04	981	0,16	±	0,05	982	0,12	±	0,04	983	0,13	±	0,04	984	0,14	±	0,05
985	0,15	±	0,05	986	0,11	±	0,04	987	0,12	±	0,04	988	0,11	±	0,04	989	0,11	±	0,04	990	0,11	±	0,04
991	0,14	±	0,05	992	0,11	±	0,04	993	0,15	±	0,05	994	0,11	±	0,04	995	0,12	±	0,04	996	0,12	±	0,04
997	0,13	±	0,04	998	0,14	±	0,05	999	0,12	±	0,04	1000	0,16	±	0,05	1001	0,12	±	0,04	1002	0,12	±	0,04
1003	0,15	±	0,05	1004	0,11	±	0,04	1005	0,11	±	0,04	1006	0,15	±	0,05	1007	0,12	±	0,04	1008	0,11	±	0,04
1009	0,15	±	0,05	1010	0,12	±	0,04	1011	0,15	±	0,05	1012	0,15	±	0,05	1013	0,15	±	0,05	1014	0,11	±	0,04
1015	0,12	±	0,04	1016	0,12	±	0,04	1017	0,10	±	0,04	1018	0,12	±	0,04	1019	0,14	±	0,05	1020	0,16	±	0,05
1021	0,13	±	0,04	1022	0,12	±	0,04	1023	0,10	±	0,04	1024	0,12	±	0,04	1025	0,15	±	0,05	1026	0,12	±	0,04
1027	0,14	±	0,05	1028	0,15	±	0,05	1029	0,14	±	0,05	1030	0,13	±	0,04	1031	0,16	±	0,05	1032	0,14	±	0,05
1033	0,11	±	0,04	1034	0,10	±	0,04	1035	0,10	±	0,04	1036	0,16	±	0,05	1037	0,13	±	0,04	1038	0,10	±	0,04
1039	0,10	±	0,04	1040	0,12	±	0,04	1041	0,15	±	0,05	1042	0,15	±	0,05	1043	0,12	±	0,04	1044	0,11	±	0,04
1045	0,12	±	0,04	1046	0,13	±	0,04	1047	0,15	±	0,05	1048	0,13	±	0,04	1049	0,16	±	0,05	1050	0,15	±	0,05
1051	0,15	±	0,05	1052	0,15	±	0,05	1053	0,13	±	0,04	1054	0,10	±	0,04	1055	0,11	±	0,04	1056	0,12	±	0,04
1057	0,11	±	0,04	1058	0,10	±	0,04	1059	0,11	±	0,04	1060	0,15	±	0,05	1061	0,11	±	0,04	1062	0,15	±	0,05
1063	0,12	±	0,04	1064	0,14	±	0,05	1065	0,14	±	0,05	1066	0,14	±	0,05	1067	0,12	±	0,04	1068	0,16	±	0,05
1069	0,13	±	0,04	1070	0,16	±	0,05	1071	0,12	±	0,04	1072	0,10	±	0,04	1073	0,16	±	0,05	1074	0,10	±	0,04
1075	0,12	±	0,04	1076	0,16	±	0,05	1077	0,12	±	0,04	1078	0,12	±	0,04	1079	0,15	±	0,05	1080	0,12	±	0,04
1081	0,16	±	0,05	1082	0,14	±	0,05	1083	0,10	±	0,04	1084	0,12	±	0,04	1085	0,12	±	0,04	1086	0,15	±	0,05
1087	0,14	±	0,05	1088	0,14	±	0,05	1089	0,16	±	0,05	1090	0,12	±	0,04	1091	0,12	±	0,04	1092	0,11	±	0,04
1093	0,15	±	0,05	1094	0,12	±	0,04	1095	0,12	±	0,04	1096	0,14	±	0,05	1097	0,16	±	0,05	1098	0,10	±	0,04
1099	0,16	±	0,05	1100	0,14	±	0,05	1101	0,10	±	0,04	1102	0,16	±	0,05	1103	0,16	±	0,05	1104	0,15	±	0,05
1105	0,12	±	0,04	1106	0,11	±	0,04	1107	0,12	±	0,04	1108	0,10	±	0,04	1109	0,12	±	0,04	1110	0,14	±	0,05
1111	0,12	±	0,04	1112	0,15	±	0,05	1113	0,12	±	0,04	1114	0,16	±	0,05	1115	0,10	±	0,04	1116	0,15	±	0,05
1117	0,12	±	0,04	1118	0,11	±	0,04	1119	0,14	±	0,05	1120	0,11	±	0,04	1121	0,14	±	0,05	1122	0,13	±	0,04
1123	0,16	±	0,05	1124	0,12	±	0,04	1125	0,14	±	0,05	1126	0,12	±	0,04	1127	0,16	±	0,05	1128	0,14	±	0,05
1129	0,16	±	0,05	1130	0,11	±	0,04	1131	0,16	±	0,05	1132	0,12	±	0,04	1133	0,13	±	0,04	1134	0,14	±	0,05
1135	0,11	±	0,04	1136	0,15	±	0,05	1137	0,15	±	0,05	1138	0,13	±	0,04	1139	0,14	±	0,05	1140	0,16	±	0,05
1141	0,11	±	0,04	1142	0,12	±	0,04	1143	0,13	±	0,04	1144	0,12	±	0,04	1145	0,12	±	0,04	1146	0,15	±	0,05
1147	0,10	±	0,04	1148	0,15	±	0,05	1149	0,12	±	0,04	1150	0,12	±	0,04	1151	0,14	±	0,05	1152	0,13	±	0,04
1153	0,10	±	0,																				

