



ООО «ГеоПроект»

Свидетельство СРО-И-018-30122009, регистрац. № И-018-002634094725-0218
от «01» февраля 2016 г.

Заказчик: ООО «ЛУЧ»

**«Оросительная система на землях
ООО «Луч»,
Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2»**

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
по результатам инженерно-экологических изысканий
для подготовки проектной документации

94.24-ИЭИ

Том 4

Изм.	№док.	Подп.	Дата

Ставрополь, 2025



«ООО ГеоПроект»

Свидетельство СРО-И-018-30122009, регистрац. № И-018-002634094725-0218
от «01» февраля 2016 г.

Заказчик: ООО «ЛУЧ»

**«Оросительная система на землях
ООО «Луч»,
Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2»**

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации

94.24-ИЭИ

Том 4

Директор

Божук В.С.

Начальник отдела инженерных
изысканий



Радченко В.Н.

Ставрополь, 2025

Состав отчетной документации

Номер тома	Обозначение (шифр)	Наименование раздела	Примечание
		«Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2»	
Том 1	94.24–ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно – геодезических изысканий	
Том 2	94.24–ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно – геологических изысканий	
Том 3	94.24–ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно – гидрометеорологических изысканий	
Том 4	94.24–ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно – экологических изысканий	

Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.	94.24 – СД					
	Изм.	К.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата
	Директор		Божук В.С.			30.05.25
	Н.контр.		Радченко В.Н.			30.05.25
Состав отчетной документации						
			Стадия	Лист	Листов	
			П	1	1	
ООО «ГеоПроект» г. Ставрополь						

СОДЕРЖАНИЕ

	Введение.....	5
1.	Изученность экологических условий.....	7
2.	Краткая характеристика природных и техногенных условий.....	9
2.1	Климат.....	10
2.2	Геологические и инженерно-геологические условия.....	16
2.3	Гидрогеологические условия.....	17
2.4	Гидрологические условия.....	19
2.5	Почвенно-растительные условия. Животный мир.....	19
2.5.1	Почвенный покров.....	19
2.5.2	Растительный и животный мир.....	21
2.6	Хозяйственное использование территорий.....	25
2.7	Социально-экономические условия территорий.....	26
3.	Методика и технология выполнения работ.....	30
4.	Результаты инженерно-экологических работ и исследований.....	38
4.1	Современное состояние атмосферного воздуха.....	38
4.2	Современное состояние почвенного покрова.....	39
4.2.1	Санитарное состояние почвы.....	43
4.3	Радиационное состояние.....	46
4.4	Оценка вредных физических факторов.....	48
4.5	Оценка состояние подземных и поверхностных вод.....	49
4.6	Оценка воздействия на животный и растительный мир.....	51
5.	Зоны с особым режимом природопользования (экологические ограничения).....	52
5.1	Особо охраняемые природные территории.....	52
5.2	Скотомогильники, биотермические ямы и их санитарно-защитные зоны.....	52
5.3	Объекты культурного наследия.....	53
5.4	Зоны санитарной охраны источников водоснабжения.....	55
5.5	Водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы.....	56
5.6	Месторождения полезных ископаемых.....	58
5.7	Защитные леса и особо защитные участки леса.....	58
5.8	Животный мир.....	60
5.9	Свалки, полигоны твердых коммунальных отходов (ТКО) и их санитарно-защитные зоны.....	60
5.10	Кладбища и их санитарно-защитные зоны.....	60
5.11	Приаэродромные территории.....	61
5.12	Санитарно-защитные зоны предприятий.....	62
5.13	Сведения об иных зонах с особым режимом природопользования.....	62
6.	Рекомендации и предложения для принятия решений по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, восстановлению и улучшению состояния окружающей среды.....	63
7.	Прогноз возможных неблагоприятных изменений природной среды.....	68
8.	Предложения и рекомендации по организации экологического мониторинга.....	70
	Заключение.....	74
	Список использованных материалов.....	77

ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А (обязательное)	Задание на производство инженерных изысканий.....	85
Приложение Б (обязательное)	Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность.....	92

Взам. инв. №												
	Подп. и дата											
Инв. № подл.	94.24-ИЭИ											
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
						30.05.25						
						30.05.25						
	Директор	Божук										
	Разработал	Звягинцева										
	Н. контроль	Радченко				30.05.25						
Технический отчет по результатам инженерно-экологическим изысканиям						<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td>1</td> <td>223</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	П	1	223
Стадия	Лист	Листов										
П	1	223										
ООО «ГеоПроект» г. Ставрополь												

Приложение В (обязательное)	Программа производства инженерно-экологических изысканий.....	94
Приложение Г (обязательное)	Аттестаты испытательных лабораторий.....	108
Приложение Д (обязательное)	Письмо о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферный воздух.....	111
Приложение Е (обязательное)	Письмо о наличии (отсутствии) зон с особыми условиями использования территорий.....	112
Приложение Е (обязательное)	Письмо о наличии (отсутствии) поверхностных, подземных источников водоснабжения.....	115
Приложение Ж (обязательное)	Письмо о предоставлении информации.....	116
Приложение И (обязательное)	Письмо о наличии (отсутствии) скотомогильников....	118
Приложение К (обязательное)	Сведения о наличии (отсутствии) объектов историко-культурного наследия.	119
Приложение Л (обязательное)	Письмо об отсутствии полезных ископаемых.....	121
Приложение М (обязательное)	Протокол испытаний образцов почв на агрохимические показатели.....	122
Приложение Н (обязательное)	Протокол испытаний почв на санитарно-химические показатели.....	140
Приложение П (обязательное)	Протоколы лабораторных испытаний почвы на микробиологические, паразитологические показатели и радионуклиды.....	146
Приложение Р (обязательное)	Протоколы исследований подземных и поверхностных вод.....	206
Приложение С (обязательное)	Протокол радиологических исследований.....	210
ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ (ЧЕРТЕЖИ)		
Приложение 1	Карта фактического материала.....	217
Приложение 2	Карта современного экологического состояния.....	220
Приложение 3	Почвенная карта.....	221
Приложение 4	Ландшафтная карта.....	222
Приложение 5	Геоботаническая карта.....	223

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	94.24-ИЭИ	Лист
							2

Введение

Основанием для выполнения инженерно-экологических изысканий на объекте «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2», расположенного по адресу: Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, в 1.5-1.7 км западнее х. Эммануэлевский и х. Невдахин, является:

- Договор на выполнение инженерных изысканий № 94.24 от 18.12.2024 г. между ООО «ГеоПроект» и ООО «ЛУЧ»;

- техническое задание на выполнение инженерных изысканий (приложение А).

- программа выполнения инженерно-экологических изысканий (приложение В).

Заказчик – ООО «ЛУЧ».

Исполнитель инженерных изысканий: ООО «ГеоПроект». Адрес: 355035, Ставропольский край, город Ставрополь, проспект Кулакова, дом 11а, пом. 47.

Свидетельство СРО № 0422-2016-2634094725-01 от 02.02.2016г. Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций: № 422 от 01.02.2016г. Выписка 2634094725-20240927-1439 от 06 мая 2025 г (приложение Б).

Идентификационные сведения об объекте:

Назначение: Мелиорация (06.02.).

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность: не принадлежит.

Принадлежность к опасным производственным объектам: не принадлежит.

Пожарная и взрывопожарная опасность: не относится.

Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: отсутствует.

Уровень ответственности: нормальный (II) уровень ответственности, в соответствии с Федеральным Законом от 30.12.2009 г. №384-ФЗ и Градостроительным кодексом РФ от 29.12.2004 г. №190-ФЗ.

Полевые инженерно-экологические изыскания выполнялись ООО «ЛИК» в марте-апреле 2025 г.

Лабораторные исследования по определению содержания химических и радиологических показателей в почве и воде, микробиологические и паразитологические исследования, агрохимические исследования проведены в лабораториях:

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

						94.24-ИЭИ	Лист
							2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- ООО «Севал» имеет аттестат аккредитации № РОСС.RU/0001/21AY63 выдан 06 октября 2015г. (бессрочный);

- ИЛЦ ООО «ЛИК» аттестат аккредитации № RA.RU.0001.21OK32 выдан 13 августа 2021г. (бессрочный);

Технический отчет составлен инженером-экологом Звягинцевой А.К. 30.05.2025 г.

Име. № подл.	Пооп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	94.24-ИЭИ	

1. Изученность экологических условий

В районе проведения работ инженерно-экологические изыскания выполнялись ООО «ГеоПроект» в 2020-2021 году на объектах:

«Орошаемый участок площадью 1916 га на землях ООО «Донское» Труновского района, Ставропольского края», шифр объекта 46.20;

«Орошаемый участок площадью 628 га землях ООО «Донское» Труновского муниципального округа Ставропольского края», шифр объекта 20.21;

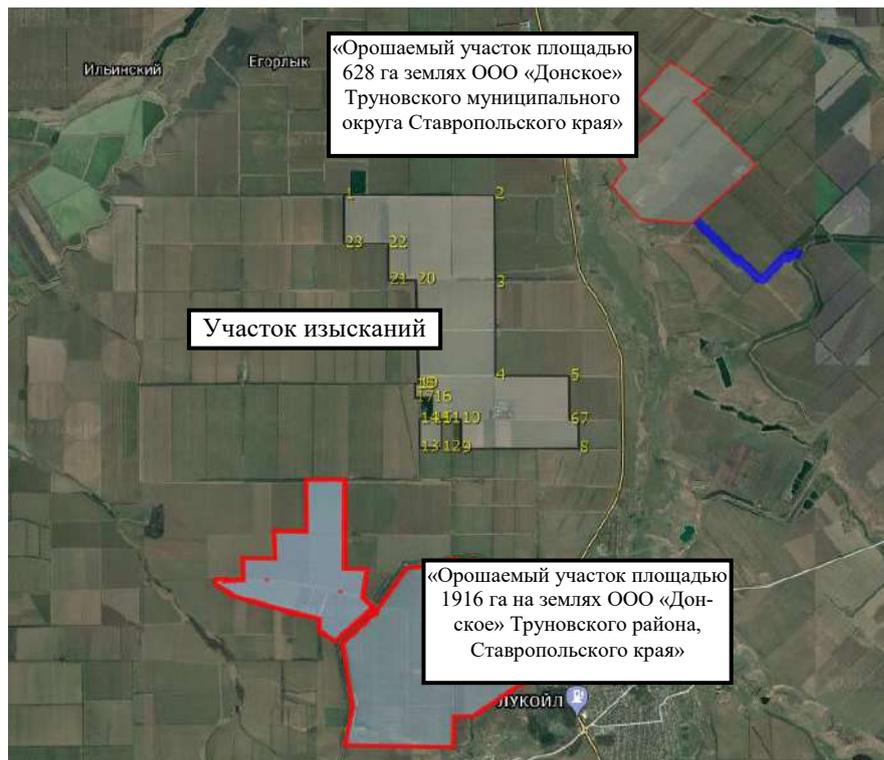


Рисунок 1 - Схема расположения объекта изысканий

Для общей характеристики территории привлекались картографические, архивные и фондово-литературные материалы. Предварительная информация о климатических характеристиках и фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в пределах Ставропольского края и сведения из уполномоченных органов даны по действующим нормативным документам.

Объект проектирования расположен на антропогенно-преобразованном участке. Строительство предполагается в границах земельного участка. Все нарушения почвенного покрова будут происходить в контурах земельного участка.

Фоновые концентрации предоставлены по данному району и выданные ФГБУ «Ставропольский ЦГМС». Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186-

Взам. инв. №							
Пооп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	94.24-ИЭИ	Лист
							4

89 и действующего документа «Временные рекомендации. Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха. Фоновая концентрация определена с учетом вклада выбросов действующих предприятий в загрязнение атмосферного воздуха данного района (1-61/2482 от 06.03.25г.).

Также были получены ответы на запросы для уточнения информации:

- из Администрации Труновского муниципального округа – о направлении информации (№1938 от 05.03.2025 г. - приложение Е);

- из Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края – о предоставлении информации (№04/03-1873 от 28.02.2025 г. - приложение Ж).

~~из Северо-Кавказского межрегионального управления Россельхознадзора о наличии (отсутствии) скотомогильников (мест захоронения животных) в исследуемом районе (письмо № НК-01-08/3742 от 16.04.2024 г. - приложение И).~~

- из Управления Ставропольского края по сохранению и государственной охране объектов культурного наследия – о отсутствии объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия, либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, а также зон охраны объектов культурного наследия (письмо №06-43/06-42/2180 от 07.03.2025 г. - Приложение К).

~~из Департамента по недропользованию по Северо-Кавказскому федеральному округу (письмо №01-02-10/205 от 27.04.2023 г. - Приложение Л).~~

- из ФГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Центральный» производственно-техническое подразделение Труновское (письмо №40-07/133 от 27.02.25 г.; – Приложение Ж).

- из ФГБУ Управление «Ставропольмелиоводхоз» (письмо №03-09/1044 от 07.05.25 г.; – Приложение Ж).

Име. № подл.	Пооп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			94.24-ИЭИ						5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

2. Краткая характеристика природных и техногенных условий

Ставропольский край расположен в южной части Российской Федерации, в северо-западной части Северо-Кавказского Федерального округа. Край граничит с: Ростовской областью (на северо-западе), республикой Калмыкия (на севере и северо-востоке), республикой Дагестан (на востоке), Чеченской республикой (на юго-востоке), республиками Северная Осетия (Алания), Кабардино-Балкарской (на юге), Карачаево-Черкесской республикой (на юго-востоке), Краснодарским краем (на юго-западе и западе).

Труновский район — территориальная единица (район) в составе Ставропольского края России. Ему соответствует образованное после упразднения одноимённого муниципального района муниципальное образование Труновский муниципальный округ.

Участок изысканий административно находится: Ставропольский край Труновский муниципальный округ, в 1.5-1.7 км западнее х. Эммануэлевский и х. Невдахин (рисунок 2).

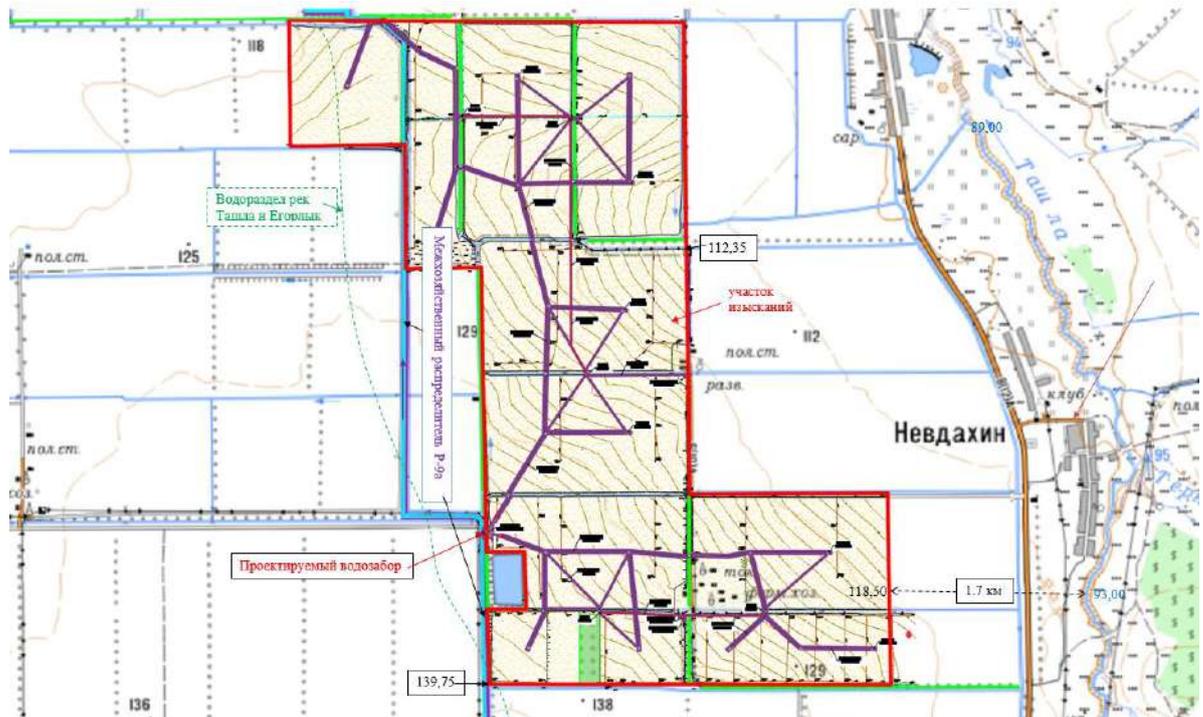


Рисунок 2 - Схема расположения участка работ

Орографически участок изысканий расположен на наклонной равнине в предгорьях Северного Кавказа.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен в долине реки Ташла (правый приток реки Егорлык) на границе с водоразделом рек Ташла и Егорлык

Рельеф окружающей местности холмистый.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

6

Абсолютные отметки местности в границах участка изысканий составляют 139,75-112,35 м БС с общим уклоном на северо-восток.

2.1 Климат

По климатическому районированию Б. П. Алисова рассматриваемая территория находится в умеренном климатическом поясе в Атлантико-континентальной степной области, её западной подобласти.

Согласно агроклиматическому районированию, участок изысканий находится в неустойчиво-влажной зоне (IV).

По типу местности по характеру и степени увлажнения, согласно таблицы В.1 приложения В участок изысканий относится к 1 типу по увлажнению, с достаточным поверхностным стоком, грунтовые воды не влияют на увлажнение верхней толщи.

Согласно приложению «В» СП 50.13330.2012 участок изысканий расположен в 3 зоне влажности (сухая).

Климат района умеренно-континентальный, с умеренно холодной малоснежной зимой, характерной частыми оттепелями и сухим жарким летом с частыми суховеями, и засухами.

Характер циркуляции атмосферы и рельеф местности обуславливают температурный режим. Температура воздуха имеет выраженный годовой ход.

Среднемесячная температура воздуха в разные года может значительно отличаться от среднегодовых значений.

Среднегодовая температура воздуха составляет 11,1 °С. Самым тёплым месяцем являются июль со среднемесячной температурой 23,5 °С, а самым холодным – январь (минус 1,4 °С) (таблица 1).

**Таблица 1 – Средняя месячная и годовая температуры воздуха (°С), МС
Изобильный, 1959-2021**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-1.4	-0.5	4.1	11.4	16.8	20.8	23.5	22.7	17.4	11.0	5.3	1.2	11.1

Абсолютный минимум температуры воздуха наиболее холодного месяца за период 64 года наблюдался дважды и составил минус 26.1 °С (январь 2002, 2006).

Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь) составляет минус 4,5 °С

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

						94.24-ИЭИ	Лист
							7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Средняя максимальная температура воздуха самого теплого месяца (июль) составляет 29,8 °С

Абсолютный максимум температуры воздуха наиболее тёплого периода (июль-август) составляет 41,3 °С (июль 2011)

В большей степени, чем температура воздуха, температура поверхности почвы подвержена влиянию локальных микроклиматических факторов, прежде всего – состояния поверхности почвы, ее типа, механического состава, влажности, растительного покрова. Одновременно по территории Ставропольского края температурный режим на поверхности почвы более однороден, чем температуры воздуха.

Средняя годовая температура поверхности почвы составляет 13,0 °С, наиболее низкая среднемесячная температура поверхности почвы наблюдается в январе минус 2,0 °С, наиболее высокая из среднемесячных – в июле 29,0 °С.

Абсолютный минимум температуры поверхности почвы составил минус 35,5 °С.

Абсолютный максимум температуры поверхности почвы составил 70,8 °С (2020 г).

Таблица 2 – Температура поверхности почвы, °С, МС Изобильный

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднемесячная (1966-2021)												
-2.0	-0.8	4.9	13.6	20.8	26.1	29.0	27.7	20.4	11.9	4.6	0.0	13.0
Абсолютный максимум (1977-2022)												
21.0	31.8	41.6	56.5	63.9	67.5	70.8	67.4	60.1	50.2	30.2	23.9	70.8
2002	1995	2009	2022	2012	2009	2020	2021	2015	1999	2008	1997	2020
Абсолютный минимум (1977-2022)												
-35.5	-33.8	-22	-11.6	-1.5	0.0	7.0	6.0	-4.5	-7.3	-23.5	-26.5	-35.5
2002	2012	1983	2004	1999	2003	2006	1983	1986	2014	1993	2002	2002

Для рассматриваемого региона характерен континентальный тип годового распределения осадков с максимумом в летнее время. Осадки тёплого периода преобладают над осадками холодного и превышают их в 2 раза. В тёплый период преобладают ливневые осадки. Осадки холодного периода отмечаются малой интенсивностью и большой продолжительностью. Зимой осадки выпадают в виде дождя и мокрого снега.

На Ставропольской возвышенности и её отрогах выпадает наибольшее количество осадков, хотя в целом оно незначительно больше, чем на Доно-Егорлыкской низменности, что связано с её приподнятостью над окружающими низменностями. Изменение количества осадков

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	94.24-ИЭИ	Лист
							8

на возвышенности подчиняется вертикальной зональности, то есть с увеличением абсолютных высот количество осадков возрастает, при этом наибольшее их количество выпадает на западных склонах, где они на высотах 204-473 м достигают 560-640 мм (Михайловск, Изобильный).

Таблица 3 – Средняя месячная и годовая сумма осадков с поправками на смачивание (мм), МС Изобильный, (1966-2021)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
36.3	33.5	42.4	47.0	72.8	83.5	59.0	51.7	46.7	50.3	48.2	43.2	615

Суммы осадков год от года могут значительно отклоняться от среднего значения.

Абсолютный годовой максимум осадков за период с 1958 по 2021 гг составил 891 мм (1988г).

Абсолютный годовой минимум осадков за период с 1958 по 2021 гг составил 322 мм (1986г).

Внутри года наибольшее количество осадков выпадает в тёплый период и составляет 411 мм (IV-X), наименьшее – за холодный период (XI-III) 204 мм.

Осадки холодного периода отмечаются малой интенсивностью и большой продолжительностью. Зимой осадки выпадают в виде дождя и мокрого снега.

Распределение относительной влажности определяется температурным режимом и притоком влаги в атмосферу. Относительная влажность характеризует степень насыщения воздуха влагой и меняется в течение года, а также в течение суток в больших пределах. Максимум относительной влажности отмечается в зимние и осенние месяцы, а минимум – летом.

Таблица 4 – Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха (%), МС Изобильный, 1966-2021

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
80	77	73	64	65	64	60	59	66	74	80	81	70

Наибольших значений среднемесячная относительная влажность достигает с ноября по январь и составляет 80 - 81 %, наименьшие значения отмечаются в июле-августе (59- 60 %).

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца 74 %.

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

						94.24-ИЭИ	Лист
							9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца 48 %.

Одним из важных климатических факторов является ветер. Сезонная смена направлений ветра над данной территорией определяется как характером атмосферной циркуляции над территорией юга Русской равнины, так и рельефом местности.

Таблица 5 – Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с), МС Изобильный, 1966-2021

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
2.6	2.9	2.9	2.7	2.2	2.0	1.8	1.9	2.0	2.1	2.4	2.4	2.3

Средняя скорость ветра за год составляет 2.3 м/с. Наибольшие скорости ветра наблюдаются в холодный период.

Наибольшая из средних скоростей ветра наблюдается в феврале-марте (2,9 м/с).

За период с 1971-2022 гг ветер с максимальной скоростью **30 м/с** отмечался два раза: январь 1975г и февраль 1978г.

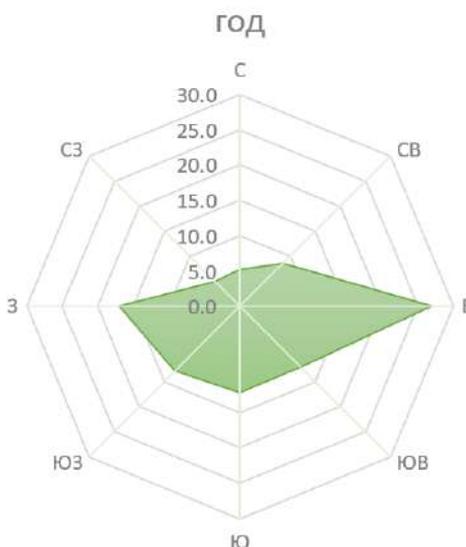


Рисунок 3 – Повторяемость направлений ветра и штилей (%) (годовой)

Согласно приложению Б (СП 482.1325800.2020) с учетом РД 52.888.699-2008, опасное гидрометеорологическое явление (ОЯП) – это явление, которое по интенсивности развития, продолжительности или моменту возникновения может представлять угрозу жизни или здоровью граждан, а также наносить значительный материальный ущерб.

Сведения о зафиксированных ОЯ приведены в таблице 4.44.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	94.24-ИЭИ	Лист
							10

**Таблица 6 – Сведения об опасных метеорологических явлениях по данным МС
Изобильное**

Наименование ОЯ	Характеристики и критерии определения ОЯ (СП 482.1325800.2020)	Наличие на участке изысканий За период с 1971-2022 гг
Сильный ветер	<i>Движение воздуха относительно земной поверхности с максимальной скоростью 25 м/с и более</i>	За период с 1971-2022 гг ветер с максимальной скоростью 30 м/с отмечался два раза: январь 1975г и февраль 1978г.
Очень сильный дождь (мокрый снег, дождь со снегом)	<i>Жидкие или смешанные осадки с количеством выпавших осадков 50 мм и более за 12 часов и менее</i>	2015г- продолж. 10 ч, - 70,4 мм; 2012г- продолж. 7 ч, - 68,4 мм; 2009г- продолж. 2 ч, - 61,5 мм; 1995г- продолж. 7 ч, - 55,5 мм; 1992г- продолж. 10 ч, - 70,5 мм; 1988г- продолж. 8 ч, - 61,1 мм; 1988г- продолж. 2 ч, - 69,5 мм; 1985г- продолж. 4 ч, - 50,8 мм; 2016г- продолж. 3 ч, - 56,1 мм; 2021г- продолж. 10 ч, 35 мин - 73,8 мм.
Сильный ливень	<i>Количество осадков не менее 30 мм за период не более 1 ч</i>	2011г- продолж. 25 мин, - 32,0 мм; 2009г- продолж. 45 мин, - 38,2 мм; 2004г- продолж. 50 мин, - 43,7 мм. 2012г- продолж. 1 ч, - 41,0 мм. 2016г- продолж. 1 ч, - 45,0 мм.
Сильная метель	<i>Общая или низовая метель при средней скорости ветра не менее 15 м/с и видимости менее 500 м</i>	Февраль 2010 г. продолжительность метели до 2 суток, скорость ветра при порывах достигала 20 м/с, на фоне отрицательных температур воздуха -4...-11°С.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	94.24-ИЭИ	Лист
							11

Наименование ОЯ	Характеристики и критерии определения ОЯ (СП 482.1325800.2020)	Наличие на участке изысканий За период с 1971-2022 гг
Сильное гололедно-изморозевое отложение	<i>Диаметр отложения льда на проводах гололедного станка: гололеда – диаметром 20 мм и более, сложного отложения или мокрого снега – диаметром 35 мм и более зернистой или кристаллической изморози – диаметр отложения не менее 50 мм</i>	В размерах ОЯ гололед не наблюдался: наибольший диаметр гололеда по наблюдениям на МС Изобильный d=17 мм (дек.1988 г) 8-9 февраля 1981 наблюдалось сложное отложение, диаметром 50 мм, продолжительность явления 12 час, 54 мин.

Согласно критериям учета приложения Б (СП 482.1325800.2020) в районе участка работ наблюдались следующие опасные метеорологические явления:

сильный ветер порывом 25 м/с и более (30 м/с);

очень сильный дождь с количеством осадков более 50 мм за 12 час и менее (73,8 мм);

сильный ливень со слоем осадков более 30 мм за 1 час и менее (45,0 мм);

сильная метель со средней скоростью ветра не менее 15 м/с и видимостью менее 500 м (ветер в метель до 20 м/с);

сложное отложение диаметром 35 мм и более (50 мм).

Наибольшая толщина отложений наблюдалась при отложениях мокрого снега (ОМС) в марте 1999 г: толщина ОМС составила 101 мм при массе отложения 624 г, явление наблюдалось при температуре воздуха 0°C, длительность явления 18 часов.

2.2 Геологические и инженерно-геологические условия

В результате анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов, определенных лабораторными методами, с учетом данных о геологическом строении и литологических особенностях грунтов и требований ГОСТ 20522-2012; 25100-

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

						94.24-ИЭИ	Лист
							12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

2020, в разрезе участка изысканий выделено два слоя и пять инженерно-геологических элементов (ИГЭ). Ниже приводится краткая характеристика выделенных ИГЭ.

Слой-1. Техногенный грунт, tН. Вскрыт скважинами 1, 2, 22, 23, 27, 28, 31, 32, 38, 39, 43, 44, 48, 49, 82, 83, мощность – 0,5-3,0 м.

Слой-2. Почва суглинистая (почвенно-растительный слой), рdН. Вскрыта всеми скважинами, кроме 1, 2, 22, 23, 27, 28, 31, 32, 38, 39, 43, 44, 48, 49, 82, 83, мощность – 0,4-0,6 м.

ИГЭ-1. Суглинок легкий пылеватый, твердый, слабопросадочный, а1ШЗ-4. Вскрыт скважинами 11-13, 18-20, 30-36, 51, 53, 54, 56-70, 90-92 до глубины 1,3-5,5 м, мощность – 0,8-5,1 м.

Нормативное значение природной влажности составляет 15,9 %, плотности влажного грунта – 1,71 г/см³, числа пластичности – 10,8 %, показателя текучести – < 0 д.ед., коэффициента пористости – 0,832 д.ед.

ИГЭ-2. Суглинок тяжелый пылеватый, полутвердый, а1ШЗ-4. Вскрыт скважинами 7-21, 24-83, 87-92 до глубины 1,7-6,8 м, мощность – 0,5-5,1 м.

Суглинок – класс дисперсных грунтов, подкласс – связные, тип – осадочные, подтип – аллювиальные, склоновые, вид – минеральные, подвид – глинистые грунты.

Нормативное значение природной влажности составляет 19,4 %, плотности влажного грунта – 1,91 г/см³, числа пластичности – 14,2 %, показателя текучести – 0,18 д.ед., коэффициента пористости – 0,696 д.ед.

ИГЭ-3. Суглинок легкий пылеватый, мягкопластичный, а1ШЗ-4. Вскрыт скважинами 3-6, 9-32, 35, 36, 40-67, 71-89, 92 до глубины 1,6-8,5 м, мощность – 0,6-3,2 м.

Суглинок – класс дисперсных грунтов, подкласс – связные, тип – осадочные, подтип – аллювиальные, склоновые, вид – минеральные, подвид – глинистые грунты.

Нормативное значение природной влажности составляет 24,2 %, плотности влажного грунта – 1,95 г/см³, числа пластичности – 11,6 %, показателя текучести – 0,63 д.ед., коэффициента пористости – 0,725 д.ед.

ИГЭ-4. Суглинок тяжелый пылеватый, текучепластичный, а1ШЗ-4. Вскрыт скважинами 1-15, 21-29, 31, 32, 37-66, 71-89 до глубины 4,8-12,2 м, мощность – 0,5-9,3 м.

Суглинок – класс дисперсных грунтов, подкласс – связные, тип – осадочные, подтип – аллювиальные, склоновые, вид – минеральные, подвид – глинистые грунты.

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

						94.24-ИЭИ	Лист
							13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Нормативное значение природной влажности составляет 27,3 %, плотности влажного грунта – 1,98 г/см³, числа пластичности – 15,4 %, показателя текучести – 0,91 д.ед., коэффициента пористости – 0,741 д.ед.

ИГЭ-5. Суглинок тяжелый пылеватый, мягкопластичный, N1a1÷rc. Вскрыт скважинами 1, 2, 22, 23, 27, 28, 38, 39, 43, 44, до глубины 15,0 м, вскрытая мощность – 5,2 м.

Суглинок – класс дисперсных грунтов, подкласс – связные, тип – осадочные, подтип – морские, вид – минеральные, подвид – глинистые грунты.

Нормативное значение природной влажности составляет 19,2 %, плотности влажного грунта – 2,04 г/см³, числа пластичности – 14,1 %, показателя текучести – 0,60 д.ед., коэффициента пористости – 0,582 д.ед.

В пределах изучаемой площадки вскрыты специфические грунты, к ним относятся техногенный грунт (тН), Слой-1, а также просадочные грунты (a1ШЗ-4) - суглинок легкий пылеватый, твердый, слабопросадочный, ИГЭ-1.

Техногенный грунт, Слой-1, мощность техногенного грунта – 0,5-3,0 м., вскрыт скважинами 1, 2, 22, 23, 27, 28, 31, 32, 38, 39, 43, 44, 48, 49, 82, 83. Представлен механической смесью разнородных грунтов: почвы, суглинка, редких остатков строительного мусора. Техногенный грунт, измененный, перемещенный или образованный в результате инженерно-хозяйственной деятельности человека. Согласно разделу 6.6 СП 22.13330.2016 продолжительность самоуплотнения составляет 2-5 лет (давность отсыпки более 5 лет).

Поскольку данный грунт неоднородный, с возможными включениями строительного и бытового мусора, механические свойства его не изучались. Специфическими особенностями техногенных грунтов является их способность к длительным изменениям структуры и свойств во времени в результате замачивания, динамических нагрузок и других внешних воздействий. Техногенный грунт использовать в качестве грунтового основания не рекомендуется, при строительстве их необходимо удалить на полную мощность.

2.3 Гидрогеологические условия

На период изысканий, март 2025 г., гидрогеологические условия площадки характеризуются наличием одного постоянного водоносного горизонта, установившегося на глубине 1,5-7,2 м. (абс. отм. 113,78-133,93 м) от поверхности земли. Водовмещающие породы – суглинок легкий пылеватый, мягкопластичный (ИГЭ-3), суглинок тяжелый пылеватый, текучепластичный (ИГЭ-4).

Изм. № подл.	Пооп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			94.24-ИЭИ						14
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Питание грунтовых вод происходит за счет поступления вод из межхозяйственного распределителя Р-9а, с территории орошаемых земель, инфильтрация атмосферных осадков. Грунтовые воды гидравлически связаны с распределителем Р-9а, работой распределительных каналов.

Уровень грунтовых вод (УГВ) подвержен сезонным и годовым колебаниям. Амплитуда сезонных колебаний уровня подземных вод по многолетним наблюдениям составляет до 1,0 м.

С учетом сезонного подъема до 1,0 м, подземные воды могут достигать глубины 0,5-6,2 м (абс. отметки 114,78-134,93 м).

Согласно п. 5.4.9 СП 50-101-2004 по характеру техногенного воздействия площадка относится к потенциально подтапливаемым территориям.

В данных инженерно-геологических условиях необходимо воспользоваться рекомендациями п. 5.4.15 СП 22.13330.2016 (АР СНиП 2.02.01-83*), п. 10 СП 116.13330.2012 и в первую очередь предусмотреть уплотнение грунта обратной засыпки, гидроизоляцию.

Коэффициент фильтрации водовмещающих отложений - $< 0,1$ м/сут.

По данным химического анализа пробы воды (приложение М), отобранной из скважин № 1, 49, 82, грунтовые воды постоянного водоносного горизонта относятся к сульфатно-кальциево-калиево-натриевому типу с минерализацией 1168,8-2910,3 мг/л, рН = 7,00-7,10.

Содержание агрессивных ионов составляет: $\text{HCO}_3^- = 379,0-476,0$ (6,211-7,801 мг-экв/л); $\text{Cl}^- = 38,9-73,4$ мг/л; $\text{SO}_4^{2-} = 402,4-1583,5$ мг/л.

В соответствии с таблицей В.4, СП 28.13330.2017 и ее примечаниями, вода постоянного водоносного горизонта, по содержанию гидрокарбонат-ионов HCO_3^- (6,211 мг-экв/л), и сульфат-ионов SO_4^{2-} (1583,5 мг/л):

- для бетонов на портландцементе, не вошедших в группу II - среднеагрессивная для бетонов марки по водонепроницаемости W4, неагрессивная для бетонов марки по водонепроницаемости W6-W8;

- для бетонов на портландцементе, с содержанием на клинкере C3S не более 65%, C3A не более 7%, C3A + C4AF не более 22% и шлакопортландцементе – неагрессивная для бетонов всех марок по водонепроницаемости;

- для бетонов на сульфатостойком цементе - неагрессивная для бетонов всех марок по водонепроницаемости.

В соответствии с таблицей Г.1, СП 28.13330.2017, по максимальному содержанию хлорид-ионов ($\text{Cl}^- = 73,4$ мг/л), грунтовая вода при зоне переменного уровня воды и капиллярного подсоса в грунте с коэффициентом фильтрации менее 0,1 м/сут.:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	94.24-ИЭИ	Лист
							15

- при толщине защитного слоя бетона 20 мм: неагрессивна для бетонов всех марок по водонепроницаемости.

2.4 Гидрологические условия

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен в долине реки Ташла (правый приток реки Егорлык) на границе с водоразделом рек Ташла и Егорлык (рисунок 1.1).

Рельеф окружающей местности холмистый.

Абсолютные отметки местности в границах участка изысканий составляют 139,75-112,35 м БС с общим уклоном на северо-восток (рисунок 2.1).

Гидрографическая сеть участка изысканий представлена рекой Ташла (правый приток реки Егорлык).

Ближайшее расстояние до ближайшего водного объекта (р. Ташла) составляет 1,7 км на восток (рисунки 1.1, 1.3). Перепад высоты от границы участка изысканий (118,50 м БС) до уреза воды в реке Ташла (93,00 м БС) составляет 25.5 м (рисунок 1.1).

Расстояние до реки Егорлык составляет 4,5 км на северо-запад от участка изысканий.

В связи с удаленностью ближайшего водного объекта р. Ташла (1,7 км) и возвышением участка изысканий более, чем на 25.5 м над урезом воды в р. Ташла, негативного воздействия на участок изысканий от реки не происходит и не прогнозируется.

Участок изысканий пересекается межхозяйственным распределителем Р-9а, из которого на ПК47+00 планируется осуществлять донного типа с сорозадерживающими решетками и с заполнением аванкамеры.

Участок проектируемого водозабора расположен на правом берегу межхозяйственного распределителя Р-9а (ПК47+00).

Дно и берега канала – бетонные, сквозь бетон проросла растительность (рисунок 4.6). Вдоль канала проложена грунтовая дорога. В 130 м ниже по течению от оси проектируемого водозабора для поддержания необходимых уровней воды в период орошения расположено подпорное сооружение (рисунок 4.7).

Согласно письму ФГБУ «Управление «Ставропольмелиоводхоз», период работы канала составляет с марта по октябрь включительно (приложение Д.3).

Максимальный проектный расход воды в голове канала составляет 2,5 м³/с.

Минимальный расход воды в голове канала составляет 0,1 м³/с (приложение Д.3).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	94.24-ИЭИ	Лист
							16

Уклон канала составляет 2,0 ‰. Ширина по дну 1,41 м, по берегу 7.7 м. Высота берегов 2,0 м.

Расчетный уровень воды в канале, при прохождении максимального расхода воды (2,5 м³/с) составляет 0,92 м (приложение Д.3).

С учетом отметки дна 134,78 м БС, максимальный уровень воды при расходе 2,5 м³/с составляет 135,70 м БС. Принят в качестве максимального уровня воды Р5% (рисунок 4.8).

Минимальный уровень воды, по мере необходимости, поддерживается подпорным сооружением в 130 м ниже по течению.

В зимний период с 01.11 по 01.03 канал пустой.



Рисунок 4 – Участок расположения проектируемого водозабора

Участок изысканий расположен за пределами водоохранных зон реки Ташла, в границах водоохранной зоны канала Р-9а.

Ширина полосы отвода канала составляет в среднем 28 м (11-19 м от оси канала).

2.5 Почвенно-растительные условия. Животный мир

2.5.1 Почвенный покров

На территории Ставропольского края сформировались две основные почвенные зоны, сменяющиеся с юго-запада на северо-восток, - зона черноземов и зона каштановых почв.

Почвенный покров Труновского района представлен черноземами южными (каштановыми черноземами), черноземами обыкновенными малогумусными мощными и среднemocными, а также аллювиальными почвами речных пойм (в долинах реки Ташла).

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

						94.24-ИЭИ	Лист
							17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Для территории местонахождения участка изысканий преобладающими почвенными разностями являются черноземы обыкновенные малогумусные мощные и среднемощные.

Нормы снятия плодородного слоя черноземов обыкновенных, согласно ГОСТу 17.5.3.06-85, составляет 40-100 см.

Для определения мощности плодородного слоя почвы предусматривается определение содержания гумуса, массовой доли почвенных частиц менее 0,01 мм и гранулометрического состава. Результаты исследований представлены в приложении М.

Слой-1. Техногенный грунт, tН. Вскрыт скважинами 1, 2, 22, 23, 27, 28, 31, 32, 38, 39, 43, 44, 48, 49, 82, 83, мощность – 0,5-3,0 м.

Техногенный грунт относится к специфическим грунтам и в качестве основания не рекомендуется, при строительстве его необходимо удалить на полную мощность. Вследствие этого, его физико-механические свойства не изучались. На участках с техногенным грунтом, почвенный слой не рекультивируется.

Слой-2. Почва суглинистая (почвенно-растительный слой), рdН. Вскрыта всеми скважинами, кроме 1, 2, 22, 23, 27, 28, 31, 32, 38, 39, 43, 44, 48, 49, 82, 83, мощность – 0,4-0,6 м.

Содержание органического вещества (гумуса) в точках 1-2, интервале 0-0,2 м изменяется от 3,1% до 3,3%; в интервале 0,2-0,5 м – 2,3-2,4%, в интервале 0,5-1,0 – 0,47-0,5%.

Пробные площадки (почвенные профили) закладывались на участках с учетом однородности почвенного и растительного покрова (Приложение М).

В соответствии с ГОСТ 17.5.3.06-85 для почв в лесостепной и степной зонах содержание характеризуемого показателя в плодородном слое почвы должно быть не менее 2,0%. Данный показатель соответствует требованиям ГОСТа пробах почвы в точках 1-2 на глубине от 0,0-0,5 м.

В соответствии с ГОСТ 17.5.3.06-85 массовая доля гумуса в потенциально плодородном слое почвы, в процентах, должна быть в лесостепной и степной зонах – 1-2%. Данный показатель соответствует требованиям ГОСТ в образцах почвы отсутствует.

Величина рН солевой вытяжки в исследуемых пробах почвы, отобранных на глубинах 0,0-1,0 м составляет 6,33-6,56.

Согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 величина солевой вытяжки должна быть не менее 4,5. В отобранных образцах, наблюдается соответствие данному ГОСТу.

Согласно требованиям ГОСТа 17.5.3.06-85, содержание данных частиц должно быть от 10 до 75 %. Следовательно, по данному показателю установлено соответствие требованиям вышеуказанного нормативного документа во всех отобранных образцах почвы в точках 1-2.

Взам. инв. №							Лист
Пооп. и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	94.24-ИЭИ	

По результатам изысканий мощность плодородного слоя почвы на участке работ составляет в точках 1-2 на глубине от 0,0-0,5 м.

Рекультивируется весь плодородный слой почвы на глубину 0,5 м. Мощность плодородного слоя почвы подлежит снятию, сохранению и дальнейшему использованию при рекультивации земель.

2.5.2 Растительность и животный мир

Используя справочную литературу и собранные в ходе исследований материалы, охарактеризовали типичные растительные сообщества.

Район изысканий расположен на территории ландшафта равнин Предкавказья, в провинции степных ландшафтов, на южной границе Среднегорлыкского природно-культурного очень сильно нарушенного (стадия катаценоз) разнотравно-злаковых степей ландшафта и северо-западной границе Ташлянского природно-культурного сильно нарушенного ландшафта байрачных лесостепей.

Естественная растительность Труновского муниципального района относится к богато-разнотравным-ковыльно-типчачковым степям. Господствующими в них являются преимущественно ковыли (*Stipa lessingiana*, *S. Ucrainica*, *S. capillata*) и типчак (*Festuca valesiaca*); обычен, но в меньшем количестве пырей ползучий (*Elytrigia répens*). Степное разнотравье представлено преимущественно ксерофильными видами – *Iris pumila*, *Diantus guttatus*, *Ferula orientalis*, *Goniolimon tataricum*, *Limonium sareptanium*, *L. Bungei*, *Crinitaria villosa* и другие; часто довольно обильно развиваются *Medicago romanica*, *Falcaria vulgaris*. Гемизфемероиды представлены *Astragalus henningii*, *A. dolichophyllus*, *Ferula caspica*, *Carduus uncinatus*). Из эфемероидов иногда обилён, особенно на выбитых участках, *Poa bulbosa*; в более или менее заметном количестве развиваются и другие луковичные эфемероиды – *Tulipa schrenkii*, *T. biebersteiniana*, *Gagea bulbifera*. Широко представлены эфемеры – *Holosteum umbellatum*, *Cerastium ucrainicum*, *Erophila verna*, *Allysum turkestanicum*, *Viola kitaibeliana*, *Veronica verna* и другие.

Полукустарнички (*Artemisia austriaca*, *A. taurica*) присутствуют в небольшом количестве. В междерновинных промежутках на поверхности почвы, местами в значительном количестве, встречаются лишайники (*Cladonia rangiformis*, *Cornicularia steppat*, *Parmelia ryssolea* и другие), иногда мхи (*Tortula ruralis*) синезеленые водоросли (*Nostoc commune* и другие).

Территория объекта представляет собой сельскохозяйственные поля. В связи с тем, что степи повсеместно распаханы, остатки степного фаунистического комплекса сохранились в основном на неудобных для сельскохозяйственного использования земель. Такие степные участ-

Взам. инв. №							Лист
Пооп. и дата							94.24-ИЭИ
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

ки являются местообитанием многих беспозвоночных: членистоногих (паук-крестовик обыкновенный, агриопа степная), богомоловых (богомол обыкновенный, боливария), прямокрылых (степной и полевой сверчки, медведка), жесткокрылых (стеной красотел, майка фиолетовая), чешуекрылых (крапивницы, сатириды) и другие.

Из класса земноводных в степях встречаются зеленая жаба, лягушка озерная, квакша обыкновенная, лягушка малоазиатская. Пресмыкающиеся ящуркой разноцветной западной, быстрой кавказской, ящерицей беме, ящерицей полосатой. Иногда встречается уж обыкновенный и водяной. В степях много птиц – жаворонки, трясогузка, просянка. В полезащитных насаждениях степной зоны обитают лесные птицы – жаворонок степной, жаворонок полевой, лунь полевая, трясогузка черноголовая, чекан черный, жаворонок серый, жаворонок хохлатый. К хищникам степей относятся лисица, волк, енотовидная собака, шакал. Для степной зоны обычны животные-синантропы: рыжий таракан, воробьи, грач, серая ворона, деревенская ласточка, серая крыса, домовая мышь.

Маршрутные наблюдения были проведены в радиусе 0,1 км от обследуемой площадки. Маршрутные наблюдения включали в себя документированное описание природных условий с опробованием компонентов окружающей среды. Наиболее распространены птицы: воробьи, сорока, жаворонок, скворец, соловей, синица, дятел, перепел, куропатка, ворон, галка.

На территории обследуемого объекта отсутствуют государственные природные заповедники, национальные парки, природные парки, государственные природные заказники, а также территории, на которых находятся памятники природы, и иные особо охраняемые природные территории (ООПТ) регионального, местного и федерального значения.

Ареалы распространения животных, занесенных в Красную книгу, отсутствуют. Кроме того, на отведенной площади не произрастают промышленно ценные породы деревьев и не распространены плодовые виды растений (ягодники, кедровники и т.п.), так же не производится сбор лекарственных растений.

Видами воздействий, подлежащих учету в процессе оценки воздействия на окружающую среду, являются прямые, косвенные и кумулятивные воздействия. Прямое воздействие на представителей животного мира происходит в период строительства, при этом будет нанесён максимальный ущерб местообитаниям животных. В этот период снизятся площадь мест обитания животных и биопродуктивность прилегающих экосистем.

Основными источниками прямого механического воздействия на животных являются земляные работы и передвижение автотранспорта. При проведении работ по планировке площадки и срезке верхнего слоя почвы некоторое количество млекопитающих, пресмыкающихся

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

						94.24-ИЭИ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		20

может погибнуть под колесами машин и техники в результате механического воздействия. Более крупные животные будут уходить на безопасное расстояние от площадки строительства.

При проведении строительных работ физическое присутствие людей, шум и свет, будут служить кратковременными отпугивающими факторами для животных.

При проектировании объекта необходимо руководствоваться Постановлением Правительства РФ №997 от 13.08.1996г. «Об утверждении требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий электропередачи». Линии электропередачи, опоры и изоляторы должны оснащаться специальными птицезащитными устройствами, в том числе препятствующими птицам устраивать гнездовья в местах, допускающих прикосновение птиц к токонесущим проводам, в целях предотвращения и сокращения риска гибели птиц в случае соприкосновения с токонесущими проводами на участках их прикрепления к конструкциям опор, а также при столкновении с проводами во время полета.

В границах объекта имеются земельные участки с кадастровыми номерами 26:05:000000:4180 и 26:05:000000:3614 занятые агролесомелиоративными насаждениями из земель сельскохозяйственного назначения или предназначенные для осуществления производства сельскохозяйственной продукции, находящимися в государственной собственности Ставропольского края (далее - лесная полоса), переданными в постоянное (бессрочное) пользование ГБУ СК «Ставропольский лесхоз» (Приложение Ж).

В соответствии с пунктами 2 и 3 статьи 16 Закона Ставропольского края от 15.05.2006 № 31-кз «Об обеспечении плодородия земель сельскохозяйственного назначения в Ставропольском крае» запрещается загрязнение мелиоративных защитных лесных насаждений бытовыми или производственными отходами, уничтожение или повреждение их путем незаконной вырубki, поджога, либо иным способом.

В мелиоративных защитных лесных насаждениях выборочные вырубki и сплошные рубки деревьев и кустарников допускаются в случаях:

строительства, реконструкции, и эксплуатации линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов, других линейных объектов и сооружений, являющихся неотъемлемой технологической частью указанных объектов, если это не запрещено или не ограничено законодательством Российской Федерации и законодательством Ставропольского края;

предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

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

						94.24-ИЭИ	Лист
							21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Проведение реконструкции мелиоративных защитных лесных насаждений и (или) санитарно-оздоровительных мероприятий, в том числе рубок погибших и поврежденных деревьев и кустарников.

4. Рубка мелиоративных защитных лесных насаждений в случаях, предусмотренных пунктом 1 части 1 статьи 9 Закона № 68-кз, осуществляется на основании разрешения, выдаваемого уполномоченным органом в порядке, определяемом Правительством Ставропольского края (постановление Правительства Ставропольского края от 14 июня 2019 г. №265-п).

В соответствии со ст. 30 Федерального закона от 10 января 1996 года №4-ФЗ «О мелиорации земель» сооружение и эксплуатации линий связи, электропередач, трубопроводов, дорог и других объектов мелиорируемых (мелиорированных) земель должны осуществляться по согласованию с организациями, уполномоченными федеральными органами исполнительной власти, осуществляющим функции по оказанию государственных услуг, управлению государственным имуществом в сфере агропромышленного комплекса, включая мелиорацию, а также соответствующими органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

В соответствии со Схемой размещения, использования и охраны охотничьих угодий Ставропольского края, утвержденной постановлением Губернатора Ставропольского края от 15 июля 2021 № 298, объект частично находится в контуре границ общедоступного охотничьего угодья 26:24:10 «Труновский».

На территории обследуемого объекта располагаются лесополосы, представленные в основном такими видами, как Гледичия обыкновенная (лат. *Gleditsia triacanthos*), Робиния ложноакациевая (лат. *Robinia pseudoacacia*), Вяз (лат. *Ulmus*), Ясень (лат. *Fraxinus*), Алыча (лат. *Prunus cerasifera*), Орех грецкий (лат. *Juglans regia*), Тополь (лат. *Populus*), Абрикос обыкновенный (лат. *Prunus armeniaca*). В травянистом покрове обнаружены следующие виды: костры (лат. *Bromus*), пырей (лат. *Elytrigia repens*), типчак (лат. *Festuca valesiaca*), осот (лат. *Sonchus*) амброзия полыннолистная (лат. *Ambrósia artemisiifolia*), чистотел (лат. *Chelidonium*), одуванчик обыкновенный (лат. *Taraxacum officinale*), пырей ползучий (лат. *Elytrigia repens*), подорожник (лат. *Plantago*), овсяница луговая (лат. *Festuca pratensis*), амброзия (лат. *Ambrósia*), вьюнок полевой (лат. *Convolvulus arvensis*), камыш (лат. *Scirpus*), тростник обыкновенный (лат. *Phragmites australis*), цикорий обыкновенный (лат. *Cichorium intybus*) полынь обыкновенная (лат. *Artemisia vulgaris*).

Согласно проектным решениям переход через лесополосы будет осуществляться методом ГНБ. Одиночные древесно-кустарные растения на территории объекта изысканий отсутствуют. В связи с этим вырубка зеленых насаждений производиться не будет (Приложение У).

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

							94.24-ИЭИ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			22

2.6 Хозяйственное использование территории

Кадастровые кварталы:

26:18:100512, 26:18:100403, 26:18:100404, 26:18:110204, 26:18:110203, 26:18:110202, 26:18:110201, 26:18:110320, 26:18:110701, 26:18:110703

Категория земель: Земли сельскохозяйственного назначения

Разрешенное использование: для сельскохозяйственного производства

Форма собственности: Частная.

Водопользование осуществляется из Межхозяйственного распределителя Р-9а.

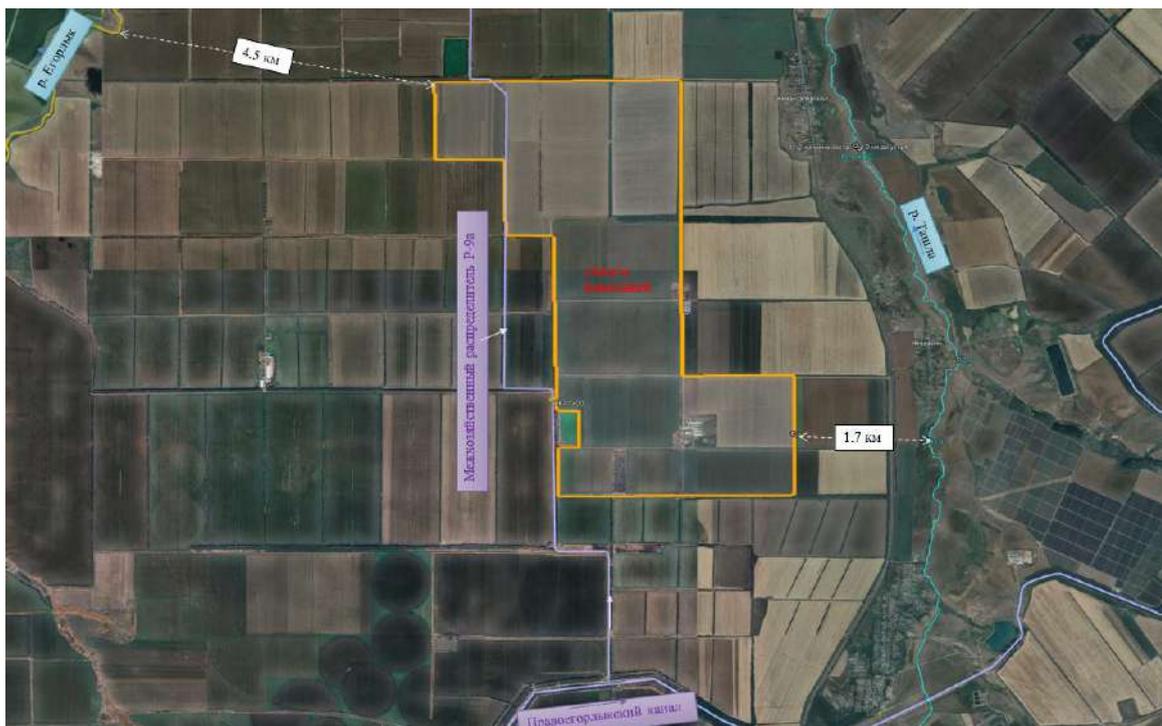


Рисунок 5 – Объект изысканий

2.7 Социальная сфера

Труновский район — территориальная единица в Ставропольском крае России. В границах района образован Труновский муниципальный округ.

Административный центр — село Донское.

Численность населения Труновского района по состоянию на 1 января 2018 года составила 31 тыс. 818 человек. Средний возраст жителей – 51 год.

Основные демографические показатели за 2018 год свидетельствуют о том, что в районе зарегистрировано 280 рожденных детей, что на 16,4 % меньше, чем в прошлом году (335). За

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	94.24-ИЭИ	Лист
							23

2018 год умерло 434 человека, что в 1,6 раз больше, чем родившихся за этот период. Естественная убыль составила 154 человека.

Устойчивое состояние и успешное развитие района во многом зависит от инвестиционной активности, сложившейся на территории района.

По предварительным данным в 2018 году объем инвестиций в основной капитал (за исключением бюджетных средств) в расчете на 1 жителя составил 25 903 рубля, что на 12,3 % выше уровня 2017 года.

Промышленность

Промышленность в районе представлена цехами малой мощности. Это такие направления как хлебопечение и производство мяскоколбасных изделий.

В отчетном периоде функционировали восемь хлебозаводов. Хлеба и хлебобулочных изделий в общем объеме было произведено 1 090,8 тонны, выработка сократилась на 3,7 % к уровню 2017 года. Двумя цехами по производству колбасных изделий произведено 42,9 тонн продукции, выработка снизилась на 10,1 % к уровню прошлого года.

Сельское хозяйство

Сельское хозяйство было и остаётся ведущей отраслью экономики Труновского района, и играет важнейшую роль в обеспечении продовольственной безопасности территории.

В структуру агропромышленного комплекса муниципалитета по состоянию на 1 января 2019 года входят 9 сельскохозяйственных предприятий, 100 крестьянских (фермерских) хозяйств и более 12 тыс. личных подсобных хозяйств.

В отрасли удалось преодолеть колебания объёмов производства и обеспечить устойчивые темпы роста.

Валовой объем сельскохозяйственной продукции в сопоставимых ценах за отчетный год составил 5,82 млрд. рублей, в том числе в сельскохозяйственных организациях свыше – 3,92 млрд. рублей.

В 2018 году крупными и средними сельскохозяйственными организациями получена прибыль до налогообложения – 1 385,0 млн. рублей, что на 18,8 % больше прибыли, полученной в 2017 году.

Доля прибыльных сельскохозяйственных организаций по итогам 2018 года выросла на 4 процента и составила 100 процентов.

Рентабельность всей хозяйственной деятельности по отрасли составила 39 %, что на 12,7 % выше уровня 2017 года.

Охрана окружающей среды

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	94.24-ИЭИ	Лист
							24

В рамках ежегодной экологической акции «Сохраним природу Ставрополья» в Труновском муниципальном районе в 2018 году проведены работы по наведению санитарного порядка на территориях поселений и за их пределами. Силами работников организаций района проведены субботники по уборке территорий населенных пунктов, придорожных и лесных полос.

В течение отчётного периода большое внимание уделено выявлению несанкционированных свалок. Ликвидировано в отчётном периоде более 55 свалок.

В целях недопущения пожаров управление сельского хозяйства и охраны окружающей среды проводит разъяснительную работу среди всех товаропроизводителей и населения об очистке территорий до начала пожароопасного периода от сухой травянистой растительности.

Водные ресурсы на территории района в основном используются в целях мелиорации и аквакультуры. 38 водных объектов площадью гектаров определены для товарного рыборазведения. За 2018 год произведено 296 тонн рыбы.

Образование и молодёжная политика

Количество обучающихся в школах составило 3 620 чел., из них 306 детей с Ограниченными возможностями здоровья и 62 ребенка-инвалида. В двух школах (СОШ № 3 и ООШ № 6) функционируют коррекционные классы VII вида (129 учащихся) и VIII вида (73 учащихся), 47 детей обучаются на дому из них 10 - дистанционно и 3 на семейном обучении, инклюзивно - 58 учеников.

Здравоохранение

Медицинскую помощь населению Труновского муниципального района оказывает государственное бюджетное учреждение здравоохранения Ставропольского края «Труновская районная больница».

В структуре ГБУЗ СК «Труновская РБ»: взрослая поликлиника на 600 посещений в смену, отделение скорой медицинской помощи с филиалами в с. Труновское и с. Безопасное, 1 участковая больница, 3 врачебных амбулатории на 150 посещений в смену, 8 ФАПов, детская поликлиника на 50 посещений в смену, круглосуточный стационар на 156 круглосуточных койек, 51 пациенто-место, с учетом сменности - 92 пациенто-места в дневном стационаре.

Обеспеченность врачами на 10 тыс. населения составила 30,8 (2017 год – 31,2), обеспеченность средним медицинским персоналом на 10 тыс. населения составила 72,2 (2017 год – 71,0).

Занятость

Име. № подл.	Полн. и дата	Взам. инв. №							Лист
									25
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

На территории Труновского района количество зарегистрированных безработных граждан по состоянию на 31 декабря 2018 года составило 416 человек, что на 3 человека меньше в сравнении с аналогичным периодом 2017 года.

Име. № подл.	Полн. и дата	Взам. инв. №					94.24-ИЭИ	Лист
								26
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

3. Методика и технология выполнения работ

Общие технические требования к составу и видам выполняемых инженерно-экологических изысканий регламентированы следующими нормативно-техническими документами:

СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»;

СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства». Свод правил от 10.07.97г.;

Инженерно-экологические изыскания состояли из трех этапов:

- предполевые исследования (подготовительный этап);
- полевые исследования;
- камеральный этап (включая лабораторные работы).

Предполевые исследования включали:

- анализ фондовых, литературных и других материалов по объекту инженерно-экологических изысканий, которые использовались в качестве основных источников информации, включая топографические карты.

Для проведения полевых исследований были осуществлены организационные работы по следующим направлениям:

- подбор и подготовка технических средств измерений, оборудования;
- подготовка полевого снаряжения.

Инженерно-экологические изыскания выполнялись с использованием следующих средств и оборудования:

- исследования почв, грунтов, подземных и поверхностных вод – средства для отбора и хранения проб.

Для измерения мощности гамма-излучения на участке изысканий применялся дозиметр гамма-излучения:

- дозиметр-рентгеновского и гамма-излучения ДКС-АТ 1123 (заводской № 50695, свидетельство о поверке №С-СЕ/02-11-2023/291598589, срок действия поверки до 01.11.2024г.);

Полевые исследования:

В типичных экосистемах, которые были выделены в предполевой период, в ходе полевых исследований производилось описание почвенно-растительного покрова, ландшафтов, производился отбор проб почв, грунтов, грунтовых вод, уточнялось положение границ природ-

Изм. № подл.	Пооп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			94.24-ИЭИ						27
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

но-территориальных комплексов, зон антропогенной нарушенности, описывались наиболее характерные и показательные признаки экосистем, проявлений техногенного воздействия на почвенно-растительный покров, измерялся радиационный фон территории. Расположение мест отбора проб отражено на карте фактического материала (графическое приложение 1).

Маршрутные наблюдения:

Для уточнения геоморфологических особенностей территории, выявления возможных техногенных нарушений, проводилось маршрутное обследование выбранных участков и описание пробных площадей в наиболее типичных для данной территории экосистемах. Местоположение пробных площадок показано на карте фактического материала.

Геоэкологическое опробование природных компонентов:

- проведены отборы проб почв для оценки их химического, микробиологического, паразитологического, радиологического загрязнения;
- проведены отборы проб подземных вод для оценки их химического загрязнения;
- проведены отборы проб поверхностных вод для оценки их химического загрязнения;
- проведено радиационное обследование участка.

Лабораторные исследования:

- проведены лабораторные исследования отобранных образцов почвы для оценки их химического, микробиологического, паразитологического, радиологического загрязнения;
- приведены лабораторные исследования образцов поверхностных и подземных вод для оценки их химического загрязнения;

Камеральные исследования:

- сбор, обработка, изучение и систематизация материалов исследований прошлых лет, а также опубликованных справочно-информационных, научных (включая официальные справки и архивные материалы) и предпроектных (предоставлены Заказчиком) материалов о состоянии природной среды в районах размещения объекта изысканий, технических характеристиках объекта реконструкции;
- запрос исходных данных в специальных государственных учреждениях;
- изучение и систематизация материалов исследований полученных в ходе инженерно-экологических изысканий;
- описание природно-хозяйственных и социально-экономических условий;
- описание природных условий территории, животного и растительного мира;

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

							94.24-ИЭИ	Лист
								28
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

– составление технического отчета о выполненных инженерно-экологических изысканиях.

Подготовка отчетных материалов.

Итогом работы является настоящий отчет, состоящий из пояснительной записки, текстовых и графических приложений.

Почвенные исследования

Исследования почв проводились в целях определения их типов по таксономическим параметрам, выявления особенностей формирования почвенного покрова и изучения его структуры для оценки устойчивости почв к техногенным воздействиям. Они включали в себя: описание и определение типа почвы путем заложения почвенных разрезов на пробных площадках и по линиям маршрутов, оценку состояния почв на участках с различной степенью нарушенности, отбор проб для определения химического состава.

Отбор проб почвы выполнен в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-17.

Пробные площадки закладывались с учетом рельефа, геоморфологических и ландшафтных особенностей местности.

С пробной площадки методом конверта отбирались точечные пробы. Путем смешивания точечных проб составлялась объединенная проба. Глубина опробования 0,2 м. Масса объединенной пробы составляла не менее 1 кг.

В полевых условиях на большой кусок полиэтиленовой пленки помещали почву одного из почвенных горизонтов из 5 индивидуальных прикопок, расположенных равномерно по территории пробной площади. Каждый образец тщательно перемешивали лопатой.

Почвы помещались в двойные полиэтиленовые пакеты. К каждому пакету прикреплялась этикетка с указанием номера пробы, места отбора, даты и фамилии лица, производившего отбор. Информация об отобранных пробах заносилась в акты отбора проб почв.

Транспортировка проб для проведения количественного химического анализа осуществлялась автомобильным транспортом в плотных картонных коробках.

Показатели, подлежащие контролю, выбраны в соответствии с СанПиНом 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" по стандартному перечню.

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

							94.24-ИЭИ	Лист
								29
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Места отбора проб показаны на карте фактического материала (графическое приложение 1).

Исследование и оценка радиационной обстановки

Оценка радиационной обстановки включает измерения значений мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения (МЭД) и определение содержания радионуклидов в почве и грунтах.

Измерения значений мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения (МЭД) проводилось согласно требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009), МУ 2.6.1.2398-08, СП-11-102-97 и инструкций к измерительным приборам.

Измерения МЭД производились по всем маршрутам в режиме непрерывного прослушивания (свободного поиска) с фиксацией изменений радиационного фона (гамма-съемка, п. 4.3 МУ 2.6.1 2398-08).

Поисковая гамма-съемка на участке проводится по прямолинейным профилям, расстояние между которыми не должно превышать 1 м в пределах контура проектируемых зданий, 2,5 м – при площади участка до 1,0 га, 5 м - при площади от 1,0 до 5,0 га и 10 м - при площади участка свыше 5,0 га.

Проход маршрута производится со скоростью не более 2 км/ч и непрерывным наблюдением за показаниями поискового радиометра. При этом блок детектирования радиометра должен совершать зигзагообразные движения перпендикулярно направлению прохождения выбранного профиля и находиться на расстоянии около 0,1 – 0,3 м от земли.

Если по результатам гамма-съемки на участке не выявлено зон, в которых показания радиометра в 2 раза или более превышают среднее значение, характерное для остальной части земельного участка, или мощность дозы гамма – излучения не превышает 0,3 мкЗв/ч на земельных участках под строительство жилых и общественных зданий, или 0,6 мкЗв/ч – на участках под строительство производственных зданий и сооружений, то считается, что локальные радиационные аномалии на обследованной территории отсутствуют.

Замеры мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения произведены в точках, местоположение которых отражено на карте фактического материала (графическое приложение 1).

Таблица 7 – Объемы выполненных работ

№ п/п	Вид работ согласно СБЦ -1999г.	Ед. изм.	Объем работ по программе

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	94.24-ИЭИ	Лист
							30

№ п/п	Вид работ согласно СБЦ -1999г.	Ед. изм.	Объем работ по программе		
1	Подготовительные работы				
1.1	Сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии природной среды исследуемого района, экологическое дешифрирование аэрокосмических материалов				
2	Полевые работы на участке (в пределах временной полосы отвода) 27,68га				
2.1	Маршрутные наблюдения при составлении экологических карт	га	27,68		
2.2	Отбор проб для анализа на загрязненность по химическим показателям (интервал 0,0-0,2 м)*	об.проба	3		
2.3	Отбор проб на радиологические показатели	об.проба	3		
2.4	Отбор проб почв на микробиологические исследования*	об.проба	30		
2.5	Отбор проб почв на паразитологические исследования*	об.проба	3		
2.6	Радиологическое обследование земельного участка (МЭД)	точка**	30		
2.7	Отбор проб подземных вод	проба	1		
2.8	Отбор проб поверхностных вод	проба	1		
2.9	Исследования почвы на агрохимические показатели	проб (точек)	6(2)		
3	Лабораторные исследования и измерения				
3.1	Исследования почв на химические показатели (Медь, ртуть, цинк, свинец, кадмий, никель, нефтепродукты, рН, мышьяк, бенз(а) пирен)	определение	30		
3.2	Исследование почв на радионуклиды (Удельная активность: калия-40, радия-226, тория-232, цезия -137)	определение	12		
3.3	Исследования почв на микробиологические показатели(ОКБ, индекс энтерококков, патогенные бактерии (в т.ч. сальмонеллы))	определение	90		
3.4	Исследования почв на паразитологические показатели (Яйца и личинки гельминтов, личинки и куколки синантропных мух, цисты кишечных простейших)	определение	9		
3.5	Исследования почвы на агрохимические показатели (Гумус, рН, фракция почвенных частиц размером менее 0,01 мм)	определение	18		
3.6	Химический анализ подземной воды (рН, общая минерализация (сухой остаток), нефтепродукты, железо, марганец, ртуть, свинец, цинк, медь, кадмий, мышьяк)	определение	11		
3.7	Химический анализ поверхностной воды (рН, общая минерализация (сухой остаток), нефтепродукты, железо,	определение	11		
			Лист		
			31		
			94.24-ИЭИ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Пооп. и дата

Инв. № подл.