Протокол измерений №Ф-0220512-001
от «12» мая 2022 г.

1225	0,15	+	0,05	1226	0,11	±	0,04	1227	0,13	+	0,04	1228	0,16	±	0,05	1229	0,12	±	0,04	1230	0,10	±	0,04
1231	0,11	+	0,04	1232	0,16	±	0,05	1233	0,10	±	0,04	1234	0,12	±	0,04	1235	0,12	±	0,04	1236	0,12	±	0,04
1237	0,12	±	0,04	1238	0,10	±	0,04	1239	0,12	±	0,04	1240	0,14	±	0,05	1241	0,14	±	0,05	1242	0,15	±	0,05
1243	0,13	±	0,04	1244	0,14	+	0,05	1245	0,11	±	0,04	1246	0,14	±	0,05	1247	0,16	±	0,05	1248	0,14	±	0,05
1249	0,12	±	0,04	1250	0,16	±	0,05	1251	0,16	±	0,05	1252	0,12	±	0,04	1253	0,15	±	0,05	1254	0,15	±	0,05
1255	0,16	±	0,05	1256	0,11	±	0,04	1257	0,16	±	0,05	1258	0,12	±	0,04	1259	0,12	±	0,04	1260	0,15	±	0,05
1261	0,14	±	0,05	1262	0,12	±	0,04	1263	0,13	+	0,04	1264	0,16	±	0,05	1265	0,11	±	0,04	1266	0,12	±	0,04
1267	0,15	±	0,05	1268	0,15	±	0,05	1269	0,15	±	0,05	1270	0,11	±	0,04	1271	0,15	±	0,05	1272	0,13	±	0,04
1273	0,16	±	0,05	1274	0,16	±	0,05	1275	0,12	±	0,04	1276	0,10	±	0,04	1277	0,12	±	0,04	1278	0,11	±	0,04
1279	0,12	±	0,04	1280	0,13	±	0,04	1281	0,12	±	0,04	1282	0,11	±	0,04	1283	0,11	±	0,04	1284	0,13	±	0,04
1285	0,12	±	0,04	1286	0,12	±	0,04	1287	0,12	±	0,04	1288	0,12	±	0,04	1289	0,15	±	0,05	1290	0,11	±	0,04
1291	0,12	±	0,04	1292	0,15	±	0,05	1293	0,13	±	0,04	1294	0,11	±	0,04	1295	0,16	±	0,05	1296	0,11	±	0,04
1297	0,16	±	0,05	1298	0,12	±	0,04	1299	0,11	±	0,04	1300	0,14	±	0,05	1301	0,10	±	0,04	1302	0,10	±	0,04
1303	0,16	±	0,05	1304	0,15	±	0,05	1305	0,14	±	0,05	1306	0,12	±	0,04	1307	0,14	±	0,05	1308	0,12	±	0,04
1309	0,11	±	0,04	1310	0,15	±	0,05	1311	0,12	±	0,04	1312	0,11	±	0,04	1313	0,15	±	0,05	1314	0,12	±	0,04
1315	0,11	±	0,04	1316	0,15	±	0,05	1317	0,12	±	0,04	1318	0,13	±	0,04	1319	0,15	±	0,05	1320	0,10	±	0,04
1321	0,10	±	0,04	1322	0,13	±	0,04	1323	0,16	±	0,05	1324	0,14	±	0,05	1325	0,12	±	0,04	1326	0,12	±	0,04
1327	0,10	±	0,04	1328	0,12	±	0,04	1329	0,13	±	0,05	1330	0,11	±	0,04	1331	0,16	±	0,05	1332	0,16	±	0,05
1333	0,15	±	0,05	1334	0,11	±	0,04	1335	0,10	±	0,04	1336	0,14	±	0,05	1337	0,14	±	0,05	1338	0,15	±	0,05
1339	0,14	±	0,05	1340	0,14	±	0,05	1341	0,13	±	0,04	1342	0,15	±	0,05	1343	0,12	±	0,04	1344	0,15	±	0,05
1345	0,13	±	0,04	1346	0,10	±	0,04	1347	0,13	±	0,05	1348	0,16	±	0,05	1349	0,12	±	0,04	1350	0,15	±	0,05
1351	0,15	±	0,05	1352	0,14	±	0,05	1353	0,16	±	0,05	1354	0,18	±	0,05	1355	0,15	±	0,05	1356	0,12	±	0,04
1357	0,13	±	0,05	1358	0,10	±	0,04	1359	0,13	±	0,04	1360	0,13	±	0,05	1361	0,12	±	0,04	1362	0,12	±	0,04
1365	0,12	±	0,04	1364	0,15	±	0,05	1365	0,15	±	0,05	1366	0,10	±	0,04	1367	0,16	±	0,05	1368	0,13	±	0,04
1369	0,13	±	0,04	1370	0,12	±	0,04	1371	0,14	±	0,05	1372	0,12	±	0,04	1373	0,13	±	0,04	1374	0,10	±	0,04
1375	0,15	±	0,05	1376	0,16	±	0,05	1377	0,13	±	0,04	1378	0,12	±	0,04	1379	0,13	±	0,04	1380	0,14	±	0,05
1381	0,16	±	0,05	1382	0,11	±	0,04	1383	0,13	±	0,05	1384	0,13	±	0,04	1385	0,16	±	0,05	1386	0,12	±	0,04