№ п/п	Вид работ согласно СБЦ -1999г.	Ед. изм.	Объем работ по программе
	марганец, ртуть, свинец, цинк, медь, кадмий, мышьяк)		
4	Камеральные работы		
4.1	Обработка результатов лабораторных исследований и полевых материалов		
4.2	Технический отчет в соответствии с СП 47.13330.2016		
4.3	Графические материалы		
<p>Примечание: *- при обнаружении загрязнения на глубине 0,0-0,2м, отбор проб производить с нижележащих слоев ** - возможность выполнения и объем работ определяется по результатам рекогносцировочного обследования и результатам гамма-съемки</p>			

На период проведения строительных работ предусматривается отчуждение земель на (временный отвод).

Общая площадь земельного отвода необходимого для строительства линейного объекта составляет 276 834 кв.м.

Техническим руководством при производстве инженерно-экологических изысканий послужили следующие нормативные документы:

- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства, основные положения».
- СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».
- ГОСТ 17.4.3.01-17 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб.
- ГОСТ 17.4.4.02-17 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.
- ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
- ГОСТ 26204-91 Почвы. Определение подвижных соединений фосфора и калия по методу Чирикова в модификации ЦИНАО.
- ГОСТ 17.4.4.01-84 Охрана природы. Почвы. Методы определения емкости катионного обмена.
- ГОСТ 26950-86 Почвы. Метод определения обменного натрия.
- ГОСТ 26213-91 Почвы. Методы определения органического вещества.
- ГОСТ 12536-2014 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава.

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

							94.24-ИЭИ	Лист
								32
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- ГОСТ 26423-85 Почвы. Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжки.
- ГОСТ 26424-85 Почвы. Метод определения ионов карбоната и бикарбоната в водной вытяжке.
- ГОСТ 26425-85 Почвы. Методы определения иона хлорида в водной вытяжке.
- ГОСТ 26426-85 Почвы. Методы определения иона сульфата в водной вытяжке.
- ГОСТ 26427-85 Почвы. Метод определения натрия и калия в водной вытяжке.
- ГОСТ 26428-85 Почвы. Методы определения кальция и магния в водной вытяжке.
- ГОСТ 26483-85 Приготовление солевой вытяжки и определение ее рН по методу ЦИНАО.
- Методические указания по определению тяжелых металлов в почвах сельхозугодий и продукции растениеводства, М., 1992.
- Методические указания по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом, М., 1993
- Методические рекомендации по выявлению деградированных и загрязненных земель (утв. Роскомземом 28.12.94 г., Минсельхозпродом РФ 26.01.95 г., Минприроды РФ 15.02.95 г.). Письмо Минприроды РФ от 09.03.95 г. № 25/8 34.
- МИ 2865-04 ГСИ. Массовая концентрация общей ртути в питьевых, природных и очищенных сточных водах. МВИ атомно-абсорбционным методом.
- МУ 2.6.1.2398-08 Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности.
- Методические указания по обследованию почв сельскохозяйственных угодий и продукции растениеводства на содержание тяжелых металлов, остаточных количеств пестицидов и радионуклидов, М., ЦИНАО, 1995.
- МУ 2.1.7.730-99 Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест.
- МУК 4.2.2661-10 Методы контроля. Биологические и микробиологические факторы. Методы санитарно-паразитологических исследований. Методические указания.
- МУ 2.1.7.2657-10 Энтомологические методы исследования почвы населенных мест на наличие преимагинальных стадий синантропных мух.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

33

- РД 52.24.476-2007 Массовая концентрация нефтепродуктов в водах. Методика выполнения измерений ИК-фотометрическим методом.
- СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.
- СанПиН 1.2.3684-21 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.
- СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009).
- СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010).

Име. № подл.	Пооп. и дата	Взам. инв. №					94.24-ИЭИ	Лист
								34
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

4. Результаты инженерно-экологических работ и исследований

Оценка экологического состояния территории решалась на основе нормативных требований.

4.1 Современное состояние атмосферного воздуха

Оценка загрязнения атмосферного воздуха на территории объекта проводилась путем сопоставления фоновых концентраций атмосферного воздуха, с предельно допустимыми концентрациями (максимально-разовыми) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест, приведенными в СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Значения фоновых концентраций вредных (загрязняющих веществ в районе размещения объекта установлены согласно РД 52.04.186-89 и действующим временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха. Фоновая концентрация определена с учетом вклада выбросов действующих предприятий в загрязнение атмосферного воздуха данного района (1-62/2482 от 06.03.25г.).

Фоновые концентрации основных загрязняющих веществ по данным Государственного учреждения «Ставропольского краевого центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды («Ставропольский ЦГМС») приведены в таблице 8.

Таблица 8 - Фоновые концентрации основных загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Наименование характеристик	ПДК, мг/м ³	Фоновая концентрация, мг/м ³
Взвешенные вещества	0,5	0,2
Диоксид серы	0,5	0,018
Диоксид азота	0,2	0,055
Оксид углерода	5,0	1,7
Оксид азота	0,4	0,038

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

						94.24-ИЭИ	Лист
							35
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Из вышеизложенного можно сделать вывод, что уровень загрязнения атмосферного воздуха не превышает предельно допустимых концентраций в атмосфере (Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух.). Согласно полученным данным, содержание всех веществ выявлено в концентрациях, не превышающих ПДК. Качество атмосферного воздуха соответствует нормативам СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

4.2 Современное состояние почвенного покрова

Почвенный покров является наиболее объективным и стабильным индикатором техногенного загрязнения, он четко отражает распространение загрязняющих веществ и их фактическое распределение в компонентах окружающей среды.

Основными источниками загрязнения почвы на территории Труновского муниципального округа являются автотранспорт, бытовые отходы, образующиеся в процессе жизнедеятельности населения, применяемые в промышленных масштабах и на землях сельскохозяйственного производства ядохимикаты и минеральные удобрения.

Для оценки качества почвы территории изысканий в апреле 2025 г. были проведены работы, включающие экологическое обследование почвы по химическим, микробиологическим, санитарно-паразитологическим показателям, определение на основании полученных результатов уровня загрязнения почвы по перечисленным показателям для последующей выработки рекомендаций по ее использованию в зависимости от установленной степени загрязнения.

Для оценки загрязнения почв тяжелыми металлами было проведено сравнение их содержания с ПДК и ОДК (СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания").

Отбор проб проводился в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.4.02-17 «Почва. Методы отбора и подготовки для химического, бактериологического и гельминтологического анализа».

Результаты анализов почв приведены в приложении Н. При оценке загрязнения почв ПАУ за эталонную единицу принято содержание бенз(а)пирена (вещество первого класса опасности), и его предельно допустимая концентрация (ПДК) составляет не более 0,02 мг/кг почвы (ГН 2.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве»).

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

						94.24-ИЭИ	Лист
							36
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Содержание бенз(а)пирена в почве обследуемой территории определялось по МУК 4.1.1274-03. Содержание бенз(а)пирена во всех отобранных пробах составляет менее 0,005 мг/кг почвы, что ниже предельно допустимой концентрации этого вещества в почве.

В настоящее время отсутствуют нормативы, регламентирующие содержание нефтепродуктов, не разработаны ПДК нефтепродуктов в почве. Однако, в федеральном нормативном документе «Методические рекомендации по выявлению деградированных и загрязненных земель, утвержденные Роскомземом 28.12.94 г., Минсельхозпродом РФ 26.01.95 г., Минприроды РФ 15.02.95 г» в показателях уровня загрязнения земель химическими веществами установлен интервал предельного содержания нефтепродуктов в почвах. Для нефти и нефтепродуктов в качестве ПДК здесь используется содержание, равное 1000 мг/кг. Также в письме Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов РФ от 27.12.1993г. №04-25-61-5678 «О порядке определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами» для нефтепродуктов указаны уровни загрязнения земель: допустимый – до 1000 мг/кг; низкий – от 1000 до 2000 мг/кг; средний – от 2000 до 3000 мг/кг; высокий – от 3000 до 5000 мг/кг; очень высокий – более 5000 мг/кг. Во «Временных методических рекомендациях по контролю загрязнения почвы, Гидрометеоиздат, 1984 г.» указывается, что в среднем, нижний предел концентрации нефти и нефтепродуктов в загрязненной почве достигает 1000 мг/кг. Исходя из этого, в предложенной работе нами в качестве ПДК нефтепродуктов в почве используется значение 1000 мг/кг.

Определение нефтепродуктов в почве проводилось в соответствии с ПНД Ф 16.1:2.2.22-98. Содержание нефтепродуктов во всех отобранных пробах почвы составляет менее 50,0 мг/кг почвы, что ниже предельно допустимой концентрации этого вещества в почве.

Кадмий (Cd) - является токсичным элементом. Установленная норма ПДК для кадмия составляет не более 1,0 мг/кг. Определение кадмия в почве проводилось в соответствии с методикой исследований (испытаний) и измерений ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98. По результатам проведенных лабораторных исследований, максимальное содержание вещества во всех отобранных пробах почвы на проектируемом объекте составляет 0,268 мг/кг, что ниже предельно допустимой концентрации этого вещества в почве.

Медь (Cu) - является токсичным элементом. Установленная норма ПДК для меди составляет не более 66,0 мг/кг. Определение меди в почве проводилось в соответствии с методикой исследований (испытаний) и измерений ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98. По результатам проведенных лабораторных исследований, максимальное содержание вещества во всех отобранных

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

						94.24-ИЭИ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		37

пробах почвы на проектируемом объекте составляет 33,6 мг/кг, что ниже предельно допустимой концентрации этого вещества в почве.

Никель (Ni) - является токсичным элементом. Установленная норма ПДК для никеля составляет не более 40,0 мг/кг. Определение никеля в почве проводилось в соответствии с методикой исследований (испытаний) и измерений ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98. Максимальное содержание вещества в отобранных пробах почвы на проектируемом объекте составляет 38,9 мг/кг, что ниже предельно допустимой концентрации этого вещества в почве.

Ртуть (Hg) - является токсичным элементом. Установленная норма ПДК для ртути составляет не более 2,1 мг/кг. Определение ртути в почве проводилось в соответствии с методикой исследований (испытаний) и измерений М-МВИ-80-2008. По результатам проведённых лабораторных исследований, содержание вещества во всех отобранных пробах почвы на проектируемом объекте составляет менее 0,005 мг/кг, что ниже предельно допустимой концентрации этого вещества в почве.

Свинец (Pb) - является токсичным элементом. Установленная норма ПДК для свинца составляет не более 65,0 мг/кг. Определение свинца в почве проводилось в соответствии с методикой исследований (испытаний) и измерений ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98. Максимальное содержание вещества в отобранных пробах почвы составляет 9,45 мг/кг, что ниже предельно допустимой концентрации этого вещества в почве.

Цинк (Zn) - является токсичным элементом. Установленная норма ПДК для цинка составляет не более 110,0 мг/кг. Определение цинка в почве проводилось в соответствии с методикой исследований (испытаний) и измерений ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98. По результатам проведённых лабораторных исследований, максимальное содержание цинка в отобранных пробах почвы на проектируемом объекте составляет 33,4 мг/кг, что ниже предельно допустимой концентрации этого вещества в почве.

Мышьяк (As) - является токсичным элементом. Установленная норма ПДК для мышьяка составляет не более 5,0 мг/кг. Определение мышьяка в почве проводилось в соответствии с ПНД Ф 16.1:2.3:3.17-98. По результатам проведённых лабораторных исследований, содержание вещества во всех отобранных пробах почвы на проектируемом объекте составляет 1,51 мг/кг, что ниже предельно допустимой концентрации этого вещества в почве.

Оценка уровня химического загрязнения почв и грунтов как индикатора неблагоприятного во действия на здоровье населения проводится по показателям, разработанным при сопряженных геохимических и гигиенических исследованиях окружающей среды с действующими источниками загрязнения. Такими показателями интенсивности загрязнения, отражаю-

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

						94.24-ИЭИ	Лист
							38
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

щими уровень и структуру загрязнения, являются коэффициент концентрации химического элемента (K_c) и суммарный показатель загрязнения (Z_c).

$$Z_c = (\sum K_c) - (n - 1),$$

где K_c - коэффициент концентрации i -го химического элемента,

n - число, равное количеству элементов, входящих в геохимическую ассоциацию.

Коэффициент концентрации (K_c) рассчитывается по формуле:

$$K_c = C_i / C_{\text{фон}},$$

где C_i - фактическое содержание элемента; $C_{\text{фон}}$ - геохимический фон.

Фоновые содержания тяжелых металлов приняты согласно отобранной пробе почвы.

Согласно существующим нормативам (СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"), при величине суммарного показателя загрязнения Z_c менее 16, почва относится к допустимой категории загрязнения; $Z_c=16-32$ – к умеренно опасной; $Z_c= 32-128$ – к опасной; Z_c более 128 – к чрезвычайно опасной категории загрязнения.

В таблице 9 представлены коэффициенты концентрации токсичных элементов в почвах и грунтах (K_c) и суммарный показатель загрязнения (Z_c) исследуемых почв и грунтов.

Таблица 9 - Оценка степени опасности загрязнения почв и грунтов на территории планируемого строительства

№ объединённой пробы по протоколу	C_i Cd	C_i Cu	C_i Ni	C_i Pb	C_i As	C_i Hg	C_i Zn	Z_c	Категория загрязнения (СанПиН 1.2.3685-21)
1	0,268	33,6	38,1	9,45	1,41	0,005	32,5		
2	0,247	33,0	38,9	8,74	1,51	0,005	33,4		
3	0,257	31,8	37,9	9,14	1,4	0,005	32,6		
фоновое содержание тяжелых металлов для черноземов в соответствии с Приложением Д СП 502.1325800.2021	0,24	25	45	20	5,6	0,20	68		-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	94.24-ИЭИ	Лист
							39

Фоновые концентрации были приняты в соответствии с приложением Д СП 502.1325800.2021, ориентировочные значения фоновых концентраций химических элементов в почвах (валовая форма определения). В соответствии с результатами морфологического описания почвенного разреза, значения приняты для типа почв «Черноземы».

Если концентрация химического элемента не превышает его фоновое значение, то по данному химическому элементу коэффициент концентрации не рассчитывают.

Для расчета были приняты максимальные концентрации веществ.

Фоновое значение превышает только по Cd, Cu, следовательно:

$$Z_c = (1,12 + 1,34) - (2 - 1) = -1,46$$

Соответственно, по химическим показателям обследованные почвы/грунты относятся к «допустимой» категории загрязнения (менее 16 Z_c) и могут использоваться без ограничений, исключая объекты повышенного риска. При разработке проектной документации необходимо предусмотреть решения по снижению воздействия на почвы.

4.2.1 Санитарное состояние почвы

Гигиенические требования к качеству почв территории населенных мест устанавливаются в первую очередь для наиболее значимых территорий: детских и образовательных учреждений, спортивных, игровых, детских площадок, площадок отдыха, зон рекреации, зон санитарной охраны водоемов прибрежных зон.

Микробиологические показатели в почвах и грунтах территории изысканий по данным опробования ООО «СЕВАЛ» приведены Приложении Н.

Расположение точек геоэкологического опробования территории изысканий представлено на карте фактического материала (графическое приложение 1).

Согласно 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", в почвах на территориях жилой застройки не допускается:

- по санитарно-бактериологическим показателям - наличие возбудителей каких-либо кишечных инфекций, патогенных бактерий, энтеровирусов. Индекс санитарно-показательных организмов должен быть не выше 9 кл/г почвы;

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

						94.24-ИЭИ	Лист
							40
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- по санитарно-паразитологическим показателям - наличие возбудителей кишечных паразитарных заболеваний (геогельминтозы, лямблиоз, амебиаз и др.), яиц геогельминтов, цист (ооцисты), кишечных, патогенных, простейших;

- по санитарно-энтомологическим показателям - наличие преимагинальных форм синантропных мух;

Гигиеническая оценка грунтов проводится с целью определения её качества и степени безопасности для человека, а также разработки мероприятий (рекомендаций) по снижению химических и биологических загрязнений.

Оценка степени эпидемической опасности почвы представлена в таблице 10

Таблица 10 - Оценка степени эпидемической опасности почвы

Категория загрязнения почв	Индекс БГКП	Индекс энтерококков	Патогенные бактерии, т.ч. сальмонеллы	Яйца гельминтов, экз./кг	Личинки – Ли куколки – К мух, экз. в почве с площадью 20X20 см
Чистая	0	0	0	0	0
Допустимая	1-9	1-9	0	1-9	0
Умеренно опасная	10-99	10-99	0	10-99	Л 1 до 9 К- отс.
Опасная	100-999	100-999	10-99	100-999	Л 10 до 99 К- 1 до 9.
Чрезвычайно опасная	1000 и выше	1000 и выше	>100	>1000	Л> 100 К >10
Результаты испытаний	0	0	0	0	0

Рекомендации по использованию почв с опасным и умеренно опасным загрязнением представлены в таблице 11.

Таблица 11 - Рекомендации по использованию почв с опасным и умеренно опасным загрязнением

Категории загрязнения почв	Рекомендации по использованию почв
Чистая	Использование без ограничений

Взам. инв. №

Почв. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

41

Допустимая	Использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска
Умеренно опасная	Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м.
Опасная	Ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м. При наличии эпидемиологической опасности - использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) по предписанию органов госсанэпидслужбы с последующим лабораторным контролем
Чрезвычайно опасная	Вывоз и утилизация на специализированных полигонах. При наличии эпидемиологической опасности - использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) по предписанию органов госсанэпидслужбы с последующим лабораторным контролем.

Санитарно-гигиенические нормативы, предъявляемые к почвенному покрову, контролируются по ряду микробиологических показателей. Микробиологические исследования в пределах исследуемого участка включали в себя определение в почвенном образце индекса энтерококков, патогенных энтеробактерий, индекс БГПК, яйца гельминтов.

В загрязненной почве на фоне уменьшения истинных представителей почвенных микробоценозов (антагонистов патогенной кишечной микрофлоры) и снижения ее биологической активности отмечается увеличение положительных находок патогенных энтеробактерий и геогельминтов, которые более устойчивы к химическому загрязнению почвы, чем представители естественных почвенных микробоценозов. Это является одной из причин необходимости учета эпидемиологической безопасности почвы. С увеличением химической нагрузки может возрастать эпидемическая опасность почвы.

Прямые санитарно-бактериологические показатели эпидемической опасности почвы - обнаружение возбудителей кишечных инфекций (патогенные энтеробактерии, энтеровирусы). Косвенные показатели характеризуют интенсивность биологической нагрузки на почву. Это - санитарно-показательные организмы группы кишечной палочки (БГКП (Колииндекс) и фекальные стрептококки (индекс энтерококков)).

Почву оценивают, как "чистую" без ограничений по санитарно-бактериологическим показателям.

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

						94.24-ИЭИ	Лист
							42
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Основные выводы

Санитарно-гигиенические исследования почв на территории проектируемого объекта проводились ООО «СЕВАЛ». Лабораторные исследования проводились в соответствии с МУК 4.2.3695-21, МУК 4.2.2661-10, МУ 2.1.7.2657-10. Результаты анализов и протоколы лабораторных исследований представлены в приложении Н.

В результате обследования почв участка, всего было отобраны и проанализированы 30 объединенных проб почвенного покрова на микробиологию и 3 объединенных проб на паразитологию.

Согласно результатам, бактериологического и паразитологического анализов индексы БГКП и энтерококков во всех обследованных пробах почв/грунтов составляют менее 9 КОЕ/г, что соответствует нормативным показателям. Патогенных бактерий, а также яиц и личинок гельминтов в пробах не обнаружено, что также отвечает нормативам. Исследования показали удовлетворительное состояние почвенного покрова.

Оценка санитарного состояния проводилась в соответствии с требованиями 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".

По всем показателям территория объекта изысканий относится к категории «допустимая» почва, так как показатель БГКП составил менее 9 КОЕ/г, индекс энтерококков во всех пробах составил менее 9 КОЕ/г; патогенные энтеробактерии не обнаружены; яйца и личинки гельминтов не обнаружены.

По результатам исследований ООО «СЕВАЛ» исследуемые образцы (пробы) почвы соответствуют требованиям 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" по микробиологическим, паразитологическим и санитарно-химическим показателям. Какая-либо санитарная обработка и дезинфекция не требуется.

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

							94.24-ИЭИ	Лист
								43
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

4.3 Радиационное состояние

В марте 2025 г. было проведено радиационное обследование участка предполагаемого строительства.

Исследования и оценка радиационной обстановки на обследуемой территории выполнялись в соответствии с МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности», СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» и включали в себя следующие виды работ:

- измерения мощности эквивалентной дозы гамма-излучения;
- определение удельной активности природных и техногенных радионуклидов в почве.

Уровень мощности дозы гамма-излучения в соответствии с СП 11-102-97 сравнивался с нормальным естественным уровнем равным 0,3 мкЗв/час. Если мощность дозы гамма-излучения превышает 0,3 мкЗв/ч на земельных участках под строительство жилых и общественных зданий, или 0,6 мкЗв/ч - на участках под строительство производственных зданий и сооружений, то такие зоны следует рассматривать как аномальные. При обнаружении по трассе проектируемого водовода со значениями МЭД внешнего гаммаизлучения более 0,6 мкЗв/ч ("радиационных аномалий"), определяется характер и радионуклидный состав загрязнений, после чего проводятся мероприятия по дезактивации в соответствии с требованиями.

Согласно СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010) и СанПиН 2.6.1.2800-10 мощность дозы гаммаизлучения не должна превышать 0,6 мкЗв/ч.

Дата проведения обследования: 30.03.2025 г. Результаты измерений гамма-фона с учетом погрешностей измерений представлены в Приложении С и Таблице 12:

Таблица 12- Результаты измерений мощности дозы гама-излучения

Показатель	Min	Max
Мощность дозы гамма-излучения, мкЗв/ч	0,11	0,13

Эффективная удельная активность естественных радионуклидов в почве на территории объекта изысканий оценивалась согласно СанПиН 2.6.1.2523-09 «Санитарные правила и нормы «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)» (таблица 13).

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

						94.24-ИЭИ	Лист
							44
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Таблица 13 - Допустимые уровни эффективной удельной активности природных радионуклидов в беккерелях на килограмм

Область применения	Класс материала	Эффективная удельная активность, Бк/кг
Все виды строительства	I	370
Для материалов, используемых в дорожном строительстве в пределах территории населенных пунктов и зон перспективной застройки, а также при возведении производственных сооружений	II	740
Для материалов, используемых в дорожном строительстве вне населенных пунктов	III	1500

Протоколы радиологических исследований представлены в приложении С, Т.

В результате проведения эколого-радиометрического обследования территории установлено:

- средняя мощность дозы гамма-излучения на площадке составляет 0,12 мкЗв/ч;

По результатам гамма-спектрометрического анализа проб установлено:

- эффективная удельная активность (Аэфф) проб составляет 121,8-132,0 Бк/кг, что в соответствии с НРБ-99 позволяет отнести её к материалам 1 класса, используемых в строительстве без ограничений;

Результаты проведенных изысканий показывают, что все радиологические показатели не превышают допустимых значений. По уровню мощности эквивалентной дозы гамма-излучения обследуемая территория относится к первой группе по эколого-токсикологической оценке. Таким образом, обследуемая территория не имеет ограничений по радиационному фактору риска.

4.4 Оценка вредных физических факторов

К физическим факторам воздействия относятся электромагнитное излучение, вибрация и шум.

Исследование вредных физических воздействий (электромагнитного излучения, вибрации, шума) должно осуществляться в первую очередь при разработке градостроительной документации (проект детальной планировки) и проектировании жилищного строительства на освоенных территориях.

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

						94.24-ИЭИ	Лист
							45
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Необходимость и целесообразность исследований физических параметров определяется наличием или отсутствием источников физических воздействий.

При инженерно-экологических изысканиях осуществляется контроль соблюдения установленных требований.

Шум. Шумовое воздействие в настоящее время является одним из основных факторов загрязнения городской среды, оказывающих неблагоприятное воздействия на здоровье населения. Исследования отечественных и зарубежных ученых выявили прямую зависимость между возрастающим шумом в жилой застройке и увеличением количества нервных расстройств, заболеваний гипертонической болезнью, язвой желудка.

Нормативными документами по определению уровня шума является СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», МУК 4.3.2194-07«Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях», ГОСТ 23337–78 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий».

Нормативными документами по определению уровня вибрации является СН 2.2.4/2.1.8.566-96 «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий». ГОСТ 31319-2006. «Вибрация. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека».

Физическое воздействие связано с воздействием звукового давления и уровней звука от источников шума. Для человека предел слухового восприятия укладывается в 130-140 дБА, шум в 150 дБА для человека уже не переносим. Согласно СП 51.13330.2011 уровень звука на территории предприятий с постоянными рабочими местами не должен превышать 80 дБА, максимальный уровень звука – 95 дБА.

Шумовое загрязнение при строительстве создадут работающие бульдозер (80дБ), компрессор(70дБ), экскаватор (80дБ) и автопогрузчик (70дБ). Характер шума широкополосный, постоянный. Основными источниками шума предположительно является: автотранспорт. Высота расположения источников шума – 1,2-1,5 м.

Ближайшее расположение проектируемой кабельной линии до жилой застройки в 1,6 км., следовательно, данным видом исследования можно пренебречь.

4.5 Оценка состояния подземных и поверхностных вод

На период изысканий, март 2025 г., гидрогеологические условия площадки характеризуются наличием одного постоянного водоносного горизонта, установившегося на глубине 1,5-

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

							94.24-ИЭИ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			46

7,2 м. (абс. отм. 113,78-133,93 м) от поверхности земли. Водовмещающие породы – суглинок легкий пылеватый, мягкопластичный (ИГЭ-3), суглинок тяжелый пылеватый, текучепластичный (ИГЭ-4).

Качество подземной оценивалось в соответствии с СанПиНом 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Лабораторные анализы проводились в соответствии с требованиями ГОСТ 26423-85, ГОСТ 18164-72, РД 52.24.476-95, ГОСТ 4152-89, ГОСТ Р 51309-99.

Для оценки загрязненности подземной и поверхностной воды использованы нормативы, приведенные в СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Лабораторные анализы проводились в соответствии с требованиями ГОСТ 26423-85, ГОСТ 18164-72, РД 52.24.476-95, ГОСТ 4152-89, ГОСТ Р 51309-99, ГОСТ 18826-73, ПНДФ 14.1:2.4.128-98, ПНДФ 14.1:2.4.1140-98, ПНДФ 14.1:2.4.160-2000, ПНДФ 14.1:2.4.214-06.

Таблица 14 - Предельно-допустимые концентрации и лимитирующие показатели вредности вредных веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования и содержание загрязняющих веществ в подземной воде,

мг/л

Показатель, мг/дм ³	ПДК	Содержание загрязняющих веществ в пробе из скважины №1	Класс опасности
pH	6-9	7,03±0,05	3
Сухой остаток	1500	85±16	
Нефтепродукты	Не более 0,3	0,0075±0,0038	4
Pb	0,01	Менее 0,0002	2
Cd	0,001	Менее 0,00001	2
Zn	5,0	0,0156±0,0039	3
Cu	1,0	0,0063±0,0025	3
Hg	0,02	Менее 0,00001	1
As	0,01	0,00060±0,00036	1
Mn	0,1	0,0097±0,0015	3
Fe	0,3	0,148±0,037	3

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

						94.24-ИЭИ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		47

В пробе подземной воды по всем показателям превышения нормативов не выявлено (приложение С).

На площадке строительства не предполагается использование подземных вод (бурение скважин для питьевого водоснабжения).

Для контроля загрязнения поверхностных вод, предназначенных для орошения участка, была отобрана проба из канала Р-9 в месте проектирования водозаборного сооружения – Точка №1.

Для оценки загрязненности поверхностной воды и установления состава сточных вод использованы нормативы, приведенные в СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Таблица 15 - Предельно-допустимые концентрации и лимитирующие показатели вредности вредных веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого, культурно-бытового водопользования, рыбохозяйственного значения, и содержание загрязняющих веществ в поверхностной воде, мг/л

Показатель, мг/дм ³	Пдк	Содержание Загрязняющих веществ в точке №1	Класс опасности
Ph	6-9	6,88±0,05	3
Pb	0,01	Менее 0,0002	2
Fe	0,3	0,138±0,035	3
Zn	1,0	0,0279±0,0070	3
Mn	0,1	0,0098±0,0015	4
Cu	1,0	0,0028±0,0011	3
Cd	0,001	Менее 0,00001	2
As	0,01	0,00054±0,00032	1
Нефтепродукты	Не более 0,3	0,0082±0,0041	4
Hg	0,0005	Менее 0,00001	1

В пробах поверхностной воды из канала Р-9 в месте проектирования водозаборного сооружения, по всем показателям превышения нормативов не выявлено (приложение С).

Канал Р-9 относится к гидротехническим сооружениям в соответствии со статьёй 3 Федерального закон от 21.07.1997 N 117-ФЗ (ред. от 08.12.2020) "О безопасности гидротехниче-

Взам. инв. №

Пооп. и дата

Инв. № подл.

						94.24-ИЭИ	Лист
							48
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ских сооружений", предназначенным для подачи воды для полива сельхоз культур (Приложение Ж). Балансодержателем канала является ФБГУ «Управление «Ставропольмелиоводхоз».

Согласно письму, ФБГУ «Управление «Ставропольмелиоводхоз», полоса отвода межхозяйственного распределителя Р-9а соответствует границам земельного участка с кадастровым номером 26:05:000000:3420, на котором расположен данный объект.

Прибрежная защитная полоса канала совпадает с его водоохранной зоной (Приложение Ж).

4.6 Оценка состояния донных отложений

При анализе экологической обстановки одним из наиболее информативных факторов исследований являются донные отложения водных объектов.

Аккумулируя загрязнители, поступающие с различных водосборов в течение длительного временного периода, донные осадки являются индикатором экологического состояния территории, своеобразным интегральным показателем уровня загрязненности.

Участок проектируемого водозабора расположен на правом берегу межхозяйственного распределителя Р-9а (ПК47+00). Канал Р-9 относится к гидротехническим сооружениям, дно и берега канала – бетонные. В связи с отсутствием донных отложений, отбор не производился.



Рисунок 6– Участок расположения проектируемого водозабора

4.7 Оценка воздействия на животный и растительный мир

Растительный и животный мир района размещения объекта строительства не содержит представителей краснокнижных видов флоры и фауны в связи со значительной трансформацией ландшафтов в результате ведения хозяйственной деятельности, и, с точки зрения охраны

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

						94.24-ИЭИ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		49

растительного и животного мира, не имеет большой ценности. Охрана природы может быть эффективной лишь при сохранении природных ландшафтов в составе особо охраняемых территорий - заповедников, заказников, природных парков.

При рекогносцировочном обследовании и по маршрутным наблюдениям редкие и исчезающие виды животных и растений не обнаружены. Территория является антропогенно-преобразованной.

Т.к. непосредственно участок изысканий не является местообитанием животных и ареалом произрастания растений, занесенных в Красную книгу, расчет предполагаемого ущерба не выполнялся.

Име. № подл.	Пооп. и дата	Взам. инв. №					94.24-ИЭИ	Лист
								50
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

5. Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)

5.1 Особо охраняемые природные территории

В соответствии со ст. 1 Федерального закона от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» ООПТ принадлежат к объектам общенационального достояния.

Статьей 2 Федерального закона «Об особо охраняемых природных территориях» от 14 марта 1995 г. N 33-ФЗ установлены следующие категории и виды особо охраняемых природных территорий:

- государственные природные заповедники, в том числе биосферные;
- национальные парки;
- природные парки;
- государственные природные заказники;
- памятники природы;
- дендрологические парки и ботанические сады;
- лечебно-оздоровительные местности и курорты.

Для указанных территорий решениями органов государственной власти установлен режим особой охраны, они частично или полностью изымаются из хозяйственного использования.

По данным Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края объект не входит в границы особо охраняемых природных территорий федерального, краевого и местного значения, находится за пределами земель государственного лесного фонда и лесопарковых зеленых поясов (Приложение Ж)

5.2 Скотомогильники, биотермические ямы и их санитарно-защитные зоны

По данным Северо-Кавказского межрегионального управления Россельхознадзора на территории Труновского муниципального района зарегистрировано 4 ликвидированных скотомогильников, согласно полученным данным, ближайший скотомогильник (26-142Л СПК колхоз Терновский (ликвидирован 28.03.22) располагается на расстоянии 10,5 км от объекта изысканий (Приложение И).

5.3 Объекты культурного наследия

Памятники истории, архитектуры и культуры являются не только частью культурной традиции, но и существенным элементом актуальной культуры. Вместе с ростом массового интереса к ним возросла и их воспитательная значимость. Возникает необходимость достаточно

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

							94.24-ИЭИ	Лист
								51
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

сложных мер для сохранения культурных и эстетических ценностей. Охране должны подлежать не только ценности известные, значимость которых уже стала очевидной и утвердилась в общественном сознании. Должны проводиться работы по выявлению скрытых культурных и художественных ценностей.

Согласно информации Управления Ставропольского края по сохранению и государственной охране объектов культурного наследия на территории, на территории испрашиваемых земель отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, не являющиеся объектами археологического наследия.

Испрашиваемые земли расположены вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Сведениями об отсутствии на испрашиваемой территории объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, управление не располагает. Учитывая изложенное, заказчик работ в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона обязан представить в управление документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение историко-культурной экспертизы указанной документации.

В случае обнаружения на территории земель, подлежащих воздействию земляных, строительных хозяйственных и иных работ объекта, обладающего признаками объекта археологического наследия, обеспечить направление в управление документации, указанной в п. 11 ст. 45.1 Федерального закона, и в случае принятия управлением решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия, либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия;

получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в управление на согласование;

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

							94.24-ИЭИ	Лист
								52
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы выявленного объекта культурного наследия, обосновывающей целесообразность включения данного объекта в реестр, границы территории, вид, категорию историко-культурного значения и предмет охраны данного объекта либо обосновывающей нецелесообразность включения данного объекта в реестр;

обеспечить реализацию согласованной управлением документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия.

Дополнительно сообщаем, что Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.12.2023 № 2418 определены особенности порядка определения наличия или отсутствия объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на территориях, подлежащих воздействию изыскательских, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ.

Кроме того, согласно позиции Министерства культуры Российской Федерации, заинтересованные лица обязаны доказывать обстоятельства, на которые они ссылаются как на основания своих требований (Приложение К).

5.4 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения

Согласно СанПиН 2.1.4.1110-02, все водозаборные объекты на территории РФ должны иметь зоны санитарной охраны (ЗСО), согласованные с соответствующими органами надзора. Поясами охраны от загрязнения обеспечиваются как наземные, так и подземные источники водоснабжения.

Границы поясов ЗСО определяются гидродинамическим расчетам владельцами объектов питьевого водоснабжения, исходя из условий, что микробное загрязнение, поступающее в водоносный пласт за пределами второго пояса, не достигает водозабора, в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», 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".

Санитарные мероприятия в пределах первого пояса ЗСО должны выполняться организацией, эксплуатирующей водозаборные сооружения. Второй пояс ЗСО предназначен для защиты подземных вод от микробного загрязнения, третий пояс – от химического.

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

							94.24-ИЭИ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			53

Согласно письму ФГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Центральный» производственно-техническое подразделение Труновское, поверхностные и подземные источники водоснабжения отсутствуют (Приложение Е).

Согласно данным Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края объект находится за пределами установленных границ зон санитарной охраны поверхностных источников питьевого и хозяйственно - бытового водоснабжения и зон санитарной охраны источников подземного водоснабжения, числящихся в распределенном фонде недр с объемом добычи не более 500 куб. метров в сутки (Приложение Ж).

Согласно письму администрации Труновского муниципального округа, поверхностные и подземные источники питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и зоны их санитарной охраны отсутствуют (Приложение Е).

5.5 Водоохраные зоны, прибрежные защитные полосы

Водоохранными зонами (ВОЗ) являются территории, которые примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности, в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

В границах водоохраных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы (ПЗП), на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности. Размеры ВОЗ и ПЗП в пределах рассматриваемой территории приняты в соответствии со ст. 65 Водного Кодекса РФ.

Подпунктом 5 пункта 3 статьи 11 Водного кодекса строительства и реконструкции мостов, подводных переходов, трубопроводов и других линейных объектов, если такое строительство и реконструкция связаны с изменением дна и берегов поверхностных водных объектов Водного кодекса осуществляется на основании решений о предоставлении водных объектов в пользование. В границах водоохраных зон устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности.

Одной из основных мер по охране водных объектов является соблюдение специального режима хозяйственной деятельности на территории ВОЗ. Согласно ст. 104 Лесного кодекса РФ в лесах, расположенных в водоохраных зонах, запрещаются:

- проведение сплошных рубок лесных насаждений;

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

						94.24-ИЭИ	Лист
							54
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- использование токсичных химических препаратов для охраны и защиты лесов, в том числе в научных целях.

В соответствии со Статьей 65 Водного кодекса РФ в границах водоохранных зон запрещается:

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- размещение автозаправочных станций, складов горюче смазочных материалов, (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территории портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;
- размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;
- сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
- разведка и добыча общераспространённых полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространённых полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьёй 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года №2395-1 «О недрах».

В границах прибрежных защитных полос наряду с ограничениями, установленными для водоохранных зон, запрещаются:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;

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

						94.24-ИЭИ	Лист
							55
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

В границах водоохранных зон допускаются: проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством.

Согласно письму администрации Труновского муниципального округа, вблизи участка изысканий находятся установленные границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов (Приложение Е).

Согласно данным Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края объект находится за пределами установленных границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос поверхностных водных объектов. (Приложение Ж).

Согласно письму, ФБГУ «Управление «Ставропольмелиоводхоз», полоса отвода межхозяйственного распределителя Р-9а соответствует границам земельного участка с кадастровым номером 26:05:000000:3420, на котором расположен данный объект

Прибрежная защитная полоса канала совпадает с его водоохранной зоной (Приложение Ж).

5.6 Месторождения полезных ископаемых

Согласно ч.ч. 1 и 2 ст. 25 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 23951 «О недрах» (далее - Закон РФ «О недрах») строительство объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных за границами населенных пунктов, размещение подземных сооружений за границами населенных пунктов разрешаются только после получения заключения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

Получено заключение от Департамента по Северо-Кавказскому федеральному округу об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки (Приложение Д).

5.7 Защитные леса и особо защитные участки леса

Защитные леса подлежат освоению в целях сохранения средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов с

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

							94.24-ИЭИ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			56

одновременным использованием лесов при условии, если это использование совместимо с целевым назначением защитных лесов и выполняемыми ими полезными функциями (ст. 12 ч. 4, Лесного Кодекса РФ от 04.12.2006 № 200-ФЗ (ред. от 06.12.2011)).

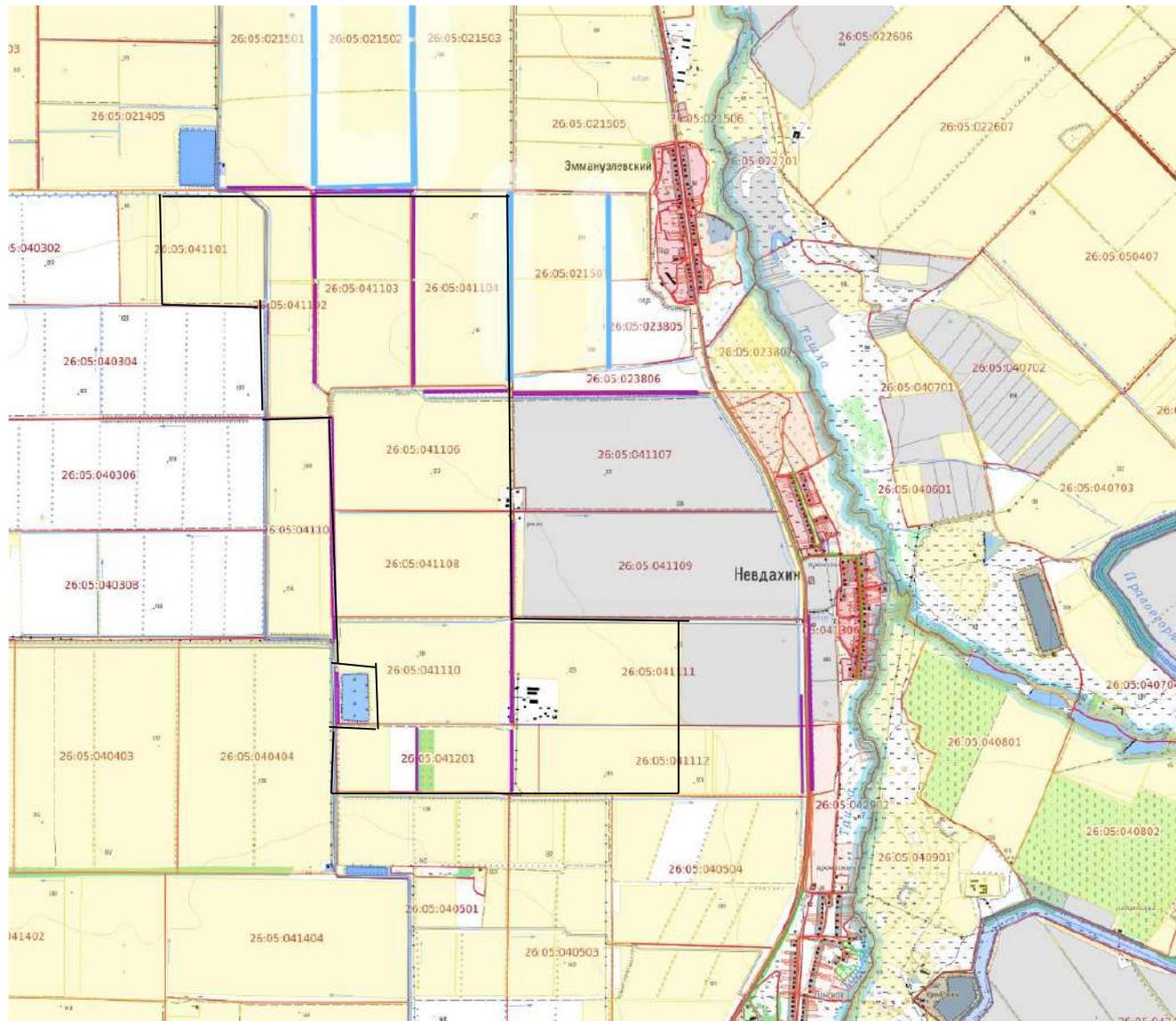


Рисунок 7 – Мелиоративные защитные лесные насаждения

В границах объекта имеются земельные участки с кадастровыми номерами 26:05:000000:4180 и 26:05:000000:3614 занятые агролесомелиоративными насаждениями из земель сельскохозяйственного назначения или предназначенные для осуществления производства сельскохозяйственной продукции, находящимися в государственной собственности Ставропольского края (далее - лесная полоса), переданными в постоянное (бессрочное) пользование ГБУ СК «Ставропольский лесхоз». (Приложение Ж).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

94.24-ИЭИ

По данным Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края объект расположен за пределами земель государственного лесного фонда и за пределами лесопарковых зеленых поясов.

Согласно письму администрации Труновского муниципального округа, вблизи участка изысканий территории лесов, имеющих защитный статус, в том числе не входящих в государственный лесной фонд, резервных лесов, особо защитных участках лесов с указанием категории защитности лесов, лесопарковых зеленых поясов, зеленых зон - отсутствуют (Приложение Е).

Согласно проектным решениям, переход через лесополосы будет осуществляться методом ГНБ. В связи с этим вырубка зеленых насаждений производиться не будет. Ввиду отсутствия зеленых насаждений, подлежащих вырубке, компенсационные выплаты не требуются.

5.8 Животный мир

По данным Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края сведения о наличии (отсутствии) водно-болотных угодий в государственном водном реестре отсутствуют. В соответствии с постановлением Правительства РФ от 13 сентября 1994г. №1050 «О мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971г.» на территории изысканий водно-болотные угодья, имеющие международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, отсутствуют.

Ключевые орнитологические территории в районе размещения объекта отсутствуют (Приложение Ж).

5.9 Свалки, полигоны твердых коммунальных отходов (ТКО) и их санитарно-защитные зоны

По данным отчетности к «Кадастру отходов производства и потребления Ставропольского края» свалки и полигоны ТКО в районе размещения объекта отсутствуют.

Ближайшие к району проектирования объекты хранения (захоронения) ТКО:

- несанкционированная свалка ТКО с. Безопасное, Труновский муниципальный округ, расположенная в 170 м восточнее крайнего землевладения восточной окраины села (460 м северо-восточнее от пересечения пер. Курганного и ул. Верхней), кадастровый номер земельного участка - 26:05:023402:15; координаты свалки - 45.639573, 41.962779;

Взам. инв. №							Лист
Пооп. и дата							94.24-ИЭИ
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

- несанкционированная свалка ТКО 2 с. Донское, Труновский муниципальный округ, расположенная на юго-западе от западной окраины села в 0,5 км (0,32 км на запад от "Донского круга"), кадастровый номер земельного участка 26:05:041701:14, координаты свалки - 45.444600, 41.949290.

Согласно письму администрации Труновского муниципального округа, вблизи участка изысканий несанкционированные свалки, полигоны ТКО и места захоронения опасных отходов производства и их санитарно-защитные зоны - отсутствуют (Приложение Е).

5.10 Кладбища и их санитарно-защитные зоны

Согласно постановления главного государственного санитарного врача российской федерации от 28 июня 2011 г. п 84 г. Москва "Об утверждении СанПиН 2.1.2882-11 "Гигиенические требования к размещению, устройству и содержанию кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения" размещение, расширение и реконструкция кладбищ, зданий, сооружений, помещений похоронного назначения осуществляются в соответствии с законодательством в области градостроительной деятельности и санитарными правилами и нормативами.

Согласно письму администрации Труновского муниципального округа, вблизи участка изысканий кладбища и их санитарно-защитные зоны, здания и сооружения похоронного назначения и их санитарно-защитные зоны– отсутствуют (Приложение Е).

Ближайшее кладбище к испрашиваемому земельному участку находится в хуторе Эмануэлевский в 1,8 км от объекта изысканий.

5.11 Приаэродромные территории

Согласно ст. 47 "Воздушный кодекс Российской Федерации" от 19.03.1997 N 60-ФЗ (ред. от 08.06.2020) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2021) на приаэродромной территории могут выделяться следующие подзоны, в которых устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности:

1) первая подзона, в которой запрещается размещать объекты, не предназначенные для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов;

2) вторая подзона, в которой запрещается размещать объекты, не предназначенные для обслуживания пассажиров и обработки багажа, грузов и почты, обслуживания воздушных су-

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

							94.24-ИЭИ	Лист
								59
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

дов, хранения авиационного топлива и заправки воздушных судов, обеспечения энергоснабжения, а также объекты, не относящиеся к инфраструктуре аэропорта;

3) третья подзона, в которой запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории;

4) четвертая подзона, в которой запрещается размещать объекты, создающие помехи в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны;

5) пятая подзона, в которой запрещается размещать опасные производственные объекты, функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов;

6) шестая подзона, в которой запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц;

7) седьмая подзона, в которой ввиду превышения уровня шумового, электромагнитного воздействий, концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе запрещается размещать объекты, виды которых в зависимости от их функционального назначения определяются уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории с учетом требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, если иное не установлено федеральными законами.

Согласно письму администрации Труновского муниципального округа, вблизи участка изысканий приаэродромные территории – отсутствуют (Приложение Е).

5.12 Санитарно-защитные зоны предприятий

Согласно 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", СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» в санитарно-защитной зоне не допускается размещать: жилую застройку, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, сана-

Взам. инв. №							Лист
Пооп. и дата							94.24-ИЭИ
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

ториев и домов отдыха, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также других территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания; спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские учреждения, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования.

Согласно п. 5 постановления Правительства Российской Федерации от 3 марта 2018 года № 222 Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон:

В границах санитарно-защитной зоны не допускается использования земельных участков в целях:

а) размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения садоводства;

б) размещения объектов для производства и хранения лекарственных средств, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, использования земельных участков в целях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции, если химическое, физическое и (или) биологическое воздействие объекта, в отношении которого установлена санитарно-защитная зона, приведет к нарушению качества и безопасности таких средств, сырья, воды и продукции в соответствии с установленными к ним требованиями.

Согласно п. 25 постановления Правительства Российской Федерации от 3 марта 2018 года № 222 Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон: Санитарно-защитная зона и ограничения использования земельных участков, расположенных в ее границах, считаются установленными со дня внесения сведений о такой зоне в Единый государственный реестр недвижимости.

Согласно письму администрации Труновского муниципального округа, вблизи участка изысканий находятся санитарно-защитные зоны предприятий (Приложение Е).

Однако согласно Единому государственному реестру недвижимости установленные санитарно-защитные зоны в районе объекта изысканий, отсутствуют.

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

							94.24-ИЭИ	Лист
								61
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

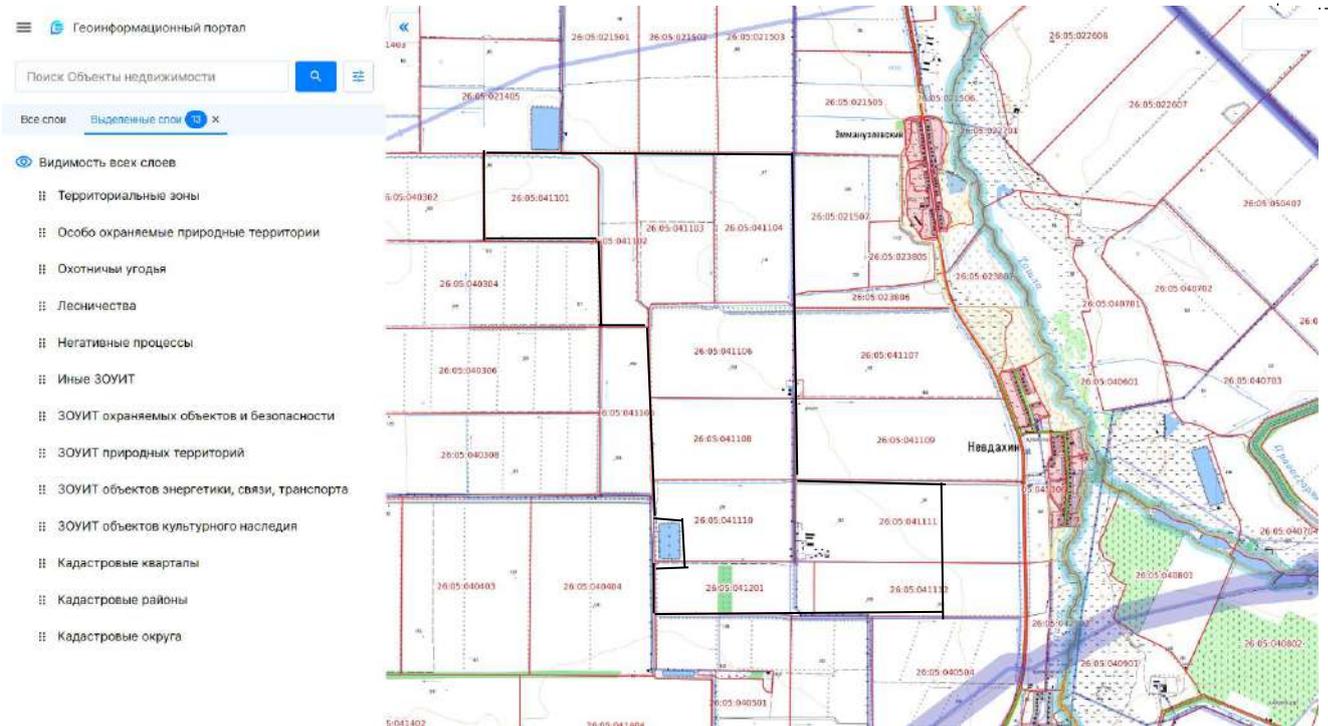


Рисунок 8 – Единая электронная картографическая основа Геоинформационного портала с выделенными ЗОУИТ

5.13 Сведения об иных зонах с особым режимом природопользования

Согласно данным администрации Труновского муниципального округа Ставропольского края в районе расположения проектируемого объекта отсутствуют:

- территории традиционного природопользования местного уровня;
- установленные и не установленные границы зон затопления и подтопления;
- округа санитарной (горно-санитарной) охраны курортов местного значения;
- лечебно-оздоровительные местности, курорты и природно-лечебные ресурсы местного значения;
- поля ассенизации, фильтрации и их санитарно-защитные зоны;
- зоны ограничения застройки от источников электромагнитного излучения;
- особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, использование которых в других целях не допускается;
- мелиоративные системы и мелиорируемые земли;
- места традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации;
- взрывоопасные предметы (ВОП) и необходимость очистки местности от ВОП в местах боевых действий.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

62

Согласно письму администрации Труновского муниципального округа, вблизи участка изысканий охранные зоны коммуникаций (Приложение Е).

Име. № подл.	Пооп. и дата	Взам. инв. №					94.24-ИЭИ	Лист
								63
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

6. Рекомендации и предложения для принятия решений по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, восстановлению и улучшению состояния окружающей среды

В период строительства необходимо соблюдать правила противопожарной безопасности. При производстве работ запрещается разведение костров. Запрещается использовать открытый огонь и паяльные лампы для разогрева двигателей перед запуском. Все механизмы на строительных площадках укомплектовываются ручными огнетушителями типа ОП или ОУ из расчёта не менее двух на единицу техники. Промасленные и пропитанные дизельным топливом, бензином или другими горючими жидкостями обтирочные материалы собираются в металлических контейнерах (ящиках) с плотно закрывающимися крышками, с последующей передачей ветоши на утилизацию. Служебно-бытовые помещения (вагончики-бытовки) обеспечиваются первичными средствами пожаротушения: огнетушителями, ящиком с песком, то

Временное хранение отходов на площадке строительства осуществляется в металлических контейнерах, исключающих загрязнение среды обитания животных. Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов осуществляются в соответствии с проектными решениями.

Заправка строительной техники с ограниченной подвижностью на площадках кратковременного отстоя производится автозаправщиками с помощью шлангов, имеющих затворы у выпускного отверстия, и с применением металлических поддонов. Хранение ГСМ в зоне работ не предусматривается.

Необходимо строго соблюдать технику безопасности, осуществлять контроль за уровнем загрязнения окружающей среды.

Потенциальная опасность загрязнения и изменения состояния различных компонентов природной среды будет существовать только при строительстве.

В целях уменьшения загрязнения воздушного бассейна при строительстве рекомендуются следующие мероприятия, в основном касающиеся строительной и автомобильной техники:

- комплектация парка строительными машинами с силовыми установками, обеспечивающими

Взам. инв. №								Лист
Пооп. и дата								64
Инв. № подл.								94.24-ИЭИ
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

минимальные удельные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, своевременное проведение планового периодического осмотра (ППО) и планово-предупредительного ремонта (ППР) строительной техники и автотранспорта,

- осуществление запуска и прогрева двигателей транспортных средств и строительных машин по утвержденному графику с обязательной диагностикой выхлопа загрязняющих веществ,

- заправка строительных машин топливом и смазочными материалами только закрытым способом,

- запрет на оставление техники, не задействованной в технологии строительства, с работающими двигателями в ночное время,

- движение транспорта по установленной схеме, недопущение неконтролируемых поездов,

- контроль за качеством горюче-смазочных материалов,

- соблюдение правил выполнения сварочных работ и работ с пылящими строительными материалами и грунтами,

- запрещение сжигания автопокрышек, РТИ, изоляции кабелей и пластиковых изделий, мусора, соблюдение правил противопожарной безопасности,

- герметизация всех трубопроводов и оборудования технологического процесса,

- использование труб и соединительных деталей трубопроводов с заводской изоляцией по ГОСТ и ТУ, ревизия оборудования,

- контроль сварочных стыков, изоляция сварных стыков,

- защита подземных коммуникаций от почвенной коррозии, независимо от коррозионной активности грунта, защитными покрытиями и средствами электрохимической защиты,

- проведение технадзора по обеспечению качества строительства и приемки объекта в эксплуатацию,

- проведение технологических и специальных мероприятий, направленных на сокращение объемов выбросов и снижение их приземных концентраций,

- предупреждение возникновения аварийных ситуаций и снижение рисков аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Также для снижения загрязнения атмосферного воздуха необходимо внедрение малоотходных и безотходных технологий при хранении и перевалке строительных грузов в целях снижения уровня загрязнения *атмосферного* воздуха; для предотвращения разноса пыли коле-

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

							94.24-ИЭИ	Лист
								65
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

сами автомобилей на выезде с участков строительства необходима организация специально оборудованной площадки с грязеотстойниками для мойки колес.

В целях снижения негативных последствий воздействий на почвенный покров и растительность при строительстве рекомендуется предусмотреть следующие мероприятия:

- соблюдение твердых границ отвода земель во временное и постоянное пользование в соответствии с нормами, технологически необходимыми размерами,
- устройство подъездных путей и пешеходных дорожек, максимально используя элементы существующей транспортной инфраструктуры территории, таким образом, чтобы их воздействие на почвенный и растительный покровы было минимальным,
- соблюдение правил пожарной и санитарной безопасности, введение ограничений на посещения участков, расположенных за контуром землеотвода,
- предотвращение захламления земель несанкционированными свалками вокруг территорий и мест временного проживания, складирование и захоронение производственных и твердых бытовых отходов в строго отведенных местах,
- своевременная уборка строительного и бытового мусора для исключения его размыва, выдувания и оседания в почвенном профиле, использование для накопления мусора специальных контейнеров,
- соблюдение правил эксплуатации автотранспорта для предотвращения загрязнения почв и растительности горюче-смазочными материалами,
- ограничение движения автотранспорта по грунтовым дорогам в период оттаивания грунтов, интенсивного таяния снега с целью их сохранения.

В период строительства учитывается, что в границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы (ПЗП), на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

Подпунктом 5 пункта 3 статьи 11 Водного кодекса строительства и реконструкции мостов, подводных переходов, трубопроводов и других линейных объектов, если такое строительство и реконструкция связаны с изменением дна и берегов поверхностных водных объектов Водного кодекса осуществляется на основании решений о предоставлении водных объектов в пользование. В границах водоохранных зон устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности.

Одной из основных мер по охране водных объектов является соблюдение специального режима хозяйственной деятельности на территории ВОЗ. Согласно ст. 104 Лесного кодекса РФ в лесах, расположенных в водоохранных зонах, запрещаются:

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

							94.24-ИЭИ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			66

- проведение сплошных рубок лесных насаждений;
- использование токсичных химических препаратов для охраны и защиты лесов, в том числе в научных целях.

В соответствии со Статьей 65 Водного кодекса РФ в границах водоохранных зон запрещается:

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- размещение автозаправочных станций, складов горюче смазочных материалов, (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территории портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;
- размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;
- сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
- разведка и добыча общераспространённых полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространённых полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьёй 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года №2395-1 «О недрах».

В границах прибрежных защитных полос наряду с ограничениями, установленными для водоохранных зон, запрещаются:

- распашка земель;

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

							94.24-ИЭИ	Лист
								67
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- размещение отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

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

После окончания строительных работ по всей временно отводимой площади производится:

- удаление всех строительных отходов,
- проведение планировочных работ с засыпкой образовавшихся борозд, рытвин, ям и других неровностей,

В целях снижения негативных последствий воздействий на животный мир при строительстве рекомендуются следующие мероприятия:

- полная утилизация или вывоз отходов.

Име. № подл.	Пооп. и дата	Взам. инв. №							94.24-ИЭИ	Лист
										68
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

7. Прогноз возможных неблагоприятных изменений природной среды

При строительстве данного объекта будет привлекаться значительное количество строительной техники и автомобильного транспорта для осуществления строительных работ. Это приведет к увеличению содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе как на территории самого объекта, так и на прилегающей территории.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут выбросы:

-при работе и стоянке автомобильного транспорта и строительной техники выбрасывается в атмосферу оксиды азота, углеводороды (в т.ч. бензин и керосин), а также сажа, оксиды серы и оксид углерода;

-сварочные агрегаты, выделяющие при сжигании электродов оксиды железа, марганца, фтористые соединения, пыль неорганическую, диоксид азота, оксид углерода;

-при выемочно-погрузочных работах (работа спецтехники) в атмосферу выбрасывается пыль неорганическая;

-при заправке топлива в атмосферу выбрасываются пары углеводородов и сероводорода;

-при заливке битумом в атмосферу выделяются углеводороды предельные;

-при лакокрасочных работах выделяются ксилол и бутиловый спирт;

-при передвижении строительной техники и автотранспорта по временным грунтовым дорогам выделяется пыль неорганическая.

Однако, поскольку выбросы носят кратковременный характер, работы по строительству объекта не будут отрицательно влиять на сложившуюся в настоящее время в рассматриваемом районе обстановку по состоянию загрязнения атмосферного воздуха. При эксплуатации объекта, источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не предусматривается.

Воздействие проектируемого объекта на водную среду может выражаться в изменении условий движения подземных вод. Однако выполняемые работы не приведут к необратимому нарушению условий стекания дождевых и талых вод и формированию «застойных» зон с последующим развитием в их пределах заболачивания.

Таким образом, строительство рассматриваемого объекта не окажет существенного влияния на геологическую среду и подземные воды. Возможное негативное воздействие в период строительства можно оценить, как кратковременное и минимальное. Негативного воздействия на поверхностные воды от проектируемой деятельности также не ожидается, поскольку поверхностные воды в районе изысканий отсутствуют.

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

							94.24-ИЭИ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			69

Воздействие на почвенный покров будет заключаться в нарушении его целостности и сплошности при осуществлении земляных работ в процессе строительства, а также с работой тяжелой техники на территории объекта. Согласно проектным решениям земляные работы планируются в контурах земельного отвода; прилегающие территории при этом не будут затрагиваться. Соответственно, воздействия на почвенный покров, прилегающему к данному объекту не ожидается.

При использовании автомобильного транспорта и строительной техники выбросы от последних будут незначительны, следовательно, загрязнение продуктами сгорания двигателей будет минимальным и учитывая современное экологическое состояние почв, загрязнение почвенного покрова не произойдет.

Шумовое воздействие создается строительными механизмами, автотранспортом, сварочными устройствами.

Негативное влияние временного характера может быть связано с шумовым воздействием от работы строительной техники. Шумовое воздействие будет носить локальный характер. Уровни вредных физических воздействий на конкретных рабочих местах регламентируются соответствующими нормативами.

Име. № подл.	Пооп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			94.24-ИЭИ						70
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

8. Предложения и рекомендации по организации экологического мониторинга

В целях обеспечения контроля за экологическим состоянием окружающей среды на объекте изысканий и прилегающих территорий в процессе строительства и после ввода его в действие, необходимо предусмотреть разработку системы комплексного экологического мониторинга, который предлагается осуществлять путем проведения постоянного производственного экологического контроля.

Основными факторами при планировании производственного экологического мониторинга объекта являются: взаимосвязанность природных процессов, возникающих в окружающей среде под действием объектов системы, и взаимосвязанность природных процессов, возникающих в разных компонентах природной среды.

Проведение производственного экологического мониторинга предусматривается в три стадии (*этапа*):

- *предстроительный мониторинг* (инженерно-экологические изыскания) направлен на определение исходного, «фоновое» состояния компонентов природной среды;
- *строительный мониторинг* необходим для обеспечения контроля и оценку воздействия на природную среду на этапе проведения строительно-монтажных работ;
- *мониторинг на этапе эксплуатации* предусматривает создание постоянно действующей наблюдательной сети, действующей в штатных и аварийных ситуациях.

Мониторинг атмосферного воздуха. Населенные пункты находятся на значительном расстоянии от участка проведения работ, что исключает влияние источников выбросов загрязняющих веществ на них. Наблюдательную сеть мониторинга загрязнения атмосферного воздуха необходимо организовать в местах производства работ.

На этапе предмониторинга была получена справка о фоновых концентрациях, указывающая, что в районе проведения изысканий концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают санитарно-гигиенических нормативов. В связи с отсутствием постоянных источников выбросов загрязняющих веществ, при эксплуатации проектируемых объектов, мониторинг атмосферного воздуха в период эксплуатации не предусмотрен.

Мониторинг почвенного покрова. Назначение мониторинга почво-грунтов - оценка состояния почв, своевременное обнаружение неблагоприятных, с точки зрения природоохранного законодательства, изменений свойств почвенного покрова, возникающих вследствие техногенной деятельности (ГОСТ 17.4.3.04-85 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения»).

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

							94.24-ИЭИ	Лист
								71
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Мониторинг почвенного покрова необходимо проводить, для:

- оценки состояния почвенного покрова в зоне влияния проектируемых объектов;
- контроля загрязнения и деградации почвенного покрова;
- контроля снятия, складирования, сохранения и использования плодородного слоя почв;

- контроля рекультивации нарушенных земель.

Отбор проб почв проводится на площадках, закладываемых так, чтобы исключить искажения результатов анализов под влиянием окружающей среды (в сухую безветренную погоду).

Контроль загрязнения почвенного покрова проводится по окончании строительных работ в водоохранной зоне и предполагает:

- контроль изменения морфологических, физических и химических свойств почв с оценкой уровня потери экологического качества;
- контроль соответствия содержания в почвах нефтепродуктов требованиям нормативных документов.

Отбор проб почвы производится в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-17 «Почвы. Общие требования к отбору проб», ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».

Все исследования по оценке качества почвы должны проводиться в лабораториях, аккредитованных в установленном порядке. На каждый почвенный образец заполняется сопроводительный талон, в котором регистрируются следующие данные: дата и место отбора, номер и географические координаты пробной площадки, глубина взятия и номер пробы.

Мониторинг физических факторов. Мониторинг радиационной обстановки необходим для предупреждения вредного воздействия радиации на организм человека и различные объекты природной среды.

Объект не является источником радиоактивного воздействия, поэтому мониторинг радиационной обстановке на период строительства не предусмотрен.

Шумовое воздействие создается строительными механизмами, автотранспортом, сварочными устройствами.

Негативное влияние временного характера может быть связано с шумовым воздействием от работы строительной техники.

Мониторинг поверхностных и подземных вод.

Необходимо предусмотреть ряд мероприятий по защите подземных вод от загрязнения, в том числе:

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

							94.24-ИЭИ	Лист
								72
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- предупреждение фильтрации загрязненных вод с поверхности почвы в водоносные горизонты;

- обваловку и обеспечение гидроизоляцией мест размещения/хранения горюче-смазочных материалов, сбора производственных отходов, временного хранения грунтов и сыпучих материалов.

По снижению отрицательного воздействия на почвы и земельные ресурсы:

Величина воздействия на почву при производстве строительно-монтажных работ в значительной мере зависит от соблюдения правильной технологии строительства. Для снижения негативного воздействия на земли в период строительства необходимо предусмотреть:

- сохранение границ, отведенных для выполнения строительно-монтажных работ;

- соблюдение правил пожарной и санитарной безопасности, введение ограничений на посещения участков, расположенных за контуром землеотвода;

- предотвращение захламления земель несанкционированными свалками вокруг территорий, складирование производственных и твердых бытовых отходов в строго отведенных местах;

- своевременная уборка строительного и бытового мусора для исключения его размыва, выдувания и оседания в почвенном профиле, использование для накопления мусора специальных контейнеров;

- слив горюче-смазочных материалов в специально отведенных для этого местах с последующей утилизацией и очисткой;

- восстановление поврежденного рельефа местности после окончания строительства объекта;

- соблюдение правил эксплуатации автотранспорта для предотвращения загрязнения почв и растительности горюче-смазочными материалами;

- максимальное использование существующих дорог и подъездов.

После окончания строительных работ по всей отводимой площади производится:

- удаление всех строительных отходов;

- проведение планировочных работ с засыпкой образовавшихся борозд, рытвин, ям и других неровностей.

Соблюдение периодичности вывоза, сохранение герметичности контейнеров и целостности покрытия площадки, на которой они будут устанавливаться, позволит исключить загрязняющее воздействие отходов на атмосферный воздух, почву, подземные воды.

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

							94.24-ИЭИ	Лист
								73
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Мониторинг растительности. Мониторинг растительного покрова включает визуальные наблюдения за состоянием флоры в зоне влияния проектируемых объектов. При визуальных наблюдениях состояние растительности близлежащей сопредельной территории оценивается по наличию признаков дефолиации (потери листвы или хвои), дехромации (изменению ее цвета – пожелтению, побурению и т.д.), угнетению древостоя, появлению сухостойных деревьев и т.п.

В период эксплуатации программа почвенного мониторинга должна включать в себя мониторинг опасных экзогенных процессов (подъема уровня грунтовых вод, подтопления/заболачивания, засоления и осолонцевания и др.).

Мониторинг геологической среды основывается на наблюдениях за реальным влиянием производства работ на изменение геологической среды и активизацию существующих геологических и возникновение новых инженерно-геологических процессов. В период строительства должны выявляться участки активизации опасных экзогенных геологических процессов, проявившихся при проведении работ; контроль качества выполнения работ по инженерной подготовке территории, своевременная корректировка технических решений по инженерной подготовке территории с целью минимизации негативных экзогенных процессов.

Име. № подл.	Пооп. и дата	Взам. инв. №					94.24-ИЭИ	Лист
								74
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

Заключение

Технический отчет составлен по итогам инженерно-экологических изысканий по объекту «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2».

Участок изысканий административно находится: Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, в 1.5-1.7 км западнее х. Эммануэлевский и х. Невдахин.

Кадастровые кварталы: 26:18:100512, 26:18:100403, 26:18:100404, 26:18:110204, 26:18:110203, 26:18:110202, 26:18:110201, 26:18:110320, 26:18:110701, 26:18:110703.