Примечание:

*М — номер точки измерения;

**П ± Δ — величина эквивалентной дозы гамма-излучения ± погрешность измерения.

Ответственный за оформление протокола

Руководитель лаборатории ФФФХ

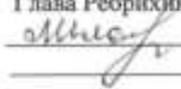
 Гаврилов В.С.
 Матрюкина Д.А.
 Копия протокола.

Данный протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории.

ПРИЛОЖЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА РЕКУЛЬТИВАЦИЮ

(справочно)

8

Приложение 1 к письму
от 06.05.2022 № 236/117/1429Утверждаю:
Глава Ребрихинского района
 Л.В. Шлаузер
2022 г.**Технические условия на рекультивацию нарушенных земель**

Настоящие ТУ выданы для разработки «Проекта рекультивации нарушенных земель» по объекту: «Газопровод межпоселковый высокого давления от ГРС с. Ребриха до с. Тюменцево Тюменцевского района Алтайского края с отводами до с. Трубачёво, Урывка, Карповский, Вознесенка, Березовка, Сосновка, Свободный, Заводской, Мезенцево, Юдиха».

Согласно Постановлению Правительства РФ от 07.05.2003 № 262 и СТО Газпром 2.1.12-386-2009 выполнить следующие технические условия:

Предусмотреть в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.3.04-83* осуществление рекультивации в два этапа: технический и биологический.

Направление рекультивации предусмотреть согласно требованиям ГОСТ 17.5.1.01-83, ГОСТ 17.5.1.02-85, Приказу Минприроды РФ и Роскомзема № 525/67 от 22.12.1995.

Мероприятия по технической рекультивации предусмотреть согласно Постановлению Правительства РФ от 23.02.1994 № 140, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.3.06-85, Приказу Минприроды РФ и Роскомзема № 525/67 от 22.12.1995.

Председатель Комитета
по строительству, архитектуре
и жилищно-коммунальному хозяйству
Администрации района

 Д.А. Ковылин

Приложение 2 к письму
от 06.05.2022 № 236/М/1429

АКТ ПРИЕМКИ-СДАЧИ РЕКУЛЬТИВИРОВАННЫХ ЗЕМЕЛЬ

г. _____ Ребрихинский район

по Рабочая комиссия, назначенная распоряжением Председателя (заместителя) Постоянной Комиссии
рекультивации земель Ребрихинского района Алтайского края

от * 20 сентября 2019 № 530 в составе:
Председателя _____
Секретаря: _____
Членов комиссии: _____

--- представители природоохранных, водохозяйственных, лесохозяйственных органов (по согласованию в зависимости от характера нарушенных земель и дальнейшего использования рекультивированных участков - представители землепользователя (по согласованию)

в присутствии (представители юридического лица (гражданин), сдающего (и принимающего) земли, подрядных организаций, проводящих рекультивацию нарушенных земель, специалисты проектных организаций, эксперты и др.):

1. Рассмотрела представленные материалы и документы:
(перечислить и указать, когда и кем составлены, утверждены, выданы)

2. Осмотрела в натуре рекультивированный участок после проведения
(виды работ, связанных с нарушением почвенного покрова)
и произвела необходимые контрольные обмеры и замеры:
(площадь рекультивированного участка, толщина нанесенного
плодородного слоя почвы и др.)

3. Установила, что в период с _____ 2019г. по _____ 2019г. выполнены следующие работы:
(виды, объем и стоимость работ:
планировочные, мелиоративные, противозрозионные, снятие и нанесение
плодородного слоя почвы и потенциально-плодородных пород
с указанием площади и его толщины, лесопосадки и др.)
Все работы выполнены в соответствии с утвержденными проектными материалами
(в случае отступления указать, по каким причинам,
с кем и когда согласовывались допущенные отступления)
и рекультивированные земельные участки общей площадью _____ (перечень земельных участков
и правообладателей прилагается к настоящему акту) пригодны
(не пригодны с указанием причин) для использования
(в сельском хозяйстве – по видам угодий,

_____ условиями рельефа, возможностям механизированной обработки,
 _____ пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур
 _____ и указанием периода восстановления плодородия почв;
 _____ лесохозяйственных целей – по видам лесных насаждений;
 _____ под водоем – рыбохозяйственный, водохозяйственный, для орошения,
 _____ комплексного использования и др.; под строительство – жилое,
 _____ производственное и др.; для рекреационных, природоохранных,
 _____ санитарно-оздоровительных целей)

4. Рабочая комиссия решила:
 принять (частично или полностью) рекультивированные земли площадью _____ м. кв
 с последующей передачей их _____
 _____ наименование юридического лица

для дальнейшего использования под _____
 _____ целевое назначение

Акт приемки-передачи рекультивированных земель составлен в трех экземплярах и после утверждения Председателем (заместителем) Постоянной Комиссии по рекультивации:

1-й экз. остается на хранении в Постоянной Комиссии;

2-й экз. направляется юридическому или физическому лицу, которое сдавало рекультивированный участок

3-й экз. направляется юридическому или физическому лицу, которому передается рекультивированный участок.

Перечень рекультивированных земельных участков:

Земельный участок с кадастровым номером _____, общей площадью _____ м.кв

Председатель рабочей комиссии _____	_____ (подпись)	_____ (Фамилия И.О.)
Члены рабочей комиссии: _____	_____ (подпись)	_____ (Фамилия И.О.)
	_____ (подпись)	_____ (Фамилия И.О.)
	_____ (подпись)	_____ (Фамилия И.О.)
	_____ (подпись)	_____ (Фамилия И.О.)
	_____ (подпись)	_____ (Фамилия И.О.)
	_____ (подпись)	_____ (Фамилия И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ Г КАРТА ФАКТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА



————— - проектируемые газопроводы

ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				
1	-	Все	-	-	254	4065-22	<i>ЛЛ</i>	09.12.22
2	-	78-79, 81-100, 101-102	-	-	254	564-23	<i>ЛЛ</i>	13.02.23

Россия
Алтайский край
Рейчихинский район

Словные обозначения	
Обозначения	Пояснения
	Проектируемый газопровод высокого давления 1 категории (Рв – 12 МПа)
	Охранная зона газопровода
	Полный ориентирный (опознавательный) знак
	Полноразмерный интеллектуальный опознавательный маркер
	Граница полосы отвода на период строительства
	Граница отвода на период эксплуатации
	Кадастровый номер земельного участка (квартала)
	Граница земельного участка (квартала)
	Граница населенного пункта
	Территория проведения работ по рекультивации (технический и биологический этап)
	Территория прибрежной защитной полосы, выполняется только техническая рекультивация
	Территория водоохранной зоны, внесение минеральных удобрений не производится

ПК 302+28.00 Кран шаровой наземный DN250
двухсторонней проудвки;
Узел 9, см. ш. 2183.034.Р.0/0.1002.ГСН9, лист 6