Общие сведения о землепользовании и землевладельцах: согласно публичной кадастровой карте Росреестра (rosreestr.ru), категория земель - земли сельскохозяйственного назначения.

Предметом инженерно-экологических изысканий являлось состояние окружающей природной среды в районе расположения объекта изысканий.

Полевые работы по инженерно-экологическим изысканиям проводились в март-апрель 2025 г. и включали:

- выполнение маршрутных наблюдений с описанием фактического состояния участка изысканий;
- отбор проб почв на химические, микробиологические и санитарно-паразитологические показатели;
- отбор подземных, поверхностных вод;
- радиационное обследование земельного участка;
- оценка вредных физических факторов.

По результатам изысканий установлено:

- в результате исследования почв территории установлено, что по химическим показателям данный участок имеет допустимый уровень загрязнения;
- в результате исследования почв территории установлено, что по паразитологическим и санитарно-энтомологическим показателям участок изысканий относится к категории «чистая» почва, а по микробиологическим показателям почва относится к категории «допустимая»;
- в результате исследования подземных и поверхностных вод установлено, что по химическим показателям данный участок имеет допустимый уровень загрязнения;

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

							94.24-ИЭИ	Лист
								75
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Испрашиваемые земли расположены вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Сведениями об отсутствии на испрашиваемой территории объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, управление не располагает.

Согласно данным администрации Труновского муниципального округа Ставропольского края в районе расположения проектируемого объекта отсутствуют:

- территории традиционного природопользования местного уровня;
- установленные и не установленные границы зон затопления и подтопления;
- округа санитарной (горно-санитарной) охраны курортов местного значения;
- лечебно-оздоровительные местности, курорты и природно-лечебные ресурсы местного значения;
- поля ассенизации, фильтрации и их санитарно-защитные зоны;
- зоны ограничения застройки от источников электромагнитного излучения;
- особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, использование которых в других целях не допускается;
- мелиоративные системы и мелиорируемые земли;
- места традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации;
- взрывоопасные предметы (ВОП) и необходимость очистки местности от ВОП в местах боевых действий.

Согласно письму администрации Труновского муниципального округа, вблизи участка изысканий охранные зоны коммуникаций.

Име. № подл.	Пооп. и дата	Взам. инв. №							94.24-ИЭИ	Лист
										77
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Список использованных материалов

1.1 Нормативные документы

1. СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
2. СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства.
3. ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору почв.
4. ГОСТ 17.4.4.02-2017 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб почв для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.
5. ГОСТ 17.1.5.01-80. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность.
6. ГОСТ 17.1.5.05-85 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков.
7. ГОСТ 17.4.1.02-83 Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения.
8. ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
9. ГОСТ 17.5.3.05-84 Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию
10. ГОСТ 17.1.3.05-82. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных и подземных вод от загрязнения нефтью и нефтепродуктами.
11. ГОСТ 17.1.3.06-82. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод.
12. ГОСТ 26213-91 Почвы. Методы определения органического вещества.
13. ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим способом
14. ГОСТ 12536-2014 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава.
15. ГОСТ 26423-85 Почвы. Методы определения удельной электрической проводимости, рН и плотного остатка водной вытяжки.
16. ГОСТ 26424-85 Почвы. Метод определения ионов карбоната и бикарбоната в водной вытяжке.
17. ГОСТ 26425-85 Почвы. Методы определения иона хлорида в водной вытяжке.
18. ГОСТ 26426-85 Почвы. Методы определения иона сульфата в водной вытяжке.
19. ГОСТ 26427-85 Почвы. Метод определения натрия и калия в водной вытяжке.

Взам. инв. №							Лист
Пооп. и дата							94.24-ИЭИ
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

20.ГОСТ 26428-85 Почвы. Методы определения кальция и магния в водной вытяжке.

21.ГОСТ 17.4.4.01-84 Охрана природы. Почвы. Методы определения емкости катионного обмена.

22.ГОСТ 26487-85 Почвы. Определение обменного кальция и обменного (подвижного) магния методами ЦИНАО.

23.ГОСТ 26950-86 Почвы. Метод определения обменного натрия.

24.ГОСТ 26951-86 Почвы. Определение нитратов ионометрическим методом.

25.ГОСТ 26107 - 84 Почвы. Методы определения общего азота.

26.Методические указания по санитарно-микробиологическому исследованию почвы. М 1981.

27.Методические указания по определению тяжелых металлов в почвах сельхозугодий и продукции растениеводства. М., 1992.

28.Методические указания по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом. М.,1993.

29. Методические указания по оценке степени опасности загрязнения почвы химическими элементами. М., Минздрав СССР, 1987.

30.МУК 4.2.2661-10 Методы контроля. Биологические и микробиологические факторы. Методы санитарно-паразитологических исследований. Методические указания.

31.СП 2.1.5.1059-01 Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения.

32.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

33. СанПиН 2.1.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

34.РД 52.24.476-2007 Определение нефтепродуктов в водах.

35.СанПиН 2.6.1.2523-09. Санитарные правила и нормативы «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)».

36.МУ 2.6.1.2398-08 Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности.

Взам. инв. №						Лист
Име. № подл.						94.24-ИЭИ
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	
Пооп. и дата						

37.Методические указания по определению содержания стронция-90 и цезия-137 в почвах и растениях. М., 1993.

38.Методика измерения активности радионуклидов в счетных образцах на сцинтилляционном гамма-спектрометре с использованием программного обеспечения «Прогресс». ГН ВНИИФТРИ, 1996.

39.Методика измерения бета-излучающих радионуклидов в счетных образцах с использованием программного обеспечения «Прогресс». ГП ВНИИФТРИ, 1996.

40.Методические указания по проведению комплексного агрохимического обследования почв сельскохозяйственных угодий. М., ЦИНАО, 1994.

41.Методическими указаниями по обследованию почв сельскохозяйственных угодий и продукции растениеводства на содержание тяжелых металлов, остаточных количеств пестицидов и радионуклидов», М., ЦИНАО, 1995.

42.Методика определения размеров ущерба от деградации почв и земель, утвержденная 11 июля 1994 года Минприроды России, Роскомземом и согласованная Минсельхозпродом России и Россельхозакадемией.

43.Методические рекомендации по выявлению деградированных и загрязненных земель (утв. Роскомземом 28.12.94 г., Минсельхозпродом РФ 26.01.95 г., Минприроды РФ 15.02.95 г.). Письмо Минприроды РФ от 09.03.95 №25/8 34.

44.Временные методические рекомендации по контролю загрязнения почвы. М., Гидрометеиздат, 1984.

1.2 Опубликованные и фондовые материалы

1. «Доклад о состоянии окружающей среды и природопользовании в Ставропольском крае в 2023 году», Ставрополь, 2024 г.

2. «Доклад о состоянии окружающей среды и природопользовании в Ставропольском крае в 2022 году», Ставрополь, 2023 г.

3. Официальный сайт Труновского муниципального округа
<https://trunovski26raion.ru>.

Взам. инв. №

Пооп. и дата

Инв. № подл.

							94.24-ИЭИ	Лист
								80
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

<i>Име. № подл.</i>	<i>Пооп. и дата</i>	<i>Взам. инв. №</i>						Лист
							94.24-ИЭИ	81
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Приложение А (обязательное)

Задание на производство инженерных изысканий

Приложение №1
к Договору №94.24
от 18 декабря 2024 г.

Утверждаю:
Директор
ООО «ЛУЧ»



Р.А.Фурсова

«18» декабря 2024 г.

Согласовано:
Директор
ООО «ГеоПроект»



В.С. Божук

«18» декабря 2024 г.

Задание на инженерные изыскания

на выполнение инженерных изысканий по объекту:
«Оросительная система на землях ООО «Луч»,
Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2»

Стадия: ПД

Заказчик: ООО «ЛУЧ»

2024г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

94.24-ИЭИ

Лист
82

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Требования и сведения
1	Наименование объекта	«Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2»
2	Местоположение объекта	Ставропольский край Труновский муниципальный округ
3	Основание для выполнения работ	Договор №94.24 от 18.12.2024 г. между ООО «ГеоПроект» и ООО «ЛУЧ»
4	Вид градостроительной деятельности	Строительство (ст. 1 ГК в редакции 13.06.2023)
5	Идентификационные сведения о заказчике	ООО «ЛУЧ» Юр. адрес: 356173, РФ, СК, Труновский р-н, село Донское, ул. Промышленная д. 5
6	Идентификационные сведения об исполнителе	ООО «ГеоПроект» 355000, г.Ставрополь, пр-к Кулакова 11А, пом.47
7	Цели и задачи инженерных изысканий	Исполнителю выполнить комплекс инженерных изысканий для получения данных о фактической ситуации в районе строительства, с целью оценки природных и техногенных условий территории застройки и обоснования проектирования
8	Этап выполнения инженерных изысканий	Этап: полевые и камеральные работы выполняются в один этап. Стадия: проектная документация
9	Виды инженерных изысканий	- инженерно-геодезические изыскания - инженерно-геологические изыскания - инженерно-гидрометеорологические изыскания - инженерно-экологические изыскания
10	Идентификационные сведения об объекте	1. Назначение: Мелиорация (06.02.); 2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность: не принадлежит; 3. Принадлежность к опасным производственным объектам: не принадлежит; 4. Пожарная и взрывопожарная опасность: не относится; 5. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: отсутствует; 6. Уровень ответственности: нормальный (II).
11	Предполагаемые техногенные воздействия на окружающую среду	При строительстве предполагается снятие почвенно-растительного слоя. Рассматривается при выполнении инженерно-экологических изысканий
12	Данные о границах площадки	Кадастровые номера (кварталы): 26:18:100-512, 26:18:100403, 26:18:100404, 26:18:110204, 26:18:110203, 26:18:110202, 26:18:110201, 26:18:110320, 26:18:110701, 26:18:110703
13	Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений	Орошение земель ООО «ЛУЧ» в Труновском муниципальном округе, Ставропольского края производится с целью увеличения эффективности выращивания зерновых и овощных культур, для получения стабильных урожаев, повышения занятости населения, улучшения проживания и труда населения. Использование орошаемых земель под с/х культуры планируется с поливом широкозахватными дождевальными машинами. Проектом предусматривается строительство мелиоративной системы с подземными трубопроводами.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

83

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Требования и сведения
		Трубопроводы транспортируют воду от насосной станции к дождевальным машинам.
14	Вид объекта капитального строительства	линейный
15	Сейсмичность района проектирования	Сейсмичность района определить по шкале MSK-64 (СП 14.13330.2018) – для средних грунтовых условий. Уточняется для конкретных грунтовых условий в процессе проектирования. Для проектирования зданий и сооружений на участке застройки используются карты ОСР-2015-А
16	Перечень и обеспеченность расчетных гидрометеорологических характеристик, необходимых для обоснования выбора основных параметров сооружений и определения гидрометеорологических условий их эксплуатации	Определить возможность гидрологического влияния ближайших водотоков на площадку изысканий. При наличии гидрологического влияния определить уровни воды 1% обеспеченности. Определение максимальных и минимальных горизонтов воды в источнике водоснабжения для III категории водозабора: 5% (максимальный), 90% (минимальный) (п. 8.79, СП 31.13330.2021).
17	Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	Внутренний контроль качества проведения инженерных изысканий осуществляется под руководством специалиста по организации инженерных изысканий. Внешний контроль качества работ выполняется заказчиком изысканий.
18	Перечень передаваемых заказчиком во временное пользование исполнителю инженерных изысканий, результатов ранее выполненных инженерных изысканий и исследований.	Отсутствуют
19	Перечень документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить инженерные изыскания	Выполнить комплекс инженерно-изыскательских работ в соответствии с нормативно-технической базой: СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»; СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ» (с изменением N 1); СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»; СП 446.1325800.2019 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ» (с изменением N 1); СП482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»; СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология» (с изменениями №1, 2); СП 529.1325800.2023 «Определение основных расчетных гидрологических характеристик»; ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

84

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Требования и сведения
		ГОСТ Р 21.301-2021 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям».
20	Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику	Инженерные изыскания по составу и форме выполнить в соответствии с действующими нормативными документами, приведенными в п. 19 задания. Каждый вид изысканий выполняется в виде отдельного отчета и предоставляется на бумажном носителе в 2 подлинных экземплярах и электронном носителе. Текстовая часть представляется в формате «doc», «pdf». Графические материалы представляются в электронном виде (формат AutoCAD, расширение «dwg») и «pdf». Порядок и сроки передачи материалов – согласно календарному плану работ. Выдать промежуточные материалы Заказчику (инженерно-геологические разрезы и профили в формате AutoCAD). Выполненные работы (инженерные изыскания) сдаются с подписанием акта приема-передачи.
21	Дополнительные требования	Исполнитель должен разработать программу на все виды инженерных изысканий и согласовать с Заказчиком программу для выполнения инженерных изысканий в объеме, необходимом для обоснования и принятия решений для разработки проектной документации в соответствии с требованиями нормативных документов.
22	Перечень приложений к заданию	№1 – Обзорная схема участка изысканий; №2 – Схема расположения проектируемых сооружений; №3 - Предполагаемые технические характеристики проектируемых сооружений;

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

						94.24-ИЭИ	Лист
							85
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Схема расположения проектируемых сооружений

Приложение №2 к заданию

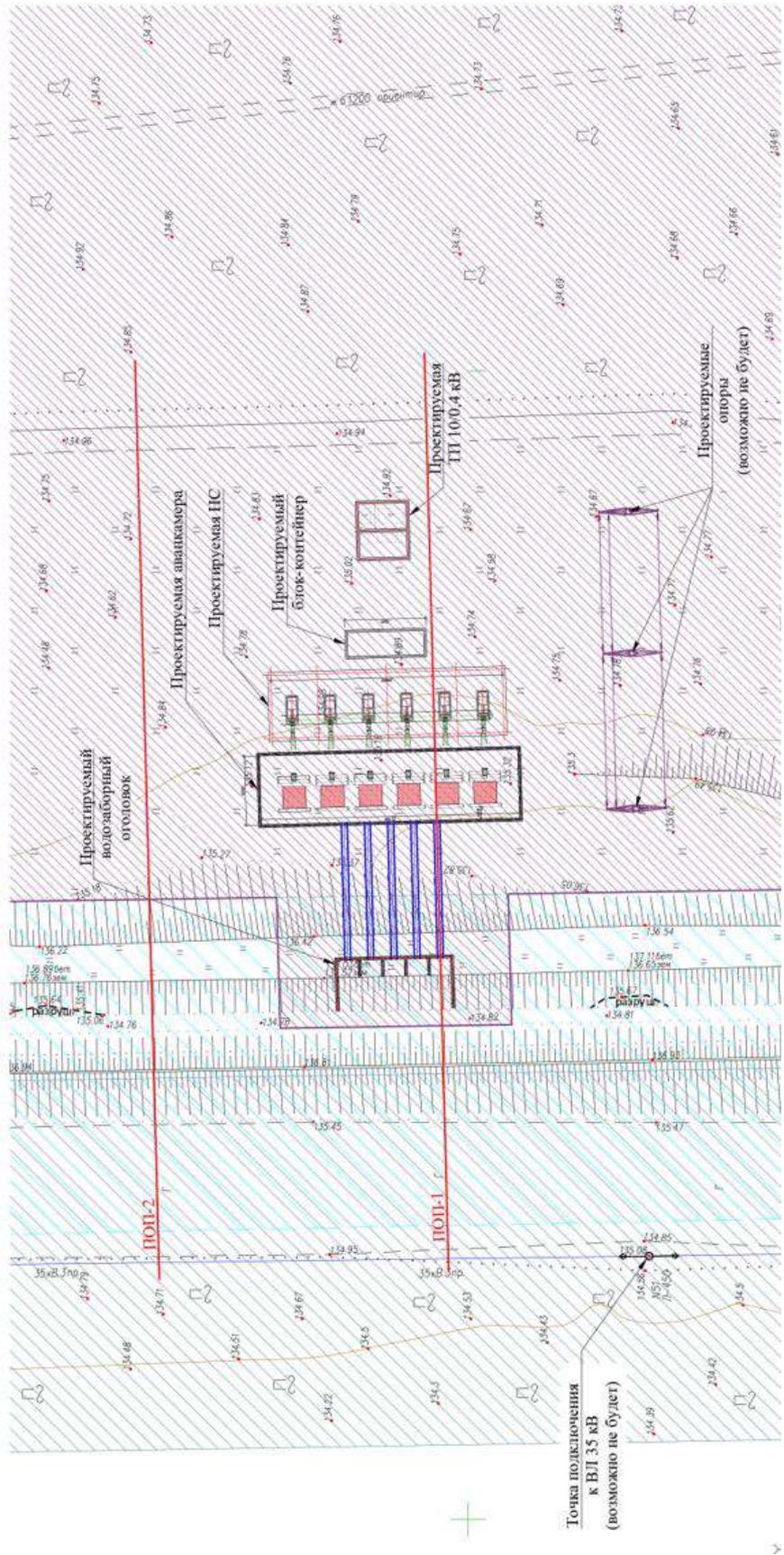


Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

94.24-ИЭИ

Продолжение приложения №2 к заданию



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

94.24-ИЭИ

Приложение №3 к заданию

Предполагаемые технические характеристики сооружений

№ п/п	Наименование сооружений	Размеры			Предполагаемые решения по фундаментам			Наличие неблагоприятных технологических процессов		Дополнительные сведения и примечания
		в плане (м)	высота (м)	этаж ность	тип	глубина заложения (м)	нагрузка на грунт основания (кг/см ²)	мокрых	динамических нагрузок	
1.	Водозаборный оголовок	5x13	4							
2.	Самотечно-напорный полиэтиленовый трубопровод d=560 – 800 мм	5 800 м				от 1 м до верха трубы	0,037			
3.	Насосная станция №1 с насосными агрегатами под навесом	5x10	-	1	плитный	до 2 м	1,5			
4.	Трансформаторная подстанция №1 10/0,4 кВ для НС (ПП НС)	3x4			ленточный	до 1 м	0,20			
5.	Орошаемый массив с трубопроводами из полиэтиленовых труб d=110-500 мм	8 400				от 1 м до верха трубы	0,037			
6.	Кабельная линия 10 кВ	3 100				от 1 м до верха кабеля	0,004			
7.	Насосная станция №2 с насосными агрегатами под навесом для ДМ-5	5x5	-	1	плитный	до 2 м	1,5			
8.	Трансформаторная подстанция №2 10/0,4 кВ	3x4			ленточный	до 1 м	0,20			
9.	Трансформаторная подстанция №3 10/0,4 кВ	3x4			ленточный	до 1 м	0,20			
10.	Трансформаторная подстанция №4 10/0,4 кВ	3x4			ленточный	до 1 м	0,20			
11.	Сбросное сооружение - 2 шт	Д=1,5 м и Д=1,0 м	2,9		плитный	2,7	1,0			
12.	Орошаемый массив с трубопроводами из полиэтиленовых труб d=110-500 мм – метод ГНБ	от 21 до 189 м				от 1 м до верха трубы	0,037			
13.	Ж/б колодец – 4 шт. Для установки затворов	Д=2,0 м	-		плитный	4,0	1,0			
14.	Аванкамера	22,3 x 6,0								

Имя, № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

88

Приложение Б (обязательное)

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (копия)



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

2634094725-20250506-1439

(регистрационный номер выписки)

06.05.2025

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью «ГеоПроект»

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1152651030718

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	2634094725
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью «ГеоПроект»
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО «ГеоПроект»
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	355000, Россия, Ставропольский край, г. Ставрополь, проспект Кулакова, дом 11, корпус А, помещение 47
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация саморегулируемая организация «Балтийское объединение изыскателей» (СРО-И-018-30122009)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-018-002634094725-0218
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	01.02.2016
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:

2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 01.02.2016	Нет	Нет

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



1

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	38.24-ИЭИ	Лист
							89

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Нет
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет

Руководитель аппарата



А.О. Кожуховский

2



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

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата	38.24-ИЭИ	Лист 90

Приложение В (обязательное)

Программа производства инженерно-экологических изысканий

Согласовано:
Директор
ООО «ЛУЧ»

Утверждаю:
Директор
ООО «ГеоПроект»


Р.А. Фурсова
«19» декабря 2024 г.



В.С. Божук
«19» декабря 2024 г.


ПРОГРАММА

инженерно-экологических изысканий по объекту:
**«Оросительная система на землях
ООО «Луч»,
Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2»**

94.24-ИЭИ

Стадия: ПД
Заказчик: ООО «ЛУЧ»

Ставрополь
2024 г.

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

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата	94.24-ИЭИ	Лист
							91

1. Общие сведения

1.1 Шифр: 94.24-ИЭИ

1.2 Технический заказчик: ООО «ЛУЧ»

1.3 Исполнитель: ООО «ГеоПроект».

1.45 Основание для составления программы: техническое задание на выполнение инженерных изысканий.

1.5 Местоположение объекта: Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, в 1.5-1.7 км западнее х. Эммануэлевский и х. Невдахин.

1.6 Вид строительства: Новое строительство.

1.7 Стадия проектирования: проектная документация.

1.8 Техническая характеристика проектируемого объекта:

Назначение: Мелиорация (06.02.).

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность: не принадлежит.

Принадлежность к опасным производственным объектам: не принадлежит.

Пожарная и взрывопожарная опасность: не относиться.

Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: отсутствует.

Уровень ответственности: нормальный (II) уровень ответственности, в соответствии с Федеральным Законом от 30.12.2009 г. №384-ФЗ и Градостроительным кодексом РФ от 29.12.2004 г. №190-ФЗ.

Цели и задачи определены в соответствии с требованиями к проведению инженерно-экологических изысканий, изложенными в СП 47.13330.2016 и СП 11-102-97, в соответствии с принципом минимальной достаточности.

В процессе выполнения работ исполнителем могут быть внесены изменения и дополнения в зависимости от природных условий на участке работ. Существенные изменения объемов работ от программы изысканий вступают в действие после согласования с Главным инженером проекта.

2. Оценка изученности территории

В районе проведения работ инженерно-экологические изыскания выполнялись ООО «ГеоПроект» в 2020-2021 году на объектах:

«Орошаемый участок площадью 1916 га на землях ООО «Донское» Труновского района, Ставропольского края», шифр объекта 46.20;

«Орошаемый участок площадью 628 га землях ООО «Донское» Труновского муниципального округа Ставропольского края», шифр объекта 20.21.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	94.24-ИЭИ	Лист
							92

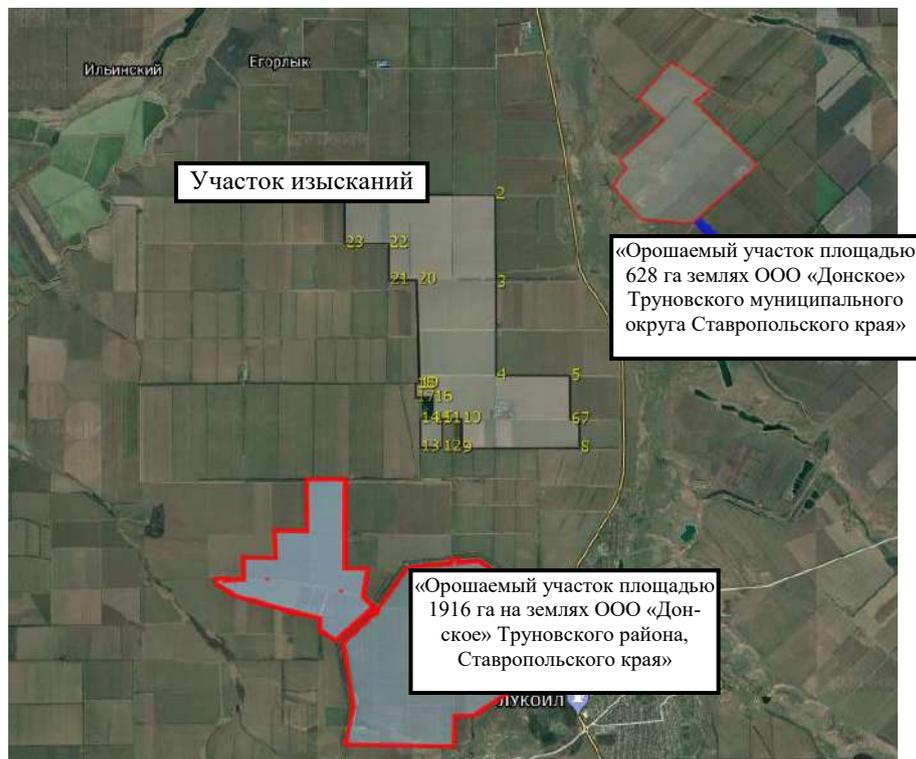


Рисунок 1 - Схема расположения объекта изысканий

Общие сведения о землепользовании:

Кадастровые кварталы:

26:18:100512, 26:18:100403, 26:18:100404, 26:18:110204, 26:18:110203, 26:18:110202, 26:18:110201, 26:18:110320, 26:18:110701, 26:18:110703

Категория земель: Земли сельскохозяйственного назначения

Разрешенное использование: для сельскохозяйственного производства

Форма собственности: Частная.

Водопользование осуществляется из Межхозяйственного распределителя Р-9а

Для общей характеристики территории привлекались картографические и фондово-литературные материалы. Кроме того, предварительная информация о климатических характеристиках и фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в пределах Ставропольского края и сведения из уполномоченных органов даны по действующим нормативным документам.

Объект проектирования расположен на антропогенно-преобразованном участке. Строительство предполагается в границах земельного участка. Все нарушения почвенного покрова будут происходить в контурах земельного участка.

Фоновые концентрации предоставлены по данному району и выданные ФГБУ «Ставропольский ЦГМС». Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186-89 и действующего документа «Временные рекомендации. Фоновые концентрации вредных (загрязняю-

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

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата	94.24-ИЭИ	Лист
							93

щих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха. Фоновая концентрация определена с учетом вклада выбросов действующих предприятий в загрязнение атмосферного воздуха данного района.

Также были получены ответы на запросы для уточнения информации:

- из Администрации Труновского муниципального округа;
- из Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края.
- из Северо-Кавказского межрегионального управления Россельхознадзора.
- из Управления Ставропольского края по сохранению и государственной охране объектов культурного наследия.
- из Департамента по недропользованию по Северо-Кавказскому федеральному округу.
- из ФГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Центральный» производственно-техническое подразделение Труновское.
- из ФГБУ Управление «Ставропольмелиоводхоз».

3. Краткая физико-географическая характеристика района работ

Участок изысканий административно находится: Ставропольский край Труновский муниципальный округ, в 1.5-1.7 км западнее х. Эммануэлевский и х. Невдахин.

Орографически участок изысканий расположен на наклонной равнине в предгорьях Северного Кавказа.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен в долине реки Ташла (правый приток реки Егорлык) на границе с водоразделом рек Ташла и Егорлык

Рельеф окружающей местности холмистый.

Абсолютные отметки местности в границах участка изысканий составляют 139,75-112,35 м БС с общим уклоном на северо-восток.

Климатические условия

Климат района умеренно-континентальный, с умеренно холодной малоснежной зимой, характерной частыми оттепелями и сухим жарким летом с частыми суховеями, и засухами.

Зима отличается развитием циклонической деятельности, где циклоны, сопровождающиеся западными ветрами с выпадением снега или дождя, чередуются с холодными антициклоническими вторжениями с их устойчивым восточным ветром. Обычно она наступает в первой декаде декабря. Зима обычно не устойчива с частыми оттепелями. Самым холодным месяцем является январь, со средней температурой минус 1,4 °С и абсолютным минимумом минус 26.1 °С. Снежный покров зимой неустойчивый, его средняя мощность не более 10 см с максимальной продолжительностью, не превышающей 50 дней.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									94
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата	94.24-ИЭИ			

Весна теплая, короткая, начинается в середине марта, ее наступление характеризуется переходом среднесуточной температуры воздуха через 0°C к положительным значениям, и исчезновением снегового покрова, что обычно наблюдается во второй половине марта.

Безморозный период начинается примерно в середине апреля и длится до середины октября, однако нередко заморозки в начале мая.

4. Состав и виды работ, организация их выполнения.

Инженерно-экологические изыскания выполняются в соответствии с требованиями, СП 47.13330.2016.

Инженерно-экологические изыскания включают в себя: сбор, обработку и анализ опубликованных материалов о состоянии природной среды района изысканий; обследование и маршрутные наблюдения на площадных объектах; эколого-гидрогеологические исследования и опробование грунтов и подземных вод в комплексе с геологическими изысканиями; геоэкологическое опробование почв методом конверта; почвенные исследования с анализом почв в соответствии с ГОСТ 17.5.3.06-85. Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» показатели состава и свойств плодородного слоя почвы.

Объемы, виды и методика производства работ указаны в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Вид работ согласно СБЦ -1999г.	Ед. изм.	Объем работ по программе
1	Подготовительные работы		
1.1	Сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии природной среды исследуемого района, экологическое дешифрирование аэрокосмических материалов		
2	Полевые работы на участке (в пределах временной полосы отвода) 27,68га		
2.1	Маршрутные наблюдения при составлении экологических карт	га	27,68
2.2	Отбор проб для анализа на загрязненность по химическим показателям (интервал 0,0-0,2 м)*	об.проба	3
2.3	Отбор проб на радиологические показатели	об.проба	3
2.4	Отбор проб почв на микробиологические исследования*	об.проба	30
2.5	Отбор проб почв на паразитологические исследования*	об.проба	3

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	94.24-ИЭИ	Лист
							95

№ п/п	Вид работ согласно СБЦ -1999г.	Ед. изм.	Объем работ по программе
2.6	Радиологическое обследование земельного участка (МЭД)	точка**	30
2.7	Отбор проб подземных вод	проба	1
2.8	Отбор проб поверхностных вод	проба	1
2.9	Исследования почвы на агрохимические показатели	проб (точек)	6(2)
3	Лабораторные исследования и измерения		
3.1	Исследования почв на химические показатели (Медь, ртуть, цинк, свинец, кадмий, никель, нефтепродукты, рН, мышьяк, бенз(а) пирен)	определение	30
3.2	Исследование почв на радионуклиды (Удельная активность: калия-40, радия-226, тория-232, цезия -137)	определение	12
3.3	Исследования почв на микробиологические показатели(ОКБ, индекс энтерококков, патогенные бактерии (в т.ч. сальмонеллы))	определение	90
3.4	Исследования почв на паразитологические показатели (Яйца и личинки гельминтов, личинки и куколки синантропных мух, цисты кишечных простейших)	определение	9
3.5	Исследования почвы на агрохимические показатели (Гумус, рН, фракция почвенных частиц размером менее 0,01 мм)	определение	18
3.6	Химический анализ подземной воды (рН, общая минерализация (сухой остаток), нефтепродукты, железо, марганец, ртуть, свинец, цинк, медь, кадмий, мышьяк)	определение	11
3.7	Химический анализ поверхностной воды (рН, общая минерализация (сухой остаток), нефтепродукты, железо, марганец, ртуть, свинец, цинк, медь, кадмий, мышьяк)	определение	11
4	Камеральные работы		
4.1	Обработка результатов лабораторных исследований и полевых материалов		
4.2	Технический отчет в соответствии с СП 47.13330.2016		
4.3	Графические материалы		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	-------	------	--------	---------	------

94.24-ИЭИ

Лист

96

№ п/п	Вид работ согласно СБЦ -1999г.	Ед. изм.	Объем работ по программе
<p>Примечание:</p> <p>*- при обнаружении загрязнения на глубине 0,0-0,2м, отбор проб производить с нижележащих слоев</p> <p>** - возможность выполнения и объем работ определяется по результатам рекогносцировочного обследования и результатам гамма-съемки</p>			

На период проведения строительных работ предусматривается отчуждение земель на (временный отвод).

Общая площадь земельного отвода необходимого для строительства линейного объекта составляет 276 834 кв.м.

Согласно СП 47.13330.2016 пункт 8.1.8 Инженерно-экологические изыскания рекомендуются выполнять в благоприятные климатические условия.

Пробные площадки закладывались с учетом рельефа, геоморфологических и ландшафтных особенностей местности.

Согласно ГОСТ 17.4.4.02-17, для контроля загрязнения почв сельскохозяйственных угодий в зависимости от характера источника загрязнения, возделываемой культуры и рельефа местности на каждые 0,5 - 20,0 га территории закладывают не менее одной пробной площадки размером не менее 10 x 10 м. В соответствии с временной полосой отвода объекта изысканий было заложено 3 пробных площадок.

Отбор проб почвы выполнен в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-17, ГОСТ 17.4.4.02-17. Пробные площадки и количество отобранных проб закладывались в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-17. Также при определении объемов исследования, учитывался тот фактор, что объект ранее уже использовался для выращивания сельскохозяйственной продукции.

Количество проб на одной пробной площадке закладываются в соответствии с однородностью почвенного покрова. Определение содержания в почве химических веществ закладываются в количестве не менее одной объединенной пробы. Определение патогенных организмов и вирусов закладываются в количестве не менее 10 объединенных проб, состоящих из трех точечных проб каждая. Пробные площадки закладывались исходя из площади полосы отвода, в границах которой будут проводится строительные работы.

Исследования почв проводились в целях определения их типов по таксономическим параметрам, выявления особенностей формирования почвенного покрова и изучения его структуры для оценки устойчивости почв к техногенным воздействиям.

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

							94.24-ИЭИ	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	97		

Для контроля загрязнения почв сельскохозяйственных угодий в зависимости от характера источника загрязнения, возделываемой культуры и рельефа местности на каждые 0,5-20,0 га территории опробование почв производится на контрольных площадках размером не менее 10х10 м (МУ 2.1.7.730-99, СП 11-102-97) в интервале глубин не менее 0 – 20 см (ГОСТ 17.4.4.02, МУ 2.1.7.730-99) методом «конверта». Для химического анализа отбирается 5 точечных проб, объединяемых после отбора в одну объединенную. Масса объединенной пробы составляла не менее 1 кг. Отбор произвести с глубины 0,0-0,2м в 3 точках.

Принимая во внимание характер проектируемого объекта, спектр контролируемых компонентов определяется, исходя из специфики состава потенциального загрязнения. В почвах определяется стандартный перечень показателей: медь, ртуть, цинк, свинец, кадмий, никель, нефтепродукты, рН, мышьяк, бенз(а) пирен. Для комплексной оценки качества почв применяется суммарный показатель загрязнения Zс (МУ 2.1.7.730-99).

В полевых условиях на большой кусок полиэтиленовой пленки помещали почву одного из почвенных горизонтов из 5 индивидуальных прикопок, расположенных равномерно по территории пробной площади. Каждый образец тщательно перемешивали лопатой.

Для бактериологического анализа с одной пробной площадки составляют 10 объединенных проб. Каждую объединенную пробу составляют из трех точечных проб массой от 200 до 250 г каждая, отобранных послойно с глубины 0-5 и 5-20 см.

Для оценки санитарно-бактериологического и гельминтологического состояния было отобрано 30 и 3 пробы почв. Места отбора проб показаны на карте фактического материала.

Оценка радиационной обстановки включает измерения значений мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения (МЭД) и определение содержания радионуклидов в почве и грунтах.

Измерения значений мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения (МЭД) проводилось, согласно требованиям, СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009), МУ 2.6.1.2398-08, СП 11-102-97 и инструкций к измерительным приборам.

Измерения МЭД производились по всем маршрутам в режиме непрерывного прослушивания (свободного поиска) с фиксацией изменений радиационного фона (гамма-съёмка, п. 4.3 МУ 2.6.1 2398-08).

Поисковая гамма-съёмка на участке проводится по прямолинейным профилям, расстояние между которыми не должно превышать 1 м в пределах контура проектируемых зданий, 2,5 м – при площади участка до 1,0 га, 5 м - при площади от 1,0 до 5,0 га и 10 м - при площади участка свыше 5,0 га.

Проход маршрута производится со скоростью не более 2 км/ч и непрерывным наблюдением за показаниями поискового радиометра. При этом блок детектирования радиометра должен

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

										Лист
										98
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата	94.24-ИЭИ				

совершать зигзагообразные движения перпендикулярно направлению прохождения выбранного профиля и находиться на расстоянии около 0,1 – 0,3 м от земли.

Согласно МУ 2.6.1.2398-08 поисковая гамма съемка на участке проводится по прямолинейным профилям. В число контрольных точек должны быть включены точки с максимальными показаниями поискового радиометра, а также точки в пределах выявленных радиационных аномалий, в том числе и после их ликвидации.

Если по результатам гамма-съемки на участке не выявлено зон, в которых показания радиометра в 2 раза или более превышают среднее значение, характерное для остальной части земельного участка, или мощность дозы гамма – излучения не превышает 0,3 мкЗв/ч на земельных участках под строительство жилых и общественных зданий, или 0,6 мкЗв/ч – на участках под строительство производственных зданий и сооружений, то считается, что локальные радиационные аномалии на обследованной территории отсутствуют.

Радиологическое исследование почвы проводилось по следующему перечню показателей: Калий-40, Радий-226, Торий-232, Цезий-137 и Удельная эффективная активность природных радионуклидов.

Согласно СП 47.13330.2016 пункт 8.1.8 Инженерно-экологические изыскания рекомендуется выполнять в благоприятные климатические условия.

Подземные воды отбираются только в том случае, если они были вскрыты при бурении при проведении инженерно-геологических изысканий. Отбор проб произвести из первого от поверхности водоносного горизонта. Количество закладываемых проб в таблице 1 приведено условно, что определяет необходимость для каждого куста скважин и его линейных объектов (при наличии грунтовых вод) отобрать не менее 1 пробы, объемом 3-5 литров.

В связи с пересечением объектом водоохранной зоны межхозяйственного распределителя Р-9а и забором воды из него для орошения, был выполнен отбор поверхностных вод. Отбор донных отложений не производится в связи с бетонным дном и берегом канала.

Инженерно-экологические изыскания должны обеспечить возможность всесторонней оценки современного состояния при эксплуатации проектируемых объектов, а также прогноз возможных изменений окружающей природной среды под влиянием проектируемого объекта для предотвращения и/или минимизации негативных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий.

Инженерно-экологические изыскания проводятся в пределах участка изысканий, границы которого задаются Заказчиком в техническом задании. Зона предполагаемого воздействия на окружающую среду ограничивается зоной санитарного разрыва для объекта.

Технический отчет о результатах инженерно-экологических изысканий должен содержать следующие разделы и сведения:

Взам. инв. №							Лист	
								94.24-ИЭИ
	Подп. и дата							
Инв. № подл.	Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Введение - обоснование выполненных инженерных изысканий, их задачи, краткие данные о проектируемом объекте, виды и объемы выполненных работ и исследований, сроки проведения исследований, состав исполнителей и др.

Изученность экологических условий - наличие материалов специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды (Росприроднадзора и их территориальных подразделений), данных Росгидромета, Роспотребнадзора и других ведомств, осуществляющих экологические исследования и мониторинг окружающей природной среды, а также материалов инженерно-экологических изысканий прошлых лет.

Краткая характеристика природных и техногенных условий - климатические условия, освоенность (нарушенность) местности, особо охраняемые территории (статус, ценность, назначение, расположение), а также геоморфологические, гидрологические, геологические, гидрогеологические и инженерно-геологические условия.

Почвенно-растительные условия - данные о типах и подтипах почв, их площадном распространении, физико-химических свойствах, преобладающих типах зональной растительности, основных растительных сообществах, редких, эндемичных, реликтовых видах растений, основных растительных сообществах, их состоянии и системе охраны.

Животный мир - данные о видовом составе, обилии видов, распределении по местобитаниям, особо охраняемым, особо ценным и особо уязвимым видам, и системе их охраны.

Хозяйственное использование территории - структура земельного фонда, традиционное природопользование, данные о производственной и непроизводственной сферах.

Социальная сфера - численность, занятость и уровень жизни населения, демографическая ситуация, медико-биологические условия и заболеваемость.

Современное экологическое состояние территории в зоне воздействия объекта - комплексная характеристика экологического состояния территории, исходя из ее функциональной значимости, оценка состояния компонентов природной среды, наземных и водных экосистем и их устойчивости к техногенным воздействиям; данные по радиационному и химическому видам загрязнений атмосферного воздуха, почв и подземных вод; наличие зон санитарной охраны.

Предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды при строительстве и эксплуатации объекта - покомпонентный анализ и комплексная оценка экологического риска; уточнение границ возможного распространения последствий намечаемой деятельности.

Анализ возможных непрогнозируемых последствий строительства и эксплуатации объекта.

Рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, восстановлению и оздоровлению природной среды.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			94.24-ИЭИ							100
			Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Предложения к программе экологического мониторинга.

Выводы.

Библиография.

Приложения к техническому отчету по инженерно-экологическим изысканиям в зависимости от решаемых задач должны содержать: протоколы результатов исследования загрязненности компонентов природной среды; ответы специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды и другой фактический материал.

Обязательные текстовые приложения:

Техническое задание на производство инженерных изысканий.

Протоколы химических анализов загрязнения почв.

Графическая документация:

- карта фактического материала;

- карта современного экологического состояния территории.

5. Контроль качества и приемка работ

5.1 Полевой контроль

Полевой контроль производится Руководителем группы инженерных изысканий в процессе выполнения полевых работ и после их окончания, в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 и СП 11-102-97. Целью полевого контроля является предоставление объективных данных для оценки качества работ, а также предупреждение брака в работе и оказание необходимой помощи при выполнении работ.

При полевом контроле проверяется:

- соответствие процессов, а также результатов выполненных работ и их оформления требованиям задания, программы инженерно-экологических изысканий и действующих нормативных документов;

- степень завершенности работ;

- состояние приборов и вспомогательных принадлежностей, правильность их эксплуатации и хранения.

По результатам полевого контроля составляется акт контроля и приемки работ установленного образца.

5.2 Контроль и приемка камеральных работ

Контроль качества камеральных работ осуществляется в процессе их проведения исполнителем (самокорректурой), руководителем группы, корректором, главным специалистом или начальником отдела.

В процессе камеральных работ используются следующие методы контроля:

Взам. инв. №							
	Подп. и дата						
Инв. № подл.							
	Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	94.24-ИЭИ

- входной контроль поступающих данных;
- проверка согласованности с материалами ранее выполненных работ;
- непосредственные наблюдения за ходом работ с целью контроля над соблюдением технологического процесса и требованиям нормативной документации. Результаты контроля фиксируются подписью на разрабатываемых и проверяемых отчетных документах (текстовых и графических приложениях, а пояснительной записке).

Завершенные работы представляются исполнителем для приемки руководителю камеральной группы, корректору, главному специалисту, которые в процессе приемки работ устанавливают соответствие предъявляемых материалов требованиям задания Заказчика и действующей нормативной документации.

6. Метрологическое обеспечение

Все измерительные средства должны быть своевременно поверены, иметь поверочные свидетельства.

Не допускается производство измерений неисправными приборами и измерительными средствами с просроченной датой поверки.

7. Отчетные материалы

7.1 По результатам выполненных работ предоставить технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям.

7.2 Отчет сопровождается текстовыми и графическими приложениями в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 11-102-97 и технического задания заказчика.

7.3 Результаты инженерно-экологических изысканий представить на бумажном носителе в 4-х экземплярах и в цифровом виде в формате РОВ.

8. Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ.

8.1 До начала работ оформить разрешение на работы, общий наряд-допуск и при необходимости Разрешение на проведение земляных работ.

По прибытию на объект всему персоналу пройти вводный инструктаж.

8.2 Охрана труда организуется в соответствии с требованиями инструкции по безопасному ведению работ.

8.3 Руководитель работ или ответственный исполнитель полевых работ до выезда на объект проверяет прохождение всеми работниками обучения по технике безопасности (инструктаж, экзамен) и наличие у них соответствующего удостоверения и прав ответственного ведения работ, а также наличие средств защиты и приспособленность транспорта для перевозки грузов и людей.

Взам. инв. №									
Подп. и дата									
Инв. № подл.									
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата	94.24-ИЭИ			Лист
								102	

8.4 По прибытии на объект руководитель обязан выявить наиболее опасные участки и провести инструктаж со всеми работниками своего подразделения.

8.5 Перед началом изысканий места проведения работ обязательно согласовываются с владельцами земель и коммуникаций.

8.6 Запрещается проведение любых инженерно-экологических работ в охранной зоне ЛЭП и других коммуникаций без наряда-допуска.

8.7 Расположение объекта изысканий требует особого внимания к природоохранным мероприятиям, направленным на сохранение естественных условий при проведении изысканий.

8.8 При выполнении изыскательских работ принимаются меры к сохранению растительного покрова, почв, грунтов.

8.9 По окончании работ все выработки ликвидируются.

9. Используемые документы и материалы

Инженерные изыскания провести в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».
- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».
- ГОСТ 17.4.4.02-17 Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.
- ГОСТ 17.4.3.01-17 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб.
- ГОСТ 17.4.2.03-86 Охрана природы (ССОП). Почвы. Паспорт почв.
- ГОСТ 17.1.5.05-85 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков.
- ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб.
- ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
- ГОСТ 17.1.1.03-86 Охрана природы. Гидросфера. Классификация водопользований
- ГОСТ 17.1.1.04-80 Охрана природы. Гидросфера. Классификация подземных вод по целям водопользования
- ГОСТ 17.1.2.04-77 Охрана природы. Гидросфера. Показатели состояния и правила таксации рыбохозяйственных водных объектов
- ГОСТ 17.1.3.05-82 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных и подземных вод от загрязнения нефтью и нефтепродуктами

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							94.24-ИЭИ	Лист
			Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата		103

-ГОСТ 17.2.3.01-86 Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов

-ГОСТ 17.4.1.02-83 Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения

-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.

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

-СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009).

-СанПиН 2.6.1.2800-10 Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счёт источников ионизирующего излучения.

-СП 2.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».

-СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010).

-МУ 2.1.7.730-99 Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест.

-Методические рекомендации по выявлению деградированных и загрязненных земель (утв. Роскомземом 28.12.94 г, Минсельхозпродом РФ 26.01.95 г, Минприроды РФ 15.02.95 г.). Письмо Минприроды РФ от 09.03.95 № 25/8 34.

-МУК 4.2.2661-10 Методы контроля. Биологические и микробиологические факторы. Методы санитарно-паразитологических исследований. Методические указания.

-МУ 2.6.1.2398-08 Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности.

-Методические указания по обследованию почв сельскохозяйственных угодий и продукции растениеводства на содержание тяжелых металлов, остаточных количеств пестицидов и радионуклидов», М., ЦИНАО, 1995.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							94.24-ИЭИ	Лист
										104
			Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

**Приложение Г (обязательное)
Аттестаты испытательных лабораторий**

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата



РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

№ 0012390

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ ROSS RU 0001.21AU63 выдан 19 апреля 2018 г

Настоящий аттестат выдан

Обществу с ограниченной ответственностью «Северная аналитическая лаборатория», ИНН: 1001267640;

185005, Россия, Республика Карелия, Петрозаводск, ул. Правды, дом 28 А;

ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009

в качестве Испытательной лаборатории (центра)

соответствует требованиям

акредитован(о)

в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06 октября 2015 г
(дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице)



Руководитель (заместитель Руководителя)
Федеральной службы по аккредитации

А.Г. Литвак

А.Г. Литвак
подпись

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист
105

Формат А4

Формат А4



ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ (ГОСТ ISO/IEC 17025-2019)

Испытательный лабораторный центр Общества с ограниченной ответственностью
"ЛАБОРАТОРИЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ"

наименование испытательной лаборатории

RA.RU.21OK32

Номер в реестре аккредитованных лиц

**1. 355003, РОССИЯ, Ставропольский край, город Ставрополь, улица М.Морозова, д. 31,
пом. 138.**

адреса мест осуществления деятельности



ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ (ГОСТ ISO/IEC 17025-2019)

Испытательный лабораторный центр Общества с ограниченной ответственностью
"ЛАБОРАТОРИЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ"

наименование испытательной лаборатории

RA.RU.21OK32

Номер в реестре аккредитованных лиц

**1. 355003, РОССИЯ, Ставропольский край, город Ставрополь, улица М.Морозова, д. 31,
пом. 138.**

адреса мест осуществления деятельности

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

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

106

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ИИИ АККРЕДИТАЦИИ
РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО АККРЕДИТАЦИИ РА.РУ

Аккредитация осуществляется в соответствии с требованиями Федерального закона от 18.12.2010 № 353-ФЗ «Об обеспечении достоверности информации, предоставляемой государственным органом исполнительной власти Российской Федерации – Федеральным агентством аккредитации».

Аккредитация осуществляется в соответствии с требованиями Федерального закона от 18.12.2010 № 353-ФЗ «Об обеспечении достоверности информации, предоставляемой государственным органом исполнительной власти Российской Федерации – Федеральным агентством аккредитации».

Аккредитация осуществляется в соответствии с требованиями Федерального закона от 18.12.2010 № 353-ФЗ «Об обеспечении достоверности информации, предоставляемой государственным органом исполнительной власти Российской Федерации – Федеральным агентством аккредитации».

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

RA.RU.210K32

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЛАБОРАТОРИЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ",
ИИН 2310085932
355003, РОССИЯ, СТАВРОПОЛЬСКИЙ КРАЙ, ГОРОД СТАВРОПОЛЬ Г.О., Г. СТАВРОПОЛЬ, УЛ. П.МОРОЗОВА,
Д. 31, ПОМЕЩ. 138

**ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"ЛАБОРАТОРИЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ"**

соответствует требованиям
ГОСТ ISO/IEC 17025-2019

Дата внесения в реестр сведений
об аккредитованном лице 13 августа 2021 г.

Дата формирования
электронного документа
13 сентября 2024 г.

Приложение Д (обязательное)

Письмо о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферный воздух



РОСГИДРОМЕТ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
 БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 «СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС»
 СТАВРОПОЛЬСКИЙ
 ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
 И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
 (СТАВРОПОЛЬСКИЙ ЦГМС)
 355047 г. Ставрополь
 пр. Кулакова, 53 Б
 телефоны: 29-44-20 факс: 29-44-21
 Электронная почта: stameteo@rambler.ru
 06.03.2025 г № 1-62/2482

Директору
 ООО «ГЕОПРОЕКТ»
 В.С.Божук

355020, РФ, СК, г.Ставрополь,
 ул.Кулакова, 11а, пом.47

Справка

о фоновых концентрациях загрязняющих веществ

Адрес: Ставропольский край, Труновский район

Выдается для ООО «ГЕОПРОЕКТ»

В целях разработки проектируемого объекта

Для объекта «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2»

Расположенного: Труновский муниципальный округ, к северу от с.Донское

Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186-89 и действующего документа «Временные рекомендации. Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха. Фоновая концентрация определена с учетом вклада предприятия.

Таблица – 1 Значения фоновых концентраций $C_{\text{ф}}$

Загрязняющее вещество	Единица измерения	$C_{\text{ф}}$
1.Диоксид азота	мг/м ³	0.055
2.Оксид углерода	мг/м ³	1.7
3.Диоксид серы	мг/м ³	0.018
4.Оксид азота	мг/м ³	0.038
5.Взвешенные вещества	мг/м ³	0.2

Примечание: 6 м/с – максимальная расчетная скорость ветра, превышающая в рассматриваемой местности в среднем многолетнем режиме в 5% случаев.

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия ООО «ГЕОПРОЕКТ» и не подлежит передаче другим организациям.

Срок действия справки 06.03.2025 г- 06.03.2029 г.

Начальник Ставропольского ЦГМС



Н.А.Кравченко

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

108

Приложение Е (обязательное)

Письмо о наличии (отсутствии) зон с особыми условиями использования территорий

**АДМИНИСТРАЦИЯ
ТРУНОВСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**
 ул. Ленина, д. 5, с. Донское, 356170
 тел.: (86546) 3-35-60, факс: 3-11-26,
 E-mail: trunovskiy26raion@yandex.ru
 ОГРН 1202600014803
 ИНН/КПП 2621017000/262101001
05.03.2025 № 1938
 на № 19 от 27.02.2025 г.

ООО «Геопроект»

пр. Кулакова 11а, помещение 47,
г. Ставрополь, 355047

О предоставлении информации

Уважаемый Владимир Сергеевич!

Администрация Труновского муниципального округа Ставропольского края направляет Вам информацию по участку, находящийся по адресу: Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западнее хутора Эммануэлевский для проектирования и строительства объекта: "Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2":

- категория земель – земли сельскохозяйственного назначения;
- несанкционированные свалки, полигоны ТКО и местах захоронения опасных отходов производства и их санитарно-защитные зоны - отсутствуют;
- существующие, проектируемые и перспективные особо охраняемые природные территории (ООПТ) местного значения и зоны охраны ООПТ местного значения - отсутствуют;
- территории традиционного природопользования местного уровня - отсутствуют;
- поверхностные и подземные источники питьевого и хозяйственно - бытового водоснабжения и зоны их санитарной охраны - отсутствуют;
- территория лесов, имеющих защитный статус, в том числе не входящих в государственный лесной фонд, резервных лесов, особо защитных участках лесов с указанием категории защитности лесов - отсутствуют;
- изыскания лесопарковых зеленых поясов, зеленых зон - отсутствуют;
- кладбища и их санитарно-защитные зоны, здания и сооружения похоронного назначения и их санитарно-защитные зоны - отсутствуют;
- установленные и не установленные границы зон затопления и подтопления - отсутствуют;
- округа санитарной (горно-санитарной) охраны курортов местного значения - отсутствуют;
- лечебно-оздоровительные местности, курорты и природно-лечебные ресурсы местного значения - отсутствуют;

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

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

94.24-ИЭИ

Лист

109

- поля ассенизации, фильтрации и их санитарно-защитные зоны - отсутствуют;
 - приаэродромные территории - отсутствуют;
 - зоны ограничения застройки от источников электромагнитного излучения - отсутствуют;
 - особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, использование которых в других целях не допускается - отсутствуют;
 - мелиоративные системы и мелиорируемые земли - отсутствуют;
 - изыскания мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации - отсутствуют;
 - взрывоопасные предметы (ВОП) или необходимость очистки местности от ВОП в местах боевых действий - отсутствуют.
- Дополнительно сообщаем что, вблизи участка находятся:
- охранные зоны коммуникаций;
 - санитарно-защитные зоны предприятий и другие ограничения застройки;
 - пересекаемые и расположенные в непосредственной близости водные объекты;
 - установленные границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов.

Приложение: в эл. виде карта ЗОУИТ МО.

Первый заместитель главы администрации
Труновского муниципального округа
Ставропольского края



А.В. Чернышов

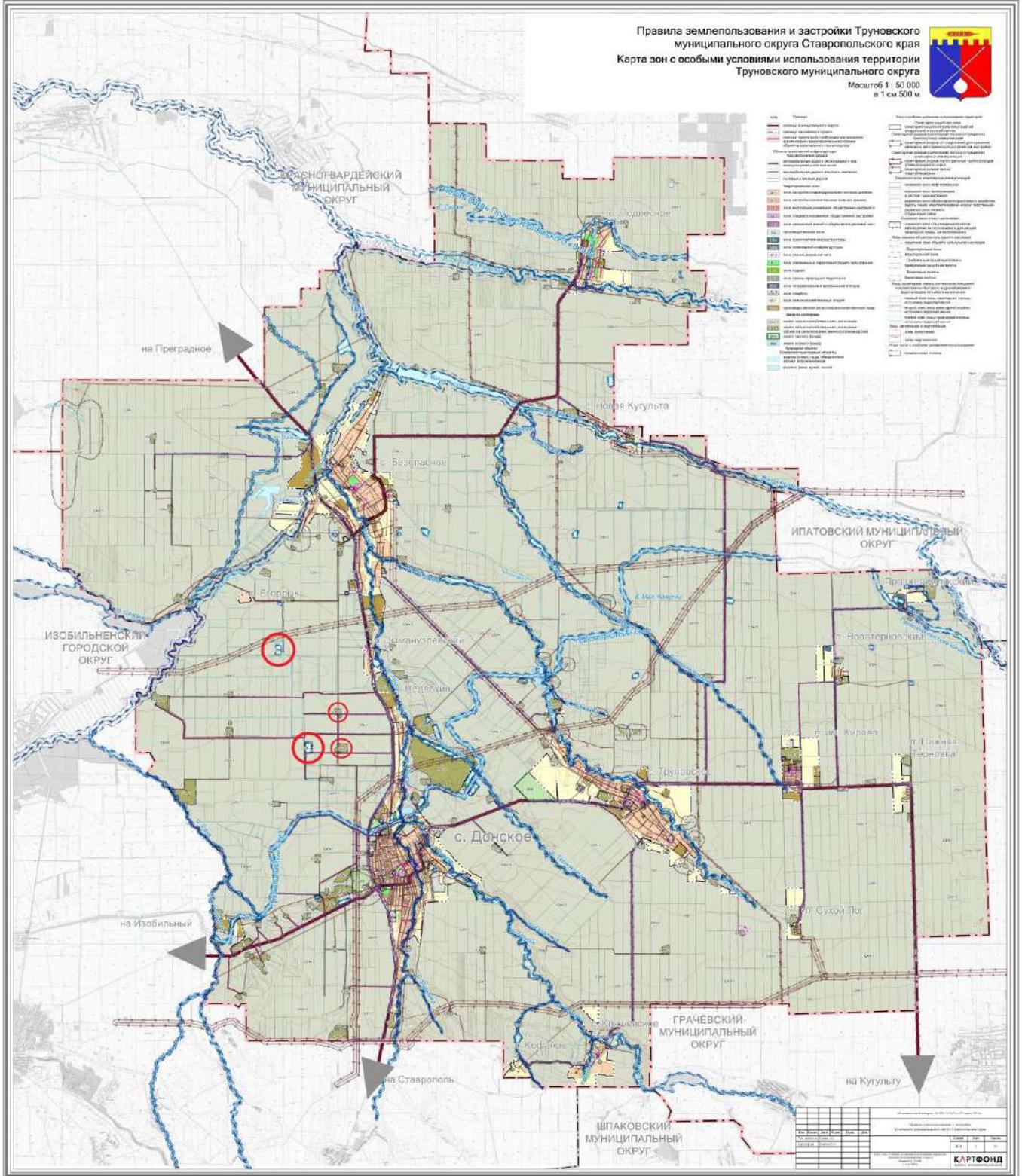
Келина Алёна Евгеньевна
8 (86546) 3-33-58

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

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Правила землепользования и застройки Труновского
муниципального округа Ставропольского края
Карта зон с особыми условиями использования территории
Труновского муниципального округа
Масштаб 1 : 50 000
в 1 см 500 м



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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Приложение Е (обязательное)

Письмо о наличии (отсутствии) поверхностных, подземных источников водоснабжения

Филиал государственного
унитарного предприятия
Ставропольского края
"Ставрополькрайводоканал" –
«Центральный»
Производственно-техническое
подразделение
Труновское

Директору ООО «Геопроект»
Божук В.С.

Первомайская ул., д. 1,
с. Донское, Труновский район,
Ставропольский край, 356170
Тел. (86546) 3-11-21, факс (86546) 3-11-21
E-mail: trunov@skvk.ru
ОКПО 48604351, ОГРН 1022601934630,
ИНН/КПП 2635040105/260743001
27.02 2025 г. № 40-04/133

Уважаемый Владимир Сергеевич!

В ответ на Ваше письмо от 27.02.2025 года № 20 сообщаем, что в границах участка проектируемого объекта «Оросительная система на землях ООО «Луч» Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2» поверхностные и подземные источники водоснабжения отсутствуют. Информация о питьевом резервуаре, указанном в письме, отсутствует, так как данный резервуар не стоит на балансе Филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Центральный» ПТП Труновское.

Технический директор

И.А. Чубов

Исп: Нагорный Антон Евгеньевич
(86546)31121

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

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

112

Приложение Ж (обязательное)

Письмо о предоставлении информации



**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**

Голенева ул., д. 18, Ставрополь, 355006,
тел. (8652) 94-73-44, факс 94-73-07,
e-mail: mprsk@mpr26.ru
ОКПО 75057621, ОГРН 1052600255993,
ИНН/КПП 2636045265/263601001

ЛР.02.2025 № 04/03-1073

на № *ЛР* от 27.02.2025

ООО «Геопроект»

gpzapros@mail.ru

О предоставлении информации

Ваше обращение о предоставлении информации для проектирования объекта «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2» (далее – объект) министерством рассмотрено.

Объект не входит в границы особо охраняемых природных территорий федерального, краевого и местного значения.

Объект расположен за пределами земель лесного фонда и за пределами лесопарковых зеленых поясов.

В границах объекта имеются земельные участки с кадастровыми номерами 26:05:000000:4180 и 26:05:000000:3614 занятые агролесомелиоративными насаждениями из земель сельскохозяйственного назначения или предназначенные для осуществления производства сельскохозяйственной продукции, находящимися в государственной собственности Ставропольского края (далее - лесная полоса), переданными в постоянное (бессрочное) пользование ГБУ СК «Ставропольский лесхоз».

Объект находится за пределами установленных границ водоохраных зон и прибрежных защитных полос поверхностных водных объектов, за пределами установленных границ зон санитарной охраны поверхностных источников питьевого и хозяйственно – бытового водоснабжения и зон санитарной охраны источников подземного водоснабжения, числящихся в распределенном фонде недр с объемом добычи не более 500 куб. метров в сутки.

В соответствии со статьей 25 Закона Российской Федерации «О недрах» информация о месторождениях общераспространенных полезных ископаемых, запасы которых учтены государственным балансом запасов полезных ископаемых, а также о границах участков недр местного значения, предоставленных в пользование в виде горного отвода, в отношении земель, земельных участков, расположенных за границами населенных пунктов, предоставляется с использованием единого фонда геологической информации о недрах на официальном сайте в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», на котором размещены указанные специальные карты (схемы) в Порядке, утвержденном приказом Минприроды России от 02.05.2024 № 257. Ссылка на сайт: ФГБУ «Росгеолфонд» (<https://rfgf.ru/ekn>).

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 1994 г. № 1050 «О мерах по обеспечению

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

Изм.	Колуч	Лист	Нодок.	Подпись	Дата	94.24-ИЭИ	Лист
							113

выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971 г.» на территории проектируемого объекта водно-болотные угодья, имеющие международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, отсутствуют.

Согласно данным, опубликованным на официальном сайте Союза охраны птиц России (<http://www.rbcu.ru>) в рамках проекта «Сеть территорий для птиц и водно-болотных угодий: инвентаризация, охрана и общественный контроль», ключевые орнитологические территории в районе размещения объекта отсутствуют.

В соответствии со Схемой размещения, использования и охраны охотничьих угодий Ставропольского края, утвержденной постановлением Губернатора Ставропольского края от 15 июля 2021 № 298, объект частично находится в контуре границ общедоступного охотничьего угодья 26:24:10 «Труновский».

Сведениями о наличии (отсутствии) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ставропольского края, путей миграции объектов животного мира, а также сведениями о видовом составе, численности и плотности объектов животного мира (за исключением отнесенных к объектам охоты, а также водных биологических животных) на территории объекта министерство не располагает.

Для получения данных об обитании объектов животного и растительного мира на территории проектируемого объекта Вам необходимо провести научные исследования по оценке состояния их популяций.

В случае проведения вышеуказанных исследований при обнаружении неустановленных мест обитания объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ставропольского края, просим направить в наш адрес полученную информацию для актуализации базы данных редких и исчезающих видов.

Статьей 22 Федерального закона от 24 апреля 1995 года № 52-ФЗ «О животном мире» определено, что при размещении, проектировании и строительстве предприятий железнодорожных, шоссейных, трубопроводных и других транспортных магистралей, линий электропередачи и связи сооружений и других объектов, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых и осуществлении других видов хозяйственной деятельности должны предусматриваться и проводиться мероприятия по сохранению среды обитания объектов животного мира и условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции, а также по обеспечению неприкосновенности защитных участков территорий и акваторий.

Заместитель министра

Аджигабулова Наиля Айдамировна
(8652) 94-73-41




А.В. Скрипка

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	94.24-ИЭИ	Лист
							114

Приложения И (обязательное)
Письмо о наличии (отсутствии) скотомогильников

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					94.24-ИЭИ	Лист
								131
			Изм.	Колуч	Лист	№док.		Подпись

строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение историко-культурной экспертизы указанной документации.

В случае обнаружения на территории земель, подлежащих воздействию земляных, строительных хозяйственных и иных работ объекта, обладающего признаками объекта археологического наследия, обеспечить направление в управление документации, указанной в п. 11 ст. 45.1 Федерального закона, и в случае принятия управлением решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия, либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия;

получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в управление на согласование;

обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы выявленного объекта культурного наследия, обосновывающей целесообразность включения данного объекта в реестр, границы территории, вид, категорию историко-культурного значения и предмет охраны данного объекта либо обосновывающей нецелесообразность включения данного объекта в реестр;

обеспечить реализацию согласованной управлением документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия.

Дополнительно сообщаем, что Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.12.2023 № 2418 определены особенности порядка определения наличия или отсутствия объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на территориях, подлежащих воздействию изыскательских, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ.

Кроме того, согласно позиции Министерства культуры Российской Федерации, заинтересованные лица обязаны доказывать обстоятельства, на которые они ссылаются как на основания своих требований.

Начальник отдела археологии,
государственного учета объектов
культурного наследия и архива
(приказ управления от 30.12.2020 № 1066)



И.В. Михайличенко

Герасимова И. В.,
тел. (8652) 26-54-03

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Начальник отдела археологии, государственного учета объектов культурного наследия и архива (приказ управления от 30.12.2020 № 1066)						И.В. Михайличенко	Лист
			Герасимова И. В., тел. (8652) 26-54-03							
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата	94.24-ИЭИ			117	

Приложение Л (обязательное)
Письмо об отсутствии полезных ископаемых

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

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Приложение М (обязательное)

Протокол испытаний образцов почв на агрохимические показатели

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ» (ООО «СЕВАЛ») 185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а, каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 103Б, 109, т/ф (8142) 33-22-05, seval.analit@yandex.ru, severlab.ru Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц - РОСС RU.0001.21AU63 Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года	УТВЕРЖДАЮ Начальник лаборатории Кобыльская С.Ю. (подпись, ФИО, должность, утвердившего протокол) 16.04.2025 (дата утверждения протокола)
--	---

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
 № 1230/П/25 от 16.04.2025

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Почва (химический и гранулометрический состав). Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западное хутора Эммануэлевский. Для ООО «Геопроект», ИНН 2634094725. Почвенная прикопка № 1. Проба № 1, глубина отбора 0,0-0,2 метра.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК») 355029, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, дом 40б, помещение 95. ИНН 2310086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/н от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	1095П010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинеты №№ 215/5, 215/6).
Период проведения анализа:	28.03.2025-07.04.2025
Средства измерений:	Весы лабораторные AS 220/C/2, заводской № 396227, свидетельство о поверке № С-СП/29-05-2024/343127654 от 29.05.2024 до 28.05.2025. рН – метр рН – 150 МИ, заводской № 8585, свидетельство о поверке № С-АД/16-10-2024/379056330 от 16.10.2024 до 15.10.2025.

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

119

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Химические исследования				
1	pH	ед.рН	ГОСТ 26483	6,56±0,05
2	Органическое вещество (гумус)	%	ГОСТ 23740	3,3
3	Органическое вещество (массовая доля)	%	ГОСТ 26213	2,8
Гранулометрический состав (по фракциям частиц)				
1	(1-0,5)мм	%	ГОСТ 12536	8,2
2	(0,5-0,25)мм	%	ГОСТ 12536	7,4
3	(0,25-0,1)мм	%	ГОСТ 12536	6,6
4	(0,1-0,05)мм	%	ГОСТ 12536	5,3
5	(0,05-0,01)мм	%	ГОСТ 12536	4,6
6	(0,01-0,002)мм	%	ГОСТ 12536	2,5
7	(0,002-0,001)мм	%	ГОСТ 12536	1,1
8	Менее 0,001мм	%	ГОСТ 12536	64,3

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком.
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СевАЛ".

Окончание протокола

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

Страница 2 из 2

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

Изм.	Колуч	Лист	Нодок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

120

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
(ООО «СЕВАЛ»)**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а
**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а,
каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 1035, 109,
т/ф (8142) 33-22-05, seval.analit@yandex.ru, severlab.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.21AU63

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Кобызея С.Ю.

(должность, ФИО, подпись,
утвердившего протокол)

16.04.2025

(дата утверждения протокола)



**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 1231/П/25 от 16.04.2025**

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Почва (химический и гранулометрический состав). Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западное хутора Эммануэльевский. Для ООО «Геопроект», ИНН 2634094725. Почвенная прикочка № 1. Проба № 2, глубина отбора 0,2-0,5 метра.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК») 355029, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, дом 406, помещение 95. ИНН 2310086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/п от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	109611010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинеты №№ 215/5, 215/6).
Период проведения анализа:	28.03.2025-07.04.2025
Средства измерений:	Весы лабораторные AS 220/C/2, заводской № 396227, свидетельство о поверке № С-СП/29-05-2024/43127654 от 29.05.2024 до 28.05.2025. рН – метр рН – 150 МИ, заводской № 8585, свидетельство о поверке № С-АД/16-10-2024/379056330 от 16.10.2024 до 15.10.2025.

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

121

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Химические исследования				
1	pH	ед.pH	ГОСТ 25483	6,48±0,05
2	Органическое вещество (гумус)	%	ГОСТ 23740	2,4
3	Органическое вещество (массовая доля)	%	ГОСТ 25213	1,6
Гранулометрический состав (по фракциям частиц)				
1	(1-0,5)мм	%	ГОСТ 12536	8,4
2	(0,5-0,25)мм	%	ГОСТ 12536	7,6
3	(0,25-0,1)мм	%	ГОСТ 12536	6,9
4	(0,1-0,05)мм	%	ГОСТ 12536	5,6
5	(0,05-0,01)мм	%	ГОСТ 12536	5,2
6	(0,01-0,002)мм	%	ГОСТ 12536	3,1
7	(0,002-0,001)мм	%	ГОСТ 12536	1,4
8	Менее 0,001мм	%	ГОСТ 12536	61,8

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком.
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СеваЛТ".

Окончание протокола

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

Изм.	Колуч	Лист	Нодок.	Подпись	Дата

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
(ООО «СЕВАЛ»)**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а

**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а,
каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 103Б, 109,

т/ф (8142) 33-22-05, seval.analit@yandex.ru, severlab.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц -
РОСС RU.0001.21AU63

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Кобызея С.Ю.