ПК 302+29.34
Выход в землю

ПК 302+30.72
Неразъемное соединение ПЭ315/см. 273

МультиПАИП Газ II ПЭ100/ПЭ100-RC Газ
SDR9 315x35.2

ПК 302+26.66
Выход из земли

ПК 302+25.28
Неразъемное соединение ПЭ315/см. 273

УП60
α=13°46'
ПК306+70.28
R=25 м
X=2261541
Y=575365

МультиПАИП Газ II ПЭ100/ПЭ100-RC Газ
SDR9 315x35.2

Пересечение с р. Степачиха, ручей
ПК 309+97.90-ПК 319+94.30

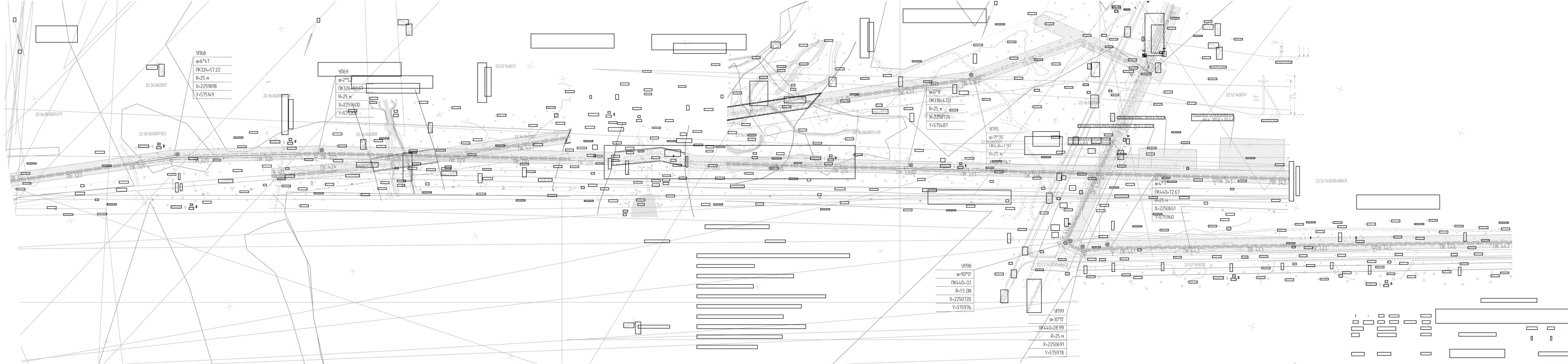
УП66
α=12°26'
ПК319+95.57
R=25 м
X=2260276
Y=575115

УП67
α=13°8'
ПК321+22.95
R=25 м
X=2260149
Y=575103

МультиПАИП Газ II ПЭ100/ПЭ100-RC Газ
SDR9 315x35.2

Система координат – МСК-22 (2);
2 Балтийская система высот 1977г.;
3 Сплошные горизонталы проведены через 0,5м;
4 Съемка выполнена в октябре-декабре 2021г. ООО "АРГИС-Е"

2183.034.П.0/0.1002.Р.3.Г.4									
Газопровод межпоселковой высокого давления от ГРС с. Рейчиха до с. Тименцево Тименцево района Алтайского края с отводами до с. Трудовое, Урьба, Карповский, Вознесенка, Березовка, Сосновка, Свободный, Заводской, Мезенцево, Юдучи									
ИЗМ.	КОЛДЧ.	ЛИСТ	№ ЛИСТА	ПОДПИСЬ	ДАТА				
РАЗРАБ.	ЛУЧКОВЕНКО		02/17/22			Составил	Проверил	Инженер	
ПРОБ.	ФЕДОРЯХИНА		02/17/22			0	0		
ИЗОБРАТ.	ШЕЛЮНОВ		02/17/22						
План рекультивации земель ПК302+00.00-ПК322+00.00 (1:2000)						ООО "АРГИС-Е"			



УП68
α=6°41'
ПК324+57.22
R=25 м
X=2259818
Y=575149

УП69
α=2°52'
ПК326+82.67
R=25 м
X=2259600
Y=575208

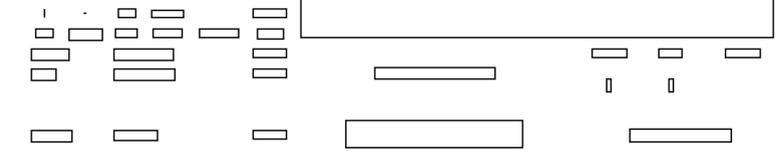
α=0°8'
ПК336+4.03
R=25 м
X=2258724
Y=575487

УП95
α=11°35'
ПК34+7.97
R=25 м
X=2250942
Y=575944

ПК440+72.67
R=25 м
X=2250651
Y=575960

УП98
α=90°0'
ПК440+03
R=15 DN
X=2250720
Y=575976

УП99
α=30°0'
ПК440+28.99
R=25 м
X=2250691
Y=575978



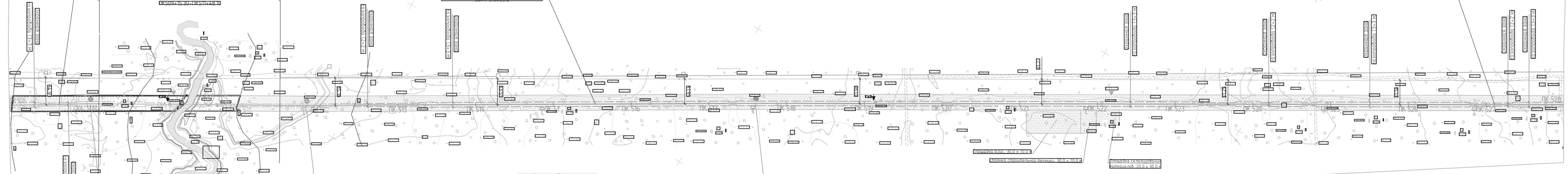
Россия
Алтайский край
Тюменцевский район

МультиПАИП Газ II ПЭ100/ПЭ100-РС ГАЗ
SDR9 315x35.2

МультиПАИП Газ II ПЭ100/ПЭ100-РС ГАЗ
SDR9 315x35.2

МультиПАИП Газ II ПЭ100/ПЭ100-РС ГАЗ
SDR9 315x35.2

Пересечение с р. Кидиной
ПК509+45.30-ПК511+48.10



Ключевые обозначения

Обозначения	Пояснения
	Проектируемый газопровод высокого давления 1 категории (Рс = 12 МПа)
	Охранная зона газопровода
	Модуль ориентирный (опознавательный знак)
	Полноэмерный интеллектуальный опознавательный маркер
	Граница полосы отвода на период строительства
	Граница отвода на период эксплуатации
	Кадастровый номер земельного участка (квартала)
	Граница земельного участка (квартала)
	Граница населенного пункта

УП120
α=0°22'
ПК517+60.02
R=25 м
X=2244.885
Y=575846

Ширина строительной техники 30.0 x 70.0 м

Ширина скважины
контуров 20.0 x 30.0 м

УП118
α=1°28'
ПК509+4.03
R=25 м
X=2245321
Y=575109

УП119
α=0°42'
ПК511+81.91
R=25 м
X=2245181
Y=575350

Система координат – МСК-22 (2);
2 Балтийская система высот 1977г.;
3 Сплошные горизонталы проведены через 0,5м;
4 Съемка выполнена в октябре-декабре 2021 г. ООО "АРГИС-Е"

218303411001002Р3ГЧ									
Газопровод межпоселковый высокого давления от ПРС с. Реориха до с. Тюменцево Тюменцевского района Алтайского края с отводами до с. Трубочево, Урька, Карповский, Вознесенка, Березовка, Сосновка, Свободный, Заводской, Мезенцево, Юдучи									
ИЗМ	КОЛЦО	Длина	№ акта	подпись	дата	Рекультивация земель			
Резерв	Гучковенко	1.4	05.17.22			Служба	Литр	Литров	
Проб	Федорихина	0.5	05.17.22			0	0		
Аконт	Шеломов	0.5	05.17.22			План рекультивации земель ПК508+00.00-ПК528+00.00 (1:2000)			
ООО "АРГИС-Е"									