(должность, ФИО, подпись,
утвердившего протокол)

16.04.2025

(дата утверждения протокола)



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 1232/11/25 от 16.04.2025

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Почва (химический и гранулометрический состав). Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западнее хутора Эммануэлевский. Для ООО «Геопроект», ИНН 2634094725. Почвенная проба № 1. Проба № 3, глубина отбора 0,5-1,0 метр.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК»), 355029, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, дом 40б, помещение 95. ИНН 2310086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/н от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	1097П010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинеты №№ 215/5, 215/6).
Период проведения анализа:	28.03.2025-07.04.2025
Средства измерений:	Весы лабораторные AS 220/C/2, заводской № 396227, свидетельство о поверке № С-СП/29-05-2024/3431276 ⁵⁴ от 29.05.2024 до 28.05.2025. рН – метр рН – 150 МИ, заводской № 8585, свидетельство о поверке № С-АД/16-10-2024/379056330 от 16.10.2024 до 15.10.2025.

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

123

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Химические исследования				
1	рН	ед.рН	ГОСТ 26483	6,51-0,05
2	Органическое вещество (гумус)	%	ГОСТ 23740	0,50
3	Органическое вещество (массовая доля)	%	ГОСТ 26213	0,45
Гранулометрический состав (по фракциям частиц)				
1	(1-0,5)мм	%	ГОСТ 12536	8,5
2	(0,5-0,25)мм	%	ГОСТ 12536	8,2
3	(0,25-0,1)мм	%	ГОСТ 12536	7,4
4	(0,1-0,05)мм	%	ГОСТ 12536	6,7
5	(0,05-0,01)мм	%	ГОСТ 12536	5,4
6	(0,01-0,002)мм	%	ГОСТ 12536	3,9
7	(0,002-0,001)мм	%	ГОСТ 12536	2,0
8	Менее 0,001мм	%	ГОСТ 12536	57,9

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком.
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СевАЛ".

Окончание протокола

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ» (ООО «СЕВАЛ») 185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а, каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 103Б, 109, т/ф (8142) 33-22-05, seval.analit@yandex.ru, severlab.ru Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: РОСС RU.0001.21AU63 Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года	УТВЕРЖДАЮ Начальник лаборатории Кобызская С.Ю.  <small>(должность, ФИО, область, утвердившего протокол)</small> 16.04.2025 <small>(дата утверждения протокола)</small> МП
---	--

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
 № 1233/П/25 от 16.04.2025

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Почва (химический и гранулометрический состав). Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западнее хутора Эммануэлевский. Для ООО «Геопроект», ИНН 2634094725. Почвенная приколка № 2. Проба № 4, глубина отбора 0,0-0,2 метра.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК»), 355029, Ставропольский край, г. Ставрополь ул. Ленина, дом 406, помещение 95. ИНН 2310086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/н от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	1098П010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинеты №№ 215/5, 215/6).
Период проведения анализа:	28.03.2025-07.04.2025
Средства измерений:	Весы лабораторные AS 220/C/2, заводской № 396227, свидетельство о поверке № С-СП/29-05-2024/343127654 от 29.05.2024 до 28.05.2025, рН – метр рН – 150 МИ, заводской № 8585, свидетельство о поверке № С-АД/16-10-2024/379056330 от 16.10.2024 до 15.10.2025.

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

125

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Химические исследования				
1	рН	ед.рН	ГОСТ 26483	6,39±0,05
2	Органическое вещество (гумус)	%	ГОСТ 23740	3,1
3	Органическое вещество (массовая доля)	%	ГОСТ 26213	2,7
Гранулометрический состав (по фракциям частиц)				
1	(1-0,5)мм	%	ГОСТ 12536	8,1
2	(0,5-0,25)мм	%	ГОСТ 12536	7,2
3	(0,25-0,1)мм	%	ГОСТ 12536	6,4
4	(0,1-0,05)мм	%	ГОСТ 12536	5,5
5	(0,05-0,01)мм	%	ГОСТ 12536	3,7
6	(0,01-0,002)мм	%	ГОСТ 12536	2,5
7	(0,002-0,001)мм	%	ГОСТ 12536	1,1
8	Менее 0,001мм	%	ГОСТ 12536	65,5

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком.
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СеваЛ".

Окончание протокола

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
(ООО «СЕВАЛ»)**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а
**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а,
наб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 103Б, 109,
т/ф (8142) 33-22-05, seval.analit@yandex.ru, severlab.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.21AU63

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Кобызская С.Ю. *С.Ю.*
(подпись, ФИО, подпись,
утверждающего протокол)

16.04.2025

(дата утверждения протокола)

МП

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 1234/П/25 от 16.04.2025

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Почва (химический и гранулометрический состав). Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края, ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западнее хутора Эммануэльевский. Для ООО «Геопроект», ИНН 2634094725. Почвенная прикопка № 2. Проба № 5, глубина отбора 0,2-0,5 метра.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК»). 355029, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, дом 406, помещение 95. ИНН 2310086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/н от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	1099П010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинеты №№ 215/5, 215/6).
Период проведения анализа:	28.03.2025-07.04.2025
Средства измерений:	Весы лабораторные AS 220/C/2, заводской № 396227, свидетельство о поверке № С-СП/29-05-2024/343127654 от 29.05.2024 до 28.05.2025. рН – метр рН – 150 МИ, заводской № 8585, свидетельство о поверке № С-АД/16-10-2024/379056330 от 16.10.2024 до 15.10.2025.

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Нодок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

127

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Химические исследования				
1	рН	ед.рН	ГОСТ 26483	6,33±0,05
2	Органическое вещество (гумус)	%	ГОСТ 23740	2,3
3	Органическое вещество (массовая доля)	%	ГОСТ 26213	1,5
Гранулометрический состав (по фракциям частиц)				
1	(1-0,5)мм	%	ГОСТ 12536	8,4
2	(0,5-0,25)мм	%	ГОСТ 12536	7,5
3	(0,25-0,1)мм	%	ГОСТ 12536	6,7
4	(0,1-0,05)мм	%	ГОСТ 12536	5,8
5	(0,05-0,01)мм	%	ГОСТ 12536	4,8
6	(0,01-0,002)мм	%	ГОСТ 12536	3,9
7	(0,002-0,001)мм	%	ГОСТ 12536	1,9
8	Менее 0,001мм	%	ГОСТ 12536	61,0

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком.
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СеваЛ".

Окончание протокола

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
(ООО «СЕВАЛ»)**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а
**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а,
каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 103Б, 109,
т/ф (8142) 33-22-05, seval.analit@yandex.ru, severlab.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц -
РОСС RU.0001.21AU63

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Кобызская С.Ю. 
(должность, ФИО, подпись,
утвердившего протокол)

16.04.2025

(дата утверждения протокола)

МП

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 1235/П/25 от 16.04.2025

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Почва (химический и гранулометрический состав). Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западное хутора Эммануэлевский. Для ООО «Геопроект», ИНН 2634094725. Почвенная приколка № 2. Проба № 6, глубина отбора 0,5-1,0 метр.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК»), 355029, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, дом 406, помещение 95. ИПН 2310086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/н от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	1100П010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинеты №№ 215/5, 215/6).
Период проведения анализа:	28.03.2025-07.04.2025
Средства измерений:	Весы лабораторные AS 220/С/2, заводской № 396227, свидетельство о поверке № С-СП/29-05-2024/343127654 от 29.05.2024 до 28.05.2025. рН – метр рН – 150 МИ, заводской № 8585, свидетельство о поверке № С-АД/16-10-2024/379056330 от 16.10.2024 до 15.10.2025.

АЛТНМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

129

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Химические исследования				
1	рН	ед.рН	ГОСТ 26483	6,39±0,05
2	Органическое вещество (умус)	%	ГОСТ 23740	0,47
3	Органическое вещество (массовая доля)	%	ГОСТ 26213	0,43
Гранулометрический состав (по фракциям частиц)				
1	(1-0,5)мм	%	ГОСТ 12536	8,6
2	(0,5-0,25)мм	%	ГОСТ 12536	8,2
3	(0,25-0,1)мм	%	ГОСТ 12536	7,4
4	(0,1-0,05)мм	%	ГОСТ 12536	6,5
5	(0,05-0,01)мм	%	ГОСТ 12536	5,7
6	(0,01-0,002)мм	%	ГОСТ 12536	4,2
7	(0,002-0,001)мм	%	ГОСТ 12536	2,4
8	Менее 0,001мм	%	ГОСТ 12536	57,0

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком.
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СевАЛ".

Окончание протокола

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
(ООО «СЕВАЛ»)**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а,
**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а,
каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 103Б, 109,
т/ф (8142) 33-22-05, seval.analit@yandex.ru, severlab.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.21AУ63

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Кобыляк С.Ю.

(подпись, ФИО, подпись,
утверждающего протокол)

17.04.2025

(дата утверждения протокола)



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 1268/ВПР/25 от 17.04.2025

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Вода природная (вода поверхностных водоемов) (химический состав). Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западнее хутора Эммануэльевский. Для ООО «Геопроект», ИНН 2634094725. Канал Р9. Проба № 1.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК») 355029, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, дом 406, помещение 95. ИНН 2310086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/н от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	1133ВПР010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинеты №№ 215/5, 215/6).
Период проведения анализа:	01.04.2025-11.04.2025
Средства измерений:	Атомно-абсорбционный спектрометр «КВАНТ.З», заводской № 020, свидетельство о поверке № С-АД/04-03-2025/414246270 от 04.03.2025 до 03.03.2026. Анализатор жидкости «ФЛЮОР-02-2М», заводской № 6704, свидетельство о поверке № С-АД/04-03-2025/414246260 от 04.03.2025 до 03.03.2026. Весы лабораторные AS 220/C/2, заводской № 39€227, свидетельство о поверке № С-СП/29-05-2024/343127654 от 29.05.2024 до 28.05.2025. рН – метр рН – 150 МИ, заводской № 8585, свидетельство о поверке № С-АД/16-10-2024/379056330 от 16.10.2024 до 15.10.2025.

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

131

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Химические исследования				
1	рН активности ионов водорода	ед. рН	ПНД Ф 14.1.2:3:4.121-97	6,88±0,05
2	Марганец	мг/дм ³	ФР.1.31.2004.01271	0,0098±0,0015
3	Мышьяк	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2:4.140-98	0,00054±0,00032
4	Железо	мг/дм ³	ФР.1.31.2004.01271	0,138±0,035
5	Медь	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2:4.140-98	0,0028±0,0011
6	Ртуть	мг/дм ³	ФР.1.31.2000.00131	Менее 0,00001
7	Свинец	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2:4.140-98	Менее 0,0002
8	Цинк	мг/дм ³	ФР.1.31.2004.01271	0,0279±0,0070
9	Кадмий	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2:4.140-98	Менее 0,00001
10	Нефтепродукты	мг/дм ³	ФР.1.31.2012.13169	0,0082±0,0041
11	Сухой остаток	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2:4.114	76=14

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком.
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СевАЛ".

Окончание протокола

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

Изм.	Колуч	Лист	Нодок.	Подпись	Дата

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
(ООО «СЕВАЛ»)**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а
**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а,
каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 103Б, 109,
т/ф (8142) 33-22-05, seval.analit@yandex.ru, severlab.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.21AU63

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Кобьезская С.Ю.

должность, ФИО, подпись,
утвердившего протокол)

17.04.2025

(дата утверждения протокола)



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 1237/ДО/25 от 17.04.2025

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Допные отложения (химический состав). Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западнее хутора Эммаульевский. Для ООО «Геопроект», ИНН 2634094725. Проба № 1.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК»), 355029, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, дом 406, помещение 95. ИНН 2310086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/в от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	1101ДО010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинеты №№ 215/5, 215/6).
Период проведения анализа:	01.04.2025-11.04.2025
Средства измерений:	Весы лабораторные AS 220/C/2, заводской № 396227, свидетельство о поверке № С-СП/29-05-2024/343127654 от 29.05.2024 до 28.05.2025. Атомно-абсорбционный спектрометр «КВАНТ.Z», заводской № 020, свидетельство о поверке № С-АД/04-03-2025/414246270 от 04.03.2025 до 03.03.2026. Анализатор жидкости «ФЛЮОРАТ-02-2М», заводской № 6704, свидетельство о поверке № С-АД/04-03-2025/414246260 от 04.03.2025 до 03.03.2026. Хроматограф жидкостный «Люмакром», заводской № 400, свидетельство о поверке № С-СП/19-С4-2024/333514825 от 19.04.2024 до 18.04.2025.

АЛТИМОС: ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

133

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Химические исследования				
1	Свинец	мг/кг	ФР.1.31.2013.14150 (валовое содержание)	0,687±0,206
2	Кадмий	мг/кг		Менее 0,05
3	Цинк	мг/кг		Менее 0,5
4	Медь	мг/кг		3,80±1,14
5	Ртуть	мг/кг		Менее 0,005
6	Мышьяк	мг/кг		0,136±0,041
7	Железо	мг/кг		4967±1490
8	Марганец			4581±1374
9	Хром	мг/кг		Менее 0,005
10	Нефтепродукты	мг/кг	ФР.1.31.2010.07598	510±138
11	Бенз(а)пирен	мг/кг	ФР.1.31.2013.14077	0,719±0,201

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком.
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СевАЛ".

Окончание протокола

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

Страница 2 из 2

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

134

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
(ООО «СЕВАЛ»)**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а
**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а,
каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 103Б, 109,
т/ф (8142) 33-22-05, seval.analit@yandex.ru, severlab.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц -
РОСС RU.0001.21AY63

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Кобыльская С.Ю. 
(должность, ФИО, подпись,
подтвердившего протокол)

17.04.2025

(дата утверждения протокола)

МП

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 1236/ВПР/25 от 17.04.2025

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Вода природная (подземный источник) (химический состав). Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западное хутора Эммануэлевский. Для ООО «Геопроект», ИНН 2634094725. Проба № 1.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК»). 355029, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, дом 406, помещение 95. ИНН 2310086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/н от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	1101ВПР010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинеты №№ 215/5, 215/6).
Период проведения анализа:	01.04.2025-09.04.2025
Средства измерений:	Атомно-абсорбционный спектрометр «КВАНТ.Э», заводской № 020, свидетельство о поверке № С-АД/04-03-2025/414246270 от 04.03.2025 до 03.03.2026. Анализатор жидкости «ФЛЮОРАТ-02-2М», заводской № 6704, свидетельство о поверке № С-АД/04-03-2025/4.4246260 от 04.03.2025 до 03.03.2026. рН – метр рН – 150 МИ, заводской № 8585, свидетельство о поверке № С-АД/16-10-2024/379056330 от 16.10.2024 до 15.10.2025. Весы лабораторные AS 220/С/2, заводской № 396227, свидетельство о поверке № С-СП/29-05-2024/343127654 от 29.05.2024 до 28.05.2025.

АЛТЕМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

135

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	ПД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Химические исследования				
1	рН активности ионов водорода	ед. рН	ПНД Ф 14.1:2:3:4,121-97	7,03±0,05
2	Марганец	мг/дм ³	ФР.1.31.2004.01271	0,0097±0,0015
3	Мышьяк	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.1-0-98	0,00060±0,00036
4	Медь	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.1-0-98	0,0063±0,0025
5	Ртуть	мг/дм ³	ФР.1.31.2000.00.131	Менее 0,00001
6	Свинец	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.1-0-98	Менее 0,0002
7	Цинк	мг/дм ³	ФР.1.31.2004.01271	0,0156±0,0039
8	Кадмий	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.1-0-98	Менее 0,00001
9	Нефтепродукты	мг/дм ³	ФР.1.31.2012.13169	0,0075±0,0038
10	Железо	мг/дм ³	ФР.1.31.2004.01271	0,148±0,037
11	Сухой остаток	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.114	85±16

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком.
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СивАЛ".

Окончание протокола

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

Страница 2 из 2

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

Изм.	Колуч	Лист	Нодок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

136

Приложение Н (обязательное)

Протокол испытаний почв на санитарно-химические показатели

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ» (ООО «СЕВАЛ») 185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а, АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а, каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 103Б, 109, т/ф (8142) 33-22-05, seval.analit@yandex.ru, severlab.ru Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.21АУ63 Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года	УТВЕРЖДАЮ Начальник лаборатории Кобызская С.Ю.  (должность, ФИО, подпись, утвердившие протокол) 17.04.2025 (дата утверждения протокола)
--	--

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
 № 1269/П/25 от 17.04.2025

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Почва (химический состав). Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западное хутора Эммануэлевский. Для ООО «Геопроект», ИНН 2634094725. Проба № 1.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью «Лаборатория инструментального контроля» (ООО «ЛИК»). 355029, Ставропольский край, г. Ставрополь ул. Ленина, дом 40б, помещение 95. ИНН 2310086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/н от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	1134П010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дсм 28а, кабинеты №№ 215/5, 215/6).
Период проведения анализа:	01.04.2025-10.04.2025
Средства измерений:	Атомно-абсорбционный спектрометр «КВАНТ.Ъ», заводской № 020, свидетельство о поверке № С-АД/04-СЗ-2025/414246270 от 04.03.2025 до 03.03.2026. Анализатор жидкости «ФЛЮОР-02-2М», заводской № 6704, свидетельство о поверке № С-АД/04-03-2025/414246260 от 04.03.2025 до 03.03.2026. Весы лабораторные AS 220/C/2, заводской № 396227, свидетельство о поверке № С-СП/29-05-2024/343127654 от 29.05.2024 до 28.05.2025. Хроматограф жидкостный «Лиомахром», заводской № 400, свидетельство о поверке № С-СП/19-04-2024/333514825 от 19.04.2024 до 18.04.2025. рН – метр рН – 150 МИ, заводской № 8585, свидетельство о поверке № С-АД/16-10-2024/379056330 от 16.10.2024 до 15.10.2025.

АДТИМ/ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата
------	-------	------	--------	---------	------

94.24-ИЭИ

Лист

137

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Химические исследования				
1	Свинец	мг/кг	ФР.1.31.2013.14150 (валовое содержание)	9,45±2,84
2	Кадмий	мг/кг		0,268±0,080
3	Цинк	мг/кг		32,5±9,8
4	Медь	мг/кг		33,6±10,1
5	Никель	мг/кг		38,1±11,4
6	Мышьяк	мг/кг		1,41±0,42
7	Ртуть	мг/кг		Менее 0,005
8	Бенз(а)пирен	мг/кг	ФР.1.31.2013.14077	Менее 0,005
9	Нефтепродукты	мг/кг	ФР.1.31.2012.13170	8±3
10	pH	ед.рН	ГОСТ 26483-85	5,72±0,05

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком.
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СевАЛ".

Окончание протокола

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

Изм.	Колуч	Лист	Нодок.	Подпись	Дата
------	-------	------	--------	---------	------

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
(ООО «СЕВАЛ»)**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а
**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а
каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 1035, 109,
т/ф (8142) 33-22-05, seval.analit@yandex.ru, severlab.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.21AU63

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Кобызская С.Ю.
(подпись, ФИО, подпись,
первичного протокол)

17.04.2025

(для утверждения протокола)



**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 1270/П/25 от 17.04.2025**

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Почва (химический состав). Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западнее хутора Эммануэлевский. Для ООО «Геопроект», ИНН 2634094725. Проба № 2.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК»). 355029, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, дом 406, помещение 95. ИНН 2310086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/н от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	1135П010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинеты №№ 215/5, 215/6).
Период проведения анализа:	01.04.2025-10.04.2025
Средства измерений:	Атомно-абсорбционный спектрометр «КВАНТ.Z», заводской № 020, свидетельство о поверке № С-АД/04-03-2025/414246270 от 04.03.2025 до 03.03.2026. Анализатор жидкости «ФЛЮОР-02-2М», заводской № 6704, свидетельство о поверке № С-АД/04-03-2025/414246260 от 04.03.2025 до 03.03.2026. Весы лабораторные AS 220/C/2, заводской № 396227, свидетельство о поверке № С-СП/29-05-2024/343127654 от 29.05.2024 до 28.05.2025. Хроматограф жидкостный «Люмакром», заводской № 400, свидетельство о поверке № С-СП/19-04-2024/333514825 от 19.04.2024 до 18.04.2025. рН – метр рН – 150 МИ, заводской № 8585, свидетельство о поверке № С-АД/16-10-2024/379056330 от 16.10.2024 до 15.10.2025.

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

139

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Химические исследования				
1	Свинец	мг/кг	ФР.1.31.2013.14150 (валовое содержание)	8,74±2,62
2	Кадмий	мг/кг		0,247±0,074
3	Цинк	мг/кг		33,4±10,0
4	Медь	мг/кг		33,0±9,9
5	Никель	мг/кг		38,9±11,7
6	Мышьяк	мг/кг		1,51±0,45
7	Ртуть	мг/кг		Менее 0,005
8	Бенз(а)пирен	мг/кг	ФР.1.31.2013.14077	Менее 0,005
9	Нефтепродукты	мг/кг	ФР.1.31.2012.13170	8=3
10	pH	ед.pH	ГОСТ 26483-85	5,69=0,05

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком.
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СевАЛ".

Окончание протокола

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

Изм.	Колуч	Лист	Нодок.	Подпись	Дата

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
(ООО «СЕВАЛ»)**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а

**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а
каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 1035, 109,

т/ф (8142) 33-22-05, seval.analit@yandex.ru, severlab.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц

РОСС RU.0001.21AU63

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Кобызская С.Ю.

(должность, ФИО, подпись,
подлинный протокол)

7.04.2025

(дата утверждения протокола)



**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 1271/П/25 от 17.04.2025**

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Почва (химический состав). Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западное хутора Эммануэлевский. Для ООО «Геопроект», ИНН 2634094725. Проба № 3.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК»). 355029, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, дом 406, помещение 95. ИНН 2310086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/и от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	1136П010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинеты №№ 215/5, 215/6).
Период проведения анализа:	01.04.2025-10.04.2025
Средства измерений:	Атомно-абсорбционный спектрометр «КВАНТ.З», заводской № 020, свидетельство о поверке № С-АД/04-03-2025/414246270 от 04.03.2025 до 03.03.2026. Анализатор жидкости «ФЛЮОРAT-02-2М», заводской № 6704, свидетельство о поверке № С-АД/04-03-2025/414246260 от 04.03.2025 до 03.03.2026. Весы лабораторные AS 220/C/2, заводской № 396227, свидетельство о поверке № С-СП/29-05-2024/343127654 от 29.05.2024 до 28.05.2025. Хроматограф жидкостный «Люмахром», заводской № 400, свидетельство о поверке № С-СП/19-04-2024/333514825 от 19.04.2024 до 18.04.2025. рН – метр рН – 150 МИ, заводской № 8585, свидетельство о поверке № С-АД/16-10-2024/379056330 от 16.10.2024 до 15.10.2025.

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

141

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Химические исследования				
1	Свинец	мг/кг	ФР.1.31.2013.14150 (валовое содержание)	9,14±2,74
2	Кадмий	мг/кг		0,257±0,077
3	Цинк	мг/кг		32,6±9,8
4	Медь	мг/кг		31,8±9,5
5	Никель	мг/кг		37,9±11,4
6	Мышьяк	мг/кг		1,40±0,42
7	Ртуть	мг/кг		Менее 0,005
8	Бенз(а)пирен	мг/кг	ФР.1.31.2013.14077	Менее 0,005
9	Нефтепродукты	мг/кг	ФР.1.31.2012.13170	6±2
10	pH	ед.pH	ГОСТ 26483-85	5,64±0,05

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком.
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СевАЛ".

Окончание протокола

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

Страница 2 из 2

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

142

Приложение П (обязательное)

Протоколы лабораторных испытаний почвы на микробиологические, паразитологические

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ» (ООО «СЕВАЛ»)	УТВЕРЖДАЮ Начальник лаборатории Кобыльская С.Ю.  (должность, ФИО, подпись, утвердившего протокол) 17.04.2025 (для утверждения протокола) МП
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а, каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 1035, 109, т/ф (8142) 33-22-05, seval.analifit@yandex.ru, severlab.ru Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц - РОСС RU.0001.21AU63 Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 г.г.г.а	

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 1238/П/25 от 17.04.2025

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Почва (микробиологический, паразитологический и энтомологический состав). Объект: «Оросительная система на землях СОО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западное хутора Эммануэльевский. Для ООО «Геопроект», ИНН 2634094725. Проба № 1.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК»), 355029, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, дом 406, помещение 95. ИПП 2310086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/н от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	1103П010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинет № 109).
Период проведения анализа:	01.04.2025-14.04.2025
Средства измерений:	Весы лабораторные «ВК-150» заводской № 029380, свидетельство о поверке № С-АД/12-12-2024/395058573 от 12.12.2024 до 11.12.2025. Весы лабораторные «ВК-150» заводской № 029724, свидетельство о поверке № С-АД/12-12-2024/395058574 от 12.12.2024 до 11.12.2025.

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

143

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Микробиологические исследования				
1	Общие (обобщенные) колиформные бактерии, в т.ч. E.coli, бактерии группы кишечных палочек (БГКП), лактозоположительные кишечные палочки (колиформы) (ОКБ)	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
2	Индекс энтерококков	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
Паразитологические исследования				
1	Яйца и личинки гельминтов	-	МУК 4.2.2661-10	Не обнаружено
2	Цисты патогенных кишечных простейших	-	МУК 4.2.2661-10	Не обнаружено
Энтомологические исследования				
1	Личинки и куколки сиантропных мух	экз/проба	МУ 2.1.7.2657-10	Не обнаружено

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком.
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СевАЛ".

Окончание протокола

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

АЛТИМСС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

Страница 2 из 2

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

144

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
(ООО «СЕВАЛ»)**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а
**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а,
каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 103Б, 109,
т/ф (8142) 33-22-05, seval.analit@yandex.ru, severlab.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.21АУ63
Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Кобызская С.Ю. 
(должность, ФИО, подпись,
утвердившего протокол)

17.04.2025
(дата утверждения протокола)

МН

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 1239/П/25 от 17.04.2025

Объект контроля, цель проведения анализа, место пахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Почва (микробиологический, паразитологический и энтомологический состав). Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западнее хутора Эммануэльевский. Для ООО «Геопроект», ИНН 2634094725. Проба № 2.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК») 355029, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, дом 406, помещение 95. ИНН 2310086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/п от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	1104П010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинет № 109).
Период проведения анализа:	01.04.2025-14.04.2025
Средства измерений:	Весы лабораторные «ВК-1500» заводской № 029380, свидетельство о поверке № С-АД/12-12-2024/395058573 от 12.12.2024 до 11.12.2025. Весы лабораторные «ВК-1500» заводской № 029724, свидетельство о поверке № С-АД/12-12-2024/395058574 от 12.12.2024 до 11.12.2025.

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

145

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	ПД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Микробиологические исследования				
1	Общие (обобщенные) колиформные бактерии, в т.ч. E.coli, бактерии группы кишечных палочек (БГКП), лактозоположительные кишечные палочки (колиформы) (ОКБ)	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
2	Индекс энтерококков	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
Паразитологические исследования				
1	Яйца и личинки гельминтов	-	МУК 4.2.2661-10	Не обнаружено
2	Цисты патогенных кишечных простейших	-	МУК 4.2.2661-10	Не обнаружено
Энтомологические исследования				
1	Личинки и куколки синантропных мух	экз/проба	МУ 2.1.7.2657-10	Не обнаружено

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СевАЛ".

Окончание протокола

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
(ООО «СЕВАЛ»)**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а
**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а,
каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 103Б, 109,
т/ф (8142) 33-22-05, seval.analit@yandex.ru, severlab.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц -
РОСС RU.0001.21AU63
Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Кобызская С.Ю.
(должность, ФИО, подпись,
увердившего протокол)

17.04.2025
(дата утверждения протокола)

МП

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 1240/П/25 от 17.04.2025

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Почва (микробиологический, паразитологический и энтомологический состав). Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. СС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западнее хутора Эммануэльевский. Для ООО «Геопроект», ИНН 2634094725. Проба № 3.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК»). 355029, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, дом 406, помещение 95. ИНН 2310086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/н от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	1105П010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинет № 109).
Период проведения анализа:	01.04.2025-14.04.2025
Средства измерений:	Весы лабораторные «ВК-1500» заводской № 029380, свидетельство о поверке № С-АД/12-12-2024/395058573 от 12.12.2024 до 11.12.2025. Весы лабораторные «ВК-1500» заводской № 029724, свидетельство о поверке № С-АД/12-12-2024/395058574 от 12.12.2024 до 11.12.2025.

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата
------	-------	------	--------	---------	------

94.24-ИЭИ

Лист

147

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Микробиологические исследования				
1	Общие (обобщенные) колиформные бактерии, в т.ч. E.coli, бактерии группы кишечных палочек (БГКП), лактозоположительные кишечные палочки (колиформы) (ОКБ)	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
2	Индекс энтерококков	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
Паразитологические исследования				
1	Яйца и личинки гельминтов	-	МУК 4 2.2661-10	Не обнаружено
2	Цисты патогенных кишечных простейших	-	МУК 4 2.2661-10	Не обнаружено
Энтомологические исследования				
1	Личинки и куколки синантропных мух	экз/проба	МУ 2.1.7.2657-10	Не обнаружено

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СевАЛ".

Окончание протокола

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
(ООО «СЕВАЛ»)**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а,
**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а,
каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 103Б, 109,
т/ф (8142) 33-22-05, seval.analit@yandex.ru, severlab.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц -
РОСС RU.0001.21AU63

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Кобызская С.Ю.

(должность, ФИО, подпись,
утвердившего протокол)

17.04.2025

(дата утверждения протокола)

МП

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 1241/П/25 от 17.04.2025

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Почва (микробиологический состав). Объект: «Оросительная система па землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западнее хутора Эммануэлевский. Для ООО «Геопроект», ИНН 2634094725. Проба № 4.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК»). 355029, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, дом 406, помещение 95. ИНН 2310086932, КПП 263501001, Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/н от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	110611010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинет № 109).
Период проведения анализа:	01.04.2025-14.04.2025
Средства измерений:	Весы лабораторные «ВК-1500» заводской № 029380, свидетельство о поверке № С-АД/12-12-2024/395058573 от 12.12.2024 до 11.12.2025.

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

149

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Микробиологические исследования				
1	Общие (обобщенные) колиформные бактерии, в т.ч. E.coli, бактерии группы кишечных палочек (БГКП), лактозоположительные кишечные палочки (колиформы) (ОКБ)	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
2	Индекс энтерококков	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком.
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СевАЛ".

Окончание протокола

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
(ООО «СЕВАЛ»)**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а

**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а,
каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 103Б, 109,
т/ф (8142) 33-22-05, seval.analit@yandex.ru, severlab.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц -
РОСС RU.0001.21AU63

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Кобыльская С.Ю.

(должность, ФИО (подпись,
увердившего протокол)

17.04.2025

(дата утверждения протокола)

МП

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 1242/П/25 от 17.04.2025

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Почва (микробиологический состав). Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западное хутора Эммануэльевский. Для ООО «Геопроект», ИНН 2634094725. Проба № 5.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК»). 355029, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, дом 406, помещение 95. ИНН 2310086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № 6/н от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	1107П1010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинет № 109).
Период проведения анализа:	01.04.2025-14.04.2025
Средства измерений:	Весы лабораторные «ВК-1500» заводской № 029380, свидетельство о поверке № С-АД/12-12-2024/395058573 от 12.12.2024 до 11.12.2025.

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Нодок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

151

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	ПД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Микробиологические исследования				
1	Общие (собщенные) колиформные бактерии, в т.ч. E.coli, бактерии группы кишечных палочек (БГКП), лактозоположительные кишечные палочки (колиформы) (ОКБ)	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
2	Индекс энтерококков	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком.
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СевАЛ".

Окончание протокола

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
(ООО «СЕВАЛ»)**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а
**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а,
каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 103Б, 109,
т/ф (8142) 33-22-05, seval.anallt@yandex.ru, severlab.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.21AU63

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Кобызская С.Ю. 
(должность, ФИО, подпись,
увердившего протокол)

17.04.2025

(дата утверждения протокола)

МП

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 1243/П/25 от 17.04.2025**

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Почва (микробиологический состав). Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западнее хутора Эммануэльевский. Для ООО «Геопроект», ИНН 2634094725. Проба № 6.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК»). 355029, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, дом 40б, помещение 95. ИНН 2310086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/н от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	110811010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинет № 109).
Период проведения анализа:	01.04.2025-14.04.2025
Средства измерений:	Весы лабораторные «ВК-1500» заводской № 029380, свидетельство о поверке № С-АД/12-12-2024/395058573 от 12.12.2024 до 11.12.2025.

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Нодок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

153

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Микробиологические исследования				
1	Общие (обобщенные) колиформные бактерии, в т.ч. E.coli, бактерии группы кишечных палочек (БГКП), лактозоположительные кишечные палочки (колиформы) (ОКБ)	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
2	Индекс энтерококков	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком.
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СевАЛ".

Окончание протокола

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
(ООО «СЕВАЛ»)**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), д.с.м. 28а
**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а,
каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 103Б, 109,
т/ф (8142) 33-22-05, seval.analit@yandex.ru, severlab.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц -
РОСС RU.0001.21АУ63

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Кобыльская С.Ю.

(должность, ФИО, подпись,
утвердившего протокол)

17.04.2025

(дата утверждения протокола)

МП

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 1244/П/25 от 17.04.2025

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Почва (микробиологический состав). Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западное хутора Эммануэлевский. Для ООО «Геопроект», ИНН 2534094725. Проба № 7.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК»). 355029, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, дом 406, помещение 95. ИНН 2310086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/н от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	1109П010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинет № 109).
Период проведения анализа:	01.04.2025-14.04.2025
Средства измерений:	Весы лабораторные «ВК-1500» заводской № 029380, свидетельство о поверке № С-АД/12-12-2024/395058575 от 12.12.2024 до 11.12.2025.

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Нодок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

155

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Микробиологические исследования				
1	Общие (обобщенные) колиформные бактерии, в т.ч. E.coli, бактерии группы кишечных палочек (БГКП), лактозоположительные кишечные палочки (колиформы) (ОКБ)	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
2	Индекс энтерококков	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам); прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком.
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СевАЛ".

Окончание протокола

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
(ООО «СЕВАЛ»)**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а
**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а,
каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 103Б, 109,
т/ф (8142) 33-22-05, seval.analit@yandex.ru, severlab.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц -
РОСС RU.0001.21АУ63

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Кобьзская С.Ю. 
(должность, ФИО, подпись,
утвердившего протокол)

17.04.2025

(дата утверждения протокола)

МП

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 1245/П/25 от 17.04.2025

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Почва (микробиологический состав). Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западнее хутора Эммануэлевский. Для ООО «Геопроект», ИНН 2634094725. Проба № 8.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК»), 355029, Ставропольский край, г. Ставрополе, ул. Ленина, дом 406, помещение 95. ИНН 2310086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/н от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	1110П010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинет № 109).
Период проведения анализа:	01.04.2025-14.04.2025
Средства измерений:	Весы лабораторные «ВК-1500» заводской № 029380, свидетельство о поверке № С-АД/12-12-2024/395058573 от 12.12.2024 до 11.12.2025.