Лист 1 из 1
Формат А3

УП203
 $\alpha=45^{\circ}0'$
ПК875+51.90
R=15 DN
X=223974.7
Y=598809

УП202
 $\alpha=4^{\circ}54'$
ПК874+53.94
R=25 м
X=2239713
Y=598718

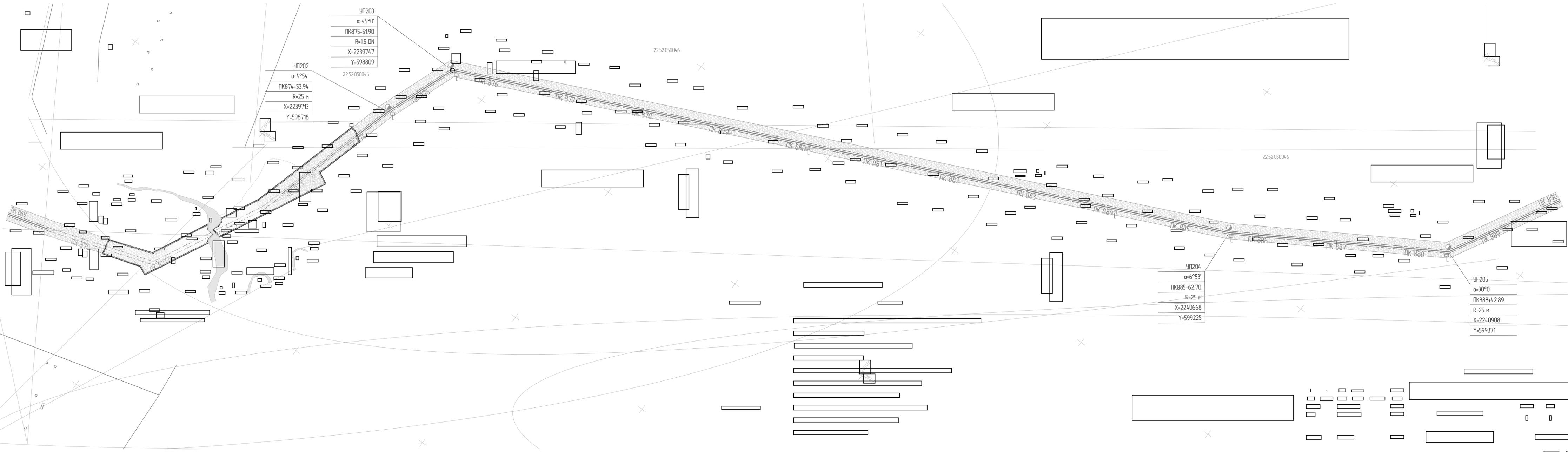
22.52.050046

22.52.050046

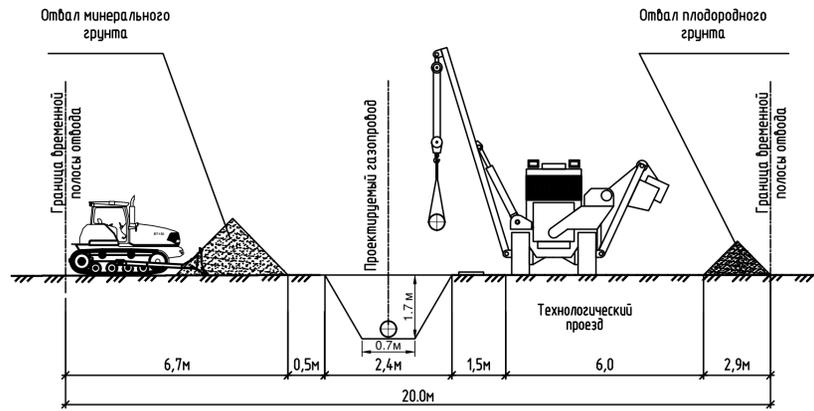
22.52.050046

УП204
 $\alpha=6^{\circ}53'$
ПК885+62.70
R=25 м
X=2240668
Y=599225

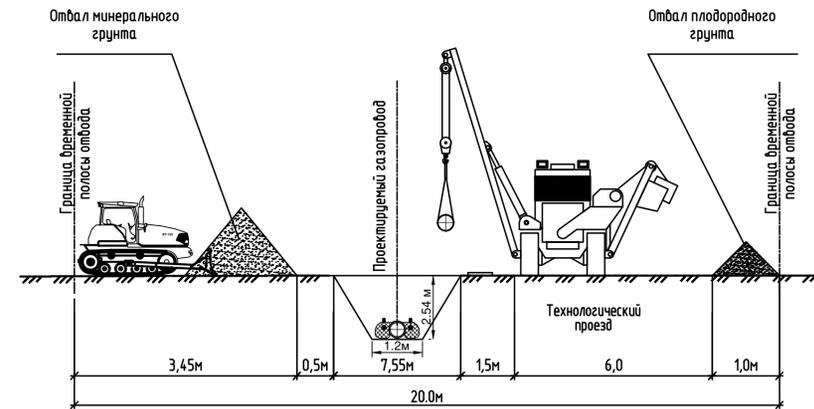
УП205
 $\alpha=30^{\circ}0'$
ПК888+42.89
R=25 м
X=2240908
Y=599371



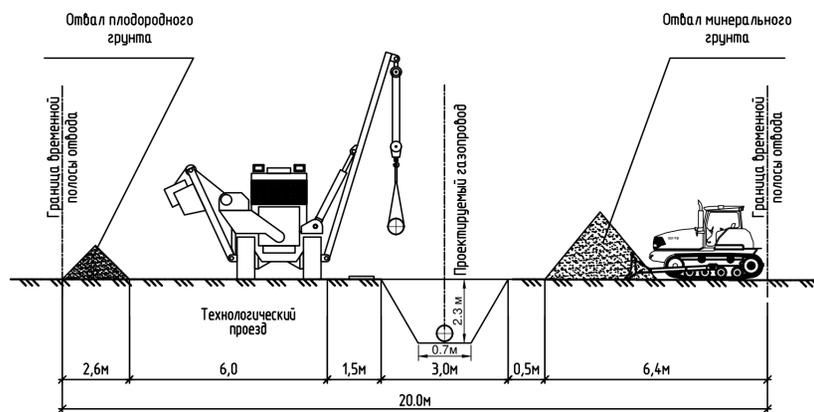
Схемы использования полосы отвода на ПК3+50.00
Крутизна откосов 1:0,5



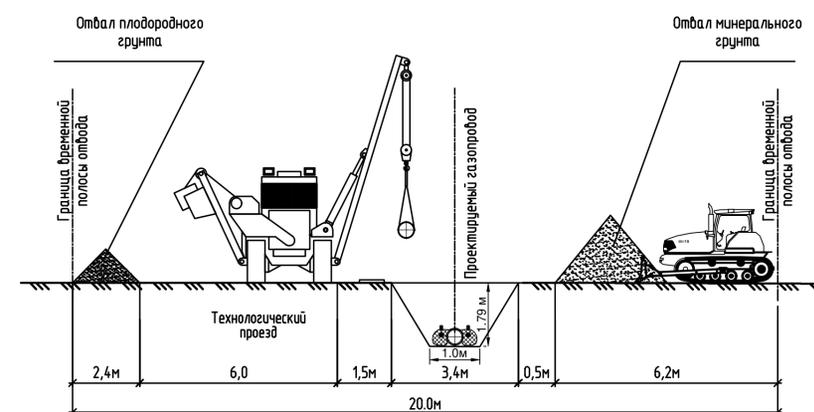
Схемы использования полосы отвода на ПК663+00.00
Крутизна откосов 1:1,25



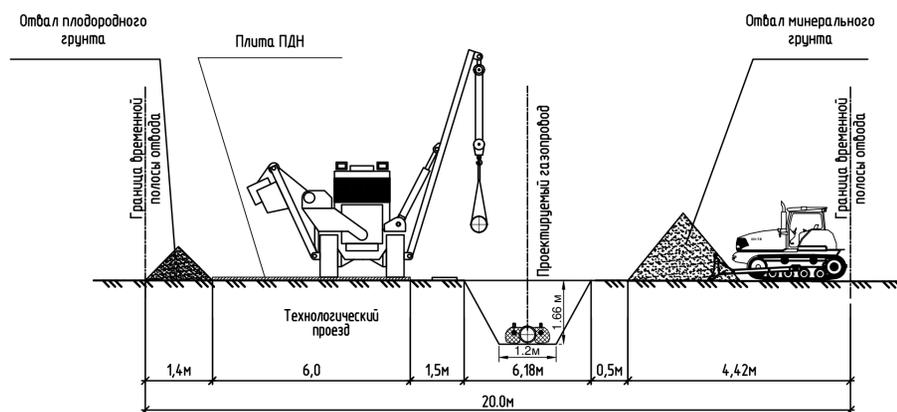
Схемы использования полосы отвода на ПК260+60.00
Крутизна откосов 1:0,5



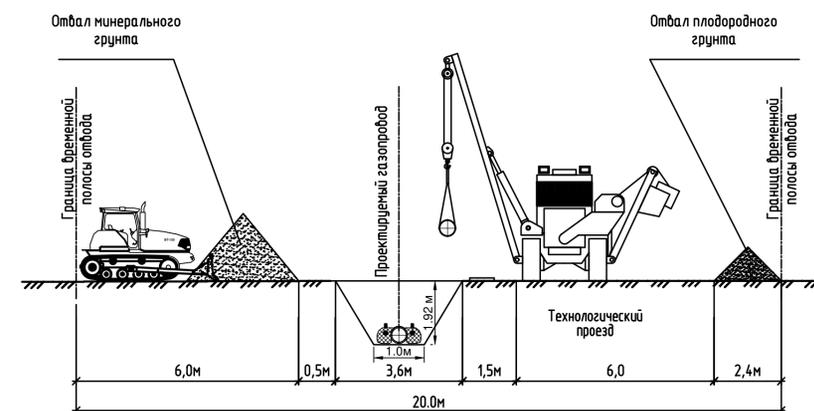
Схемы использования полосы отвода на ПК888+80.00
Крутизна откосов 1:0,67



Схемы использования полосы отвода на ПК511+48.00
Крутизна откосов 1:1,5



Схемы использования полосы отвода на БПК0+40.00
Крутизна откосов 1:0,67



- 1 На схемах условно показано расположение машин и механизмов в период производства монтажа проектируемого трубопровода.
- 2 Схема разработана в качестве рекомендуемой и подлежит доработке с учетом особенностей местных условий.
- 3 Размеры даны в метрах.

2183.034.П.0/0.1002.Р3.ГЧ					
Газопровод межпоселковый высокого давления от ГРС с. Ребриха до с. Тименцево Тименцевского района Алтайского края с отводами до с. Трубочье, Урыбка, Карповский, Вознесенка, Березовка, Сосновка, Свободный, Заводской, Мезенцево, Юдика					
Изм.	Колуч.	Лист	№Фак.	Подпись	Дата
Разраб.	Трубоченко				13.02.23
Проб.	Федоркина				13.02.23
Исполн.	Щедрина				13.02.23
Рекультивация земель				Стр.	Лист
Схема складирования ПСП и отвала минерального грунта				П	7
				ООО "ИИМ АЗ"	