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Нодок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

157

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Микробиологические исследования				
1	Общие (обобщенные) колиформные бактерии, в т.ч. E.coli, бактерии группы кишечных палочек (БГКП), лактозоположительные кишечные палочки (колиформы) (ОКБ)	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
2	Индекс энтерококков	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком.
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СевАЛ".

Окончание протокола

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
(ООО «СЕВАЛ»)**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), д. № 28а
**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а,
каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 103Б, 109,
т/ф (8142) 33-22-05, seval.analit@yandex.ru, severlab.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц -
РОСС RU.0001.21АУ63

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Кобьзская С.Ю.

(должность, ФИО, подпись,
утверждающего протокол)

17.04.2025

(дата утверждения протокола)

МП

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 1246/П/25 от 17.04.2025

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Почва (микробиологический состав). Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западнее хутора Эммануэльевский. Для ООО «Геопроект», ИПП 2534094725. Проба № 9.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК»), 355029, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, дом 406, помещение 95. ИНН 2310086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/н от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	П111П010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинет № 109).
Период проведения анализа:	01.04.2025-14.04.2025
Средства измерений:	Весы лабораторные «ВК-1500» заводской № 029380, свидетельство о поверке № С-АД/12-12-2024/395058573 от 12.12.2024 до 11.12.2025.

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

159

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Микробиологические исследования				
1	Общие (обобщенные) колиформные бактерии, в т.ч. E.coli, бактерии группы кишечных палочек (БГКП), лактозоположительные кишечные палочки (колиформы) (ОКБ)	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
2	Индекс энтерококков	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком.
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СевАЛ".

Окончание протокола

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
(ООО «СЕВАЛ»)**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а

**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а,
каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 1036, 109,
т/ф (8142) 33-22-05, seval.analit@yandex.ru, severlab.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц -
РОСС RU.0001.21АУБ3

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Кобызская С.Ю.

(должность, ФИО, подпись,
утвердившего протокол)

17.04.2025

(дата утверждения протокола)

МП

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 1247/П/25 от 17.04.2025

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Почва (микробиологический состав). Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края, ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западнее хутора Эммануэлевский. Для ООО «Геопроект», ИНН 2634094725. Проба № 10.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК»). 355029, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, дом 406, помещение 95. ИНН 2310086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/н от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	1112П010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинет № 109).
Период проведения анализа:	01.04.2025-14.04.2025
Средства измерений:	Весы лабораторные «ВК-1500» заводской № 029380, свидетельство о поверке № С-АД/12-12-2024/395058573 от 12.12.2024 до 11.12.2025.

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Нодок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

161

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Микробиологические исследования				
1	Общие (обобщенные) колиформные бактерии, в т.ч. E.coli, бактерии группы кишечных палочек (БГКП), лактозоположительные кишечные палочки (колиформы) (ОКБ)	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
2	Индекс энтерококков	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком.
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СевАЛ".

Окончание протокола

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

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

Страница 2 из 2

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

162

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
(ООО «СЕВАЛ»)**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а
**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а,
каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 1035, 109,

т/ф (8142) 33-22-05, seval.anal@yandex.ru, severlab.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц -
РОСС RU.0001.21AU63

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Кобызская С.Ю. 
(должность, ФИО, подпись,
утвердившего протокол)

17.04.2025

(дата утверждения протокола)

МП

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 1248/П/25 от 17.04.2025**

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Почва (микробиологический состав). Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западное хутора Эммануэлевский. Для ООО «Геопроект», ИНН 2634094725. Проба № 11.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК») 355029, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, дом 406, помещение 95. ИНН 2310086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/н от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	1113П010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинет № 109).
Период проведения анализа:	01.04.2025-14.04.2025
Средства измерений:	Весы лабораторные «ВК-1500» заводской № 029380, свидетельство о поверке № С-АД/12-12-2024/395058573 от 12.12.2024 до 11.12.2025.

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

163

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	ПД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Микробиологические исследования				
1	Общие (обобщенные) колиформные бактерии, в т.ч. E.coli, бактерии группы кишечных палочек (БГКП), лактозоположительные кишечные палочки (колиформы) (ОКБ)	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
2	Индекс энтерококков	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком.
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СевАЛ".

Окончание протокола

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
(ООО «СЕВАЛ»)**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а
**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а,
каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 103Б, 109,
т/ф (8142) 33-22-05, seval.analit@yandex.ru, severlab.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц -
РОСС RU.0001.21АУ63

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Кобызская С.Ю.

(должность, ФИО, подпись,
утвердившего протокол)

17.04.2025

(дата утверждения протокола)



**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 1249/П/25 от 17.04.2025**

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Почва (микробиологический состав). Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западнее хутора Эммануэльевский. Для ООО «Геопроект», ИНН 2634094725. Проба № 12.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК»). 355029, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, дом 40б, помещение 95. ИНН 2310086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/н от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	1114П010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинет № 109).
Период проведения анализа:	01.04.2025-14.04.2025
Средства измерений:	Весы лабораторные «ВК-1500» заводской № 029380, свидетельство о поверке № С-АД/12-12-2024/395058573 от 12.12.2024 до 11.12.2025.

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Нодок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

165

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Микробиологические исследования				
1	Общие (обобщенные) колиформные бактерии, в т.ч. E.coli, бактерии группы кишечных палочек (БГКП), лактозоположительные кишечные палочки (колиформы) (ОКБ)	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
2	Индекс энтерококков	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком.
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СевАЛ".

Окончание протокола

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
(ООО «СЕВАЛ»)**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а
**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дсм 28а,
каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 103Б, 109,
т/ф (8142) 33-22-05, seval.analit@yandex.ru, severlab.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц -
РОСС RU.0001.21AU63

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Кобызская С.Ю. 
(должность, ФИО, подпись,
утвердившего протокол)

17.04.2025

(дата утверждения протокола)

МП

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 1250/П/25 от 17.04.2025

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Почва (микробиологический состав). Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западное хутора Эммануэлевский. Для ООО «Геопроект», ИНН 2634094725. Проба № 13.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК») 355029, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, дом 406, помещение 95. ИНН 2310086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/н от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	1115П010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинет № 109).
Период проведения анализа:	01.04.2025-14.04.2025
Средства измерений:	Весы лабораторные «ВК-1500» заводской № 029380, свидетельство о поверке № С-АД/12-12-2024/395058573 от 12.12.2024 до 11.12.2025.

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

167

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Микробиологические исследования				
1	Общие (обобщенные) колиформные бактерии, в т.ч. E.coli, бактерии группы кишечных палочек (БГКП), лактозоположительные кишечные палочки (колиформы) (ОКБ)	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
2	Индекс энтерококков	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком.
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СевАЛ".

Окончание протокола

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
(ООО «СЕВАЛ»)**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а
**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а,
каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 103Б, 109,
т/ф (8142) 33-22-05, seval.anallt@yandex.ru, severlab.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц -
РОСС RU.0001.21АУ63
Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Кобызская С.Ю.

(должность, ФИО, подпись,
утвердившего протокол)

17.04.2025

(дата утверждения протокола)

МП

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 1251/П/25 от 17.04.2025**

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Почва (микробиологический состав). Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западнее хутора Эммануэльевский. Для ООО «Геопроект», ИНН 2634094725. Проба № 14.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК») 355029, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, дом 406, помещение 95. ИНН 2316086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/н от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	1116П010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинет № 109).
Период проведения анализа:	01.04.2025-14.04.2025
Средства измерений:	Весы лабораторные «ВК-1500» заводской № 029380, свидетельство о поверке № С-АД/12-12-2024/395058573 от 12.12.2024 до 11.12.2025.

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

169

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Микробиологические исследования				
1	Общие (обобщенные) колиформные бактерии, в т.ч. E.coli, бактерии группы кишечных палочек (БГКП), лактозоположительные кишечные палочки (колиформы) (ОКБ)	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
2	Индекс энтерококков	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком.
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СевАЛ".

Окончание протокола

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							94.24-ИЭИ	Лист
			Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		170

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
(ООО «СЕВАЛ»)**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а
**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а,
каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 103Б, 109,
т/ф (8142) 33-22-05, seval.analit@yandex.ru, severlab.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц -
РОСС RU.0001.21АУ63

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Кобызская С.Ю. 
(должность, ФИО, подпись,
утвердившего протокол)

17.04.2025
(дата утверждения протокола)

МП

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 1252/П/25 от 17.04.2025**

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Почва (микробиологический состав). Объект: «Оросительная система на землях ОСО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западное хутора Эммануэлевский. Для ООО «Госпроект», ИНН 2634094725. Проба № 15.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК») 355029, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, дом 406, помещение 95. ИНН 2310086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/н от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	1117П010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинет № 109).
Период проведения анализа:	01.04.2025-14.04.2025
Средства измерений:	Весы лабораторные «ВК-1500» заводской № 029380, свидетельство о поверке № С-АД/12-12-2024/395058573 от 12.12.2024 до 11.12.2025.

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

171

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Микробиологические исследования				
1	Общие (обобщенные) колиформные бактерии, в т.ч. E.coli, бактерии группы кишечных палочек (БГКП), лактозоположительные кишечные палочки (колиформы) (ОКБ)	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
2	Индекс энтерококков	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком.
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СеваЛ".

Окончание протокола

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
(ООО «СЕВАЛ»)**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а
АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ

И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а,
каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 1035, 109,

т/ф (8142) 33-22-05, seval.analit@yandex.ru, severlab.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц -
РОСС RU.0001.21AU63

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Кобызская С.Ю.

(должность, ФИО, подпись,
утвердившего протокол)

17.04.2025

(дата утверждения протокола)

МП

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 1253/П/25 от 17.04.2025**

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Почва (микробиологический состав). Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западнее хутора Эммануэльевский. Для ООО «Геопроект», ИПП 2634094725. Проба № 16.
Информации о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК») 355029, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, дом 406, помещение 95. ИНН 2310086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/н от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	1118П010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинет № 109).
Период проведения анализа:	01.04.2025-14.04.2025
Средства измерений:	Весы лабораторные «ВК-1500» заводской № 029380, свидетельство о поверке № С-АД/12-12-2024/395058573 от 12.12.2024 до 11.12.2025.

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

173

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Микробиологические исследования				
1	Общие (обобщенные) колиформные бактерии, в т.ч. E.coli, бактерии группы кишечных палочек (БГКП), лактозоположительные кишечные палочки (колиформы) (ОКН)	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
2	Индекс энтерококков	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком.
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СевАЛ".

Окончание протокола

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
(ООО «СЕВАЛ»)**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а
**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а,
каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 103Б, 109,
т/ф (8142) 33-22 05, seval.analit@yandex.ru, severlab.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц -
РОСС RU.0001.21АУ63

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Кобызекая С.Ю. 
(должность, ФИО, подпись,
утвердившего протокол)

17.04.2025

(дата утверждения протокола)

МП

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 1254/П/25 от 17.04.2025

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Почва (микробиологический состав). Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западное хутора Эммануэльевский. Для ООО «Геопроект», ИНН 2634094725. Проба № 17.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК»). 355029, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, дом 406, помещение 95. ИНН 2310086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/н от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	1119П010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинет № 109).
Период проведения анализа:	01.04.2025-14.04.2025
Средства измерений:	Весы лабораторные «ВК-1500» заводской № 029380, свидетельство о поверке № С-АД/12-12-2024/395058573 от 12.12.2024 до 11.12.2025.

АЛТРИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

175

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Микробиологические исследования				
1	Общие (обобщенные) колиформные бактерии, в т.ч. E.coli, бактерии группы кишечных палочек (БГКП), лактозоположительные кишечные палочки (колиформы) (ОКБ)	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
2	Индекс энтерококков	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком.
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СевАЛ".

Окончание протокола

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
(ООО «СЕВАЛ»)**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а
**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а,
каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 103Б, 109,
т/ф (8142) 33-22-05, seval.analit@yandex.ru, severlab.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц -
РОСС RU.0001.21АУ63

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Кобызская С.Ю. 
(должность, ФИО, подпись,
утвердившего протокол)

17.04.2025

(дата утверждения протокола)

МП

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 1255/П/25 от 17.04.2025

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Почва (микробиологический состав). Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западное хутора Эммануэльевский. Для ООО «Геопроект», ИНН 2634094725. Проба № 18.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК»). 355029, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, дом 406, помещение 95. ИНН 2310086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/н от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	1120П010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинет № 109).
Период проведения анализа:	01.04.2025-14.04.2025
Средства измерений:	Весы лабораторные «ВК-1500» заводской № 029380, свидетельство о поверке № С-АД/12-12-2024/395058573 от 12.12.2024 до 11.12.2025.

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Нодок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

177

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Микробиологические исследования				
1	Общие (обобщенные) колиформные бактерии, в т.ч. E.coli, бактерии группы кишечных палочек (БГКП), лактозоположительные кишечные палочки (колиформы) (ОКБ)	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
2	Индекс энтерококков	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком.
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СевАЛ".

Окончание протокола

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
(ООО «СЕВАЛ»)**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а

**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а,
каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 103Б, 109.

т/ф (8142) 33-22-05, seval.analit@yandex.ru, severlab.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц -
РОСС RU.0001.21АУ63

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Кобызская С.Ю. 
(должность, ФИО, подпись,
утвердившего протокол)

17.04.2025

(дата утверждения протокола)

МП

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 1256/П/25 от 17.04.2025**

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Почва (микробиологический состав). Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западнее хутора Эммануэльевский. Для ООО «Геопроект», ИНН 2634094725. Проба № 19.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК»). 355029, Ставропольский край, г. Ставрополе, ул. Ленина, дом 406, помещение 95. ИНН 2310086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/н от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	1121П010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинет № 109).
Период проведения анализа:	01.04.2025-14.04.2025
Средства измерений:	Весы лабораторные «ВК-1500» заводской № 029380, свидетельство о поверке № С-АД/12-12-2024/95058573 от 12.12.2024 до 11.12.2025.

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

179

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
(ООО «СЕВАЛ»)**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а
**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а,
каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 1035, 109,
т/ф (8142) 33-22-05, seval.analit@yandex.ru, severlab.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц -
РОСС RU.0001.21АУ63

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Кобызская С.Ю.

(должность, ФИО, подпись,
утвердившего протокол)

17.04.2025

(дата утверждения протокола)

МП

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 1257/П/25 от 17.04.2025**

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Почва (микробиологический состав). Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западнее хутора Эммануэлевский. Для ООО «Сопроект», ИНН 2634094725. Проба № 20.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК»). 355029, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, дом 406, помещение 95. ИНН 2310086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/п от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	1122П010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинет № 109).
Период проведения анализа:	01.04.2025-14.04.2025
Средства измерений:	Весы лабораторные «ВК-1500» заводской № 029380, свидетельство о поверке № С-АД/12-12-2024/395058573 от 12.12.2024 до 11.12.2025.

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

181

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Микробиологические исследования				
1	Общие (обобщенные) колиформные бактерии, в т.ч. E.coli, бактерии группы кишечных палочек (БГКП), лактозоположительные кишечные палочки (колиформы) (ОКБ)	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
2	Индекс энтерококков	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представляемую заказчиком.
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СеваЛ".

Окончание протокола

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
(ООО «СЕВАЛ»)**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а
**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а,
каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 103Б, 109,
т/ф (8142) 33-22-05, seval.analit@yandex.ru, severlab.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц -
РОСС RU.0001.21АУ63
Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

УТВЕРЖДАЮ

Пачальник лаборатории

Кобызская С.Ю. 
(должность, ФИО, подпись,
утвердившего протокол)

17.04.2025
(дата утверждения протокола)

МП

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 1258/П/25 от 17.04.2025**

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Почва (микробиологический состав). Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западное хутора Эммануэльевский. Для ООО «Геопроект», ИНН 2634094725. Проба № 21.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК») 355029, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, дом 406, помещение 95. ИПШ 2310086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/н от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	1123П010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинет № 109).
Период проведения анализа:	01.04.2025-14.04.2025
Средства измерений:	Весы лабораторные «ВК-1500» заводской № 029380, свидетельство о поверке № С-АД/12-12-2024/395058573 от 12.12.2024 до 11.12.2025.

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

183

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Микробиологические исследования				
1	Общие (обобщенные) колиформные бактерии, в т.ч. E.coli, бактерии группы кишечных палочек (БГКП), лактозоположительные кишечные палочки (колиформы) (ОКБ)	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
2	Индекс энтерококков	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком.
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СевАЛ".

Окончание протокола

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
(ООО «СЕВАЛ»)**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а
**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а,
каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 103Б, 109,

т/ф (8142) 33-22-05, seval.analit@yandex.ru, severlab.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц -
РОСС RU.0001.21АУ63

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Кобызская С.Ю. 
(должность, ФИО, подпись,
утвердившего протокол)

17.04.2025

(дата утверждения протокола)

МП

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 1259/П/25 от 17.04.2025**

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Почва (микробиологический состав). Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западное хутора Эммануэльевский. Для ООО «Геопроект», ИНН 2634094725. Проба № 22.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК»). 355029, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, дом 406, помещение 95. ИНН 2310086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/н от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	1124П010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинет № 109).
Период проведения анализа:	01.04.2025-14.04.2025
Средства измерений:	Весы лабораторные «ВК-1500» заводской № 029380, свидетельство о поверке № С-АД/12-12-2024/395058573 от 12.12.2024 до 11.12.2025.

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

185

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Микробиологические исследования				
1	Общие (обобщенные) колиформные бактерии, в т.ч. E.coli, бактерии группы кишечных палочек (БГКП), лактозоположительные кишечные палочки (колиформы) (ОКБ)	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
2	Индекс энтерококков	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком.
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СеваЛ".

Окончание протокола

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

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

Страница 2 из 2

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

186

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
(ООО «СЕВАЛ»)**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а
**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а,
каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 103Б, 109,
т/ф (8142) 33-22-05, seval.analit@yandex.ru, severlab.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц -
РОСС RU.0001.21AU63

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Кобыльская С.Ю. 
(должность, ФИО, подпись,
утвердившего протокол)

17.04.2025
(дата утверждения протокола)

МП

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 1260/П/25 от 17.04.2025

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Почва (микробиологический состав). Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западнее хутора Эммануэлевский. Для ООО «Геопроект», ИНН 2634094725. Проба № 23.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК»), 355029, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, дом 406, помещение 95. ИНН 2310086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/н от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	1125П010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинет № 109).
Период проведения анализа:	01.04.2025-14.04.2025
Средства измерений:	Весы лабораторные «ВК-1500» заводской № 029380, свидетельство о поверке № С-АД/12-12-2024/395058573 от 12.12.2024 до 11.12.2025.

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

187

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
(ООО «СЕВАЛ»)**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а
**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а,
каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 103Б, 109,
т/ф (8142) 33-22-05, seval.analit@yandex.ru, severlab.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц -
РОСС RU.0001.21AU63

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Кобызская С.Ю.

(должность, ФИО, подпись,
утвердившего протокол)

17.04.2025

(дата утверждения протокола)

МП

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 1261/П/25 от 17.04.2025**

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Почва (микробиологический состав). Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западнее хутора Эммануэлевский. Для ООО «Геопроект», ИНН 2634094725. Проба № 24.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК»), 355029, Ставропольский край, г. Ставрополе, ул. Ленина, дом 406, помещение 95. ИНН 2310086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/н от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	112611010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинет № 109).
Период проведения анализа:	01.04.2025-14.04.2025
Средства измерений:	Весы лабораторные «ВК-1500» заводской № 029380, свидетельство о поверке № С-АД/12-12-2024/395058573 от 12.12.2024 до 11.12.2025.

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

189

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Микробиологические исследования				
1	Общие (обобщенные) колиформные бактерии, в т.ч. E.coli, бактерии группы кишечных палочек (БГКП), лактозоположительные кишечные палочки (колиформы) (ОКБ)	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
2	Индекс энтерококков	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком.
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СевАЛ".

Окончание протокола

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
(ООО «СЕВАЛ»)**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а
**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а,
наб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 103Б, 109,
т/ф (8142) 33-22-05, seval.analit@yandex.ru, severlab.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.21АУ63
Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Кобызская С.Ю.

(должность, ФИО, должность,
утверждающего протокол)

17.04.2025

(дата утверждения протокола)

МП

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 1262/П/25 от 17.04.2025

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Почва (микробиологический состав). Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западнее хутора Эммануэльевский. Для ООО «Геопроект», ИНН 2634094725. Проба № 25.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатории инструментального контроля" (ООО «ЛИК»). 355029, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, дом 406, помещение 95. ИНН 2310086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/н от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	1127П1010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинет № 109).
Период проведения анализа:	01.04.2025-14.04.2025
Средства измерений:	Весы лабораторные «ВК-1500» заводской № 029380, свидетельство о поверке № С-АД/12-12-2024/395058573 от 12.12.2024 до 11.12.2025.

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

191

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Микробиологические исследования				
1	Общие (обобщенные) колиформные бактерии, в т.ч. E.coli, бактерии группы кишечных палочек (БГКП), лактозоположительные кишечные палочки (колиформы) (ОКБ)	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
2	Индекс энтерококков	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком.
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СевАЛ".

Окончание протокола

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ» (ООО «СЕВАЛ»)	УТВЕРЖДАЮ Начальник лаборатории Кобызская С.Ю.  <small>(должность, ФИО, подпись, усвердившего протокол)</small> 17.04.2025 <small>(дата утверждения протокола)</small> МП
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а, каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 103Б, 109, т/ф (8142) 33-22-05, seval.analit@yandex.ru, severlab.ru Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.21АУ63 Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года	

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 1263/П/25 от 17.04.2025

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Почва (микробиологический состав). Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западное хутора Эммануэлевский. Для ООО «Геопроект», ИНН 2634094725. Проба № 26.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК»). 355029, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, дом 406, помещение 95. ИНН 2310086932, КПП 263501001, Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/н от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	1128П010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинет № 109).
Период проведения анализа:	01.04.2025-14.04.2025
Средства измерений:	Весы лабораторные «ВК-1500» заводской № 029380, свидетельство о поверке № С-АД/12-12-2024/395058573 от 12.12.2024 до 11.12.2025.

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

193

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	ПД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Микробиологические исследования				
1	Общие (обобщенные) колиформные бактерии, в т.ч. E.coli, бактерии группы кишечных палочек (БГКП), лактозоположительные кишечные палочки (колиформы) (ОКБ)	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
2	Индекс энтерококков	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком.
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СевАЛ".

Окончание протокола

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
(ООО «СЕВАЛ»)**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а
**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а,
каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 103Б, 109,
т/ф (8142) 33-22-05, seval.analit@yandex.ru, severlab.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц -
РОСС RU.0001.21АУ63
Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Кобьзская С.Ю. 
(должность, ФИО, подпись,
утвердившего протокол)

17.04.2025

(дата утверждения протокола)

МП

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 1264/П/25 от 17.04.2025**

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Почва (микробиологический состав) Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западное хутора Эммануэльевский. Для ООО «Геопроект», ИНН 2634094725. Проба № 27.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК») 355029, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, дом 406, помещение 95. ИНН 2310086932, КПП 263501001, Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/н ст 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	1129П010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинет № 109).
Период проведения анализа:	01.04.2025-14.04.2025.
Средства измерений:	Весы лабораторные «ВК-1500» заводской № 029380, свидетельство о поверке № С-АД/12-12-2024/395058573 от 12.12.2024 до 11.12.2025.

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

195

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Микробиологические исследования				
1	Общие (обобщенные) колиформные бактерии, в т.ч. E.coli, бактерии группы кишечных палочек (БГКП), лактозоположительные кишечные палочки (колиформы) (ОКБ)	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
2	Индекс энтерококков	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком.
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СевАП".

Окончание протокола

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
(ООО «СЕВАЛ»)**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а
**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а,
каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 103Б, 109,
т/ф (8142) 33-22-05, seval.analit@yandex.ru, severlab.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц -
РОСС RU.0001.21АУ63

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Кобызская С.Ю.
(должность, ФИО, подпись,
отвердившего протокол)

17.04.2025

(дата утверждения протокола)

МП

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 1265/П/25 от 17.04.2025

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Почва (микробиологический состав). Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западнее хутора Эммануэлевский. Для ООО «Геопроект», ИНН 2634094725. Проба № 28.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК»). 355029, Ставропольский край, г. Ставрополе, ул. Ленина, дом 406, помещение 95. ИНН 2310086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/в от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	1130П010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинет № 109).
Период проведения анализа:	01.04.2025-14.04.2025
Средства измерений:	Весы лабораторные «ВК-1500» заводской № 029380, свидетельство о поверке № С-АД/12-12-2024/395058573 от 12.12.2024 до 11.12.2025.

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

197

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Микробиологические исследования				
1	Общие (обобщенные) колиформные бактерии, в т.ч. E.coli, бактерии группы кишечных палочек (БГКП), лактозоположительные кишечные палочки (колиформы) (ОКБ)	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
2	Индекс энтерококков	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), проведенным исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком.
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СевАЛ".

Окончание протокола

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
(ООО «СЕВАЛ»)**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а
**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а,
каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 103Б, 109,
т/ф (8142) 33-22-05, seval.analit@yandex.ru, severlab.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц -
РОСС RU.0001.21AU63

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Кобызская С.Ю.
(должность, ФИО, подпись,
утвердившего протокол)

17.04.2025

(дата утверждения протокола)

МП

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 1266/П/25 от 17.04.2025**

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Почва (микробиологический состав). Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западнее хутора Оммануэльевский. Для ООО «Геопроект», ИНН 2634094725. Проба № 29.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК») 355029, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, дом 406, помещение 95. ИНН 2310086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/п от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	1131П010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинет № 109).
Период проведения анализа:	01.04.2025-14.04.2025
Средства измерений:	Весы лабораторные «ВК-1500» заводской № 029380, свидетельство о поверке № С-АД/12-12-2024/395058573 от 12.12.2024 до 11.12.2025.

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Нодок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

199

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Микробиологические исследования				
1	Общие (обобщенные) колиформные бактерии, в т.ч. E.coli, бактерии группы кишечных палочек (БГКП), лактозоположительные кишечные палочки (колиформы) (ОКБ)	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
2	Индекс энтерококков	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком.
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СевАЛ".

Окончание протокола

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

Страница 2 из 2

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

200

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
(ООО «СЕВАЛ»)**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а

**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а,
каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 103Б, 109,

т/ф (8142) 33-22-05, seval.analit@yandex.ru, severlab.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц

РОСС RU.0001.21АУ63

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Кобзевская С.Ю. 
(должность, ФИО, подпись,
утвердившего протокол)

17.04.2025

(дата утверждения протокола)

МП

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 1267/П/25 от 17.04.2025**

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Почва (микробиологический состав). Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западное хутора Эммануэлевский. Для ООО «Геопроект», ИНН 2634094725. Проба № 30.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК»): 355029, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, дом 406, помещение 95. ИПН 2310086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/н от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	1132П010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинет № 109).
Период проведения анализа:	01.04.2025-14.04.2025
Средства измерений:	Весы лабораторные «ВК-1500» заводской № 029380, свидетельство о поверке № С-АД/12-12-2024/395058573 от 12.12.2024 до 11.12.2025.

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

201

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Микробиологические исследования				
1	Общие (обобщенные) колиформные бактерии, в т.ч. E.coli, бактерии группы кишечных палочек (БГКП), лактозоположительные кишечные палочки (колиформы) (ОКБ)	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
2	Индекс энтерококков	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	МУК 4.2.3695-21	Не обнаружено

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком.
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СевАЛ".

Окончание протокола

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Приложение Р (обязательное)

Протоколы исследований подземных и поверхностных вод

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ» (ООО «СЕВАЛ») 185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а, «к»б. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 103Б, 109, т/ф (8142) 33-22-05, seval.analit@yandex.ru, severlab.ru Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц - РОСС RU.0001.21AU63 Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года	УТВЕРЖДАЮ Начальник лаборатории Кобызекая С.Ю. (подпись, ФИО, печать, утвердившего протокол) 17.04.2025 (дата утверждения протокола) МП
---	---

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 1236/ВПР/25 от 17.04.2025

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Вода природная (подземный источник) (химический состав). Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западнее хутора Эммануэлевский. Для ООО «Геопроект», ИНН 2634094725. Проба № 1.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК»). 355029, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, дом 406, помещение 95. ИНН 2310086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/н от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	1101ВПР010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинеты №№ 215/5, 215/6).
Период проведения анализа:	01.04.2025-09.04.2025
Средства измерений:	Атомно-абсорбционный спектрометр «КВАНТ.З», заводской № 020, свидетельство о поверке № С-АД/04-03-2025/414246270 от 04.03.2025 до 03.03.2026. Анализатор жидкости «ФЛЮОРАТ-02-2М», заводской № 6704, свидетельство о поверке № С-АД/04-03-2025/4.4246260 от 04.03.2025 до 03.03.2026. рН – метр рН – 150 МИ, заводской № 8585, свидетельство о поверке № С-АД/16-10-2024/379056330 от 16.10.2024 до 15.10.2025. Весы лабораторные AS 220/С/2, заводской № 396227, свидетельство о поверке № С-СП/29-05-2024/343127654 от 29.05.2024 до 28.05.2025.

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

203

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	ПД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Химические исследования				
1	рН активности ионов водорода	ед. рН	ПНД Ф 14.1:2:3:4,121-97	7,03±0,05
2	Марганец	мг/дм ³	ФР.1.31.2004.01271	0,0097±0,0015
3	Мышьяк	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.1-0-98	0,00060±0,00036
4	Медь	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.1-0-98	0,0063±0,0025
5	Ртуть	мг/дм ³	ФР.1.31.2000.00.131	Менее 0,00001
6	Свинец	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.1-0-98	Менее 0,0002
7	Цинк	мг/дм ³	ФР.1.31.2004.01271	0,0156±0,0039
8	Кадмий	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.1-0-98	Менее 0,00001
9	Нефтепродукты	мг/дм ³	ФР.1.31.2012.13169	0,0075±0,0038
10	Железо	мг/дм ³	ФР.1.31.2004.01271	0,148±0,037
11	Сухой остаток	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.114	85±16

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком.
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СивАЛ".

Окончание протокола

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

Страница 2 из 2

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

Изм.	Колуч	Лист	Нодок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

204

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»
(ООО «СЕВАЛ»)**

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а,
**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка р-н), дом 28а,
каб. 214, 215/5, 215/6, 215/7, 103Б, 109,
т/ф (8142) 33-22-05, seval.analit@yandex.ru, severlab.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.21AУ63

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Кобыляк С.Ю.

(подписать, ФИО, подпись,
уникального протокол)

17.04.2025

дата утверждения протокола



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 1268/ВПР/25 от 17.04.2025

Объект контроля, цель проведения анализа, место нахождения, координаты (описание) территории, адрес производственной площадки, место отбора:	Вода природная (вода поверхностных водоемов) (химический состав). Объект: «Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2». Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западнее хутора Эммануэлевский. Для ООО «Геопроект», ИНН 2634094725. Канал Р9. Проба № 1.
Информация о заказчике:	Общество с ограниченной ответственностью "Лаборатория инструментального контроля" (ООО «ЛИК») 355029, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ленина, дом 406, помещение 95. ИНН 2310086932, КПП 263501001. Тел. +79288115337.
Дата отбора:	31.03.2025, акт отбора проб № б/н от 31.03.2025, проба отобрана заказчиком.
Дата доставки проб в лабораторию:	01.04.2025
Регистрационный номер пробы:	1133ВПР010425
Место проведения анализа:	Аналитическая лаборатория технических измерений и мониторинга окружающей среды (185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды (Голиковка район), дом 28а, кабинеты №№ 215/5, 215/6).
Период проведения анализа:	01.04.2025-11.04.2025
Средства измерений:	Атомно-абсорбционный спектрометр «КВАНТ.З», заводской № 020, свидетельство о поверке № С-АД/04-03-2025/414246270 от 04.03.2025 до 03.03.2026. Анализатор жидкости «ФЛЮОРАТ-02-2М», заводской № 6704, свидетельство о поверке № С-АД/04-03-2025/414246260 от 04.03.2025 до 03.03.2026. Весы лабораторные AS 220/C/2, заводской № 39€227, свидетельство о поверке № С-СП/29-05-2024/343127654 от 29.05.2024 до 28.05.2025. рН – метр рН – 150 МИ, заводской № 8585, свидетельство о поверке № С-АД/16-10-2024/379056330 от 16.10.2024 до 15.10.2025.

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

205

РЕЗУЛЬТАТЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД, регламентирующие методы исследований	Результаты исследований
Химические исследования				
1	рН активности ионов водорода	ед. рН	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	6,88±0,05
2	Марганец	мг/дм ³	ФР.1.31.2004.01271	0,0098±0,0015
3	Мышьяк	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2:4.140-98	0,00054±0,00032
4	Железо	мг/дм ³	ФР.1.31.2004.01271	0,138±0,035
5	Медь	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98	0,0028±0,0011
6	Ртуть	мг/дм ³	ФР.1.31.2000.00131	Менее 0,00001
7	Свинец	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98	Менее 0,0002
8	Цинк	мг/дм ³	ФР.1.31.2004.01271	0,0279±0,0070
9	Кадмий	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98	Менее 0,00001
10	Нефтепродукты	мг/дм ³	ФР.1.31.2012.13169	0,0082±0,0041
11	Сухой остаток	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.114	76=14

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к представленным объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Лаборатория не несет ответственности за информацию, представленную заказчиком.
3. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "СевАЛ".

Окончание протокола

АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

Страница 2 из 3

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

Изм.	Колуч	Лист	Нодок.	Подпись	Дата

94.24-ИЭИ

Лист

206

Приложение С (обязательное)

Протокол радиологических исследований

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЛАБОРАТОРИЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ»
(ООО «ЛИК»)

Испытательный лабораторный центр Общества с ограниченной ответственностью «Лаборатория инструментального контроля»
(ИЛЦ ООО «ЛИК»)

(наименование аккредитованного лица)

355003, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Михаила Морозова, д. 31, пом. 138

Тел.: +7-928-811-53-37 e-mail: savchuk2106@mail.ru

(адрес места осуществления деятельности, включая и электронные почты)

RA.RU.210K32. 13.08.2021

(Уникальный номер заявки об аккредитации в реестре аккредитованных лиц, даты внесения в реестр сведений об аккредитованном лице)

УТВЕРЖДАЮ
Начальник ИЛЦ
И. В. Семилетов
«04» апреля 2025 г.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ (ИЗМЕРЕНИЙ)

№ 0335ИИ2025 от 04.04.2025

Наименование образца (объекта) испытаний (измерений): Территории участков под застройку (селитебная территория)	
Информация о заказчике	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Геопроект" Юридический адрес: 355000, Ставропольский край, г. Ставрополь, пр-кт Кулакова, дом № 11, корпус А, помещение 47 Фактический адрес: 355000, Ставропольский край, г. Ставрополь, пр-кт Кулакова, дом № 11, корпус А, помещение 47
Местоположение объекта: Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, ЗАПАДНОЕ ХУТОРА ЭМАНАУЛЕВСКИЙ.	Местоположение объекта: Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, ЗАПАДНОЕ ХУТОРА ЭМАНАУЛЕВСКИЙ.
Цель проведения испытаний (измерений): Определить мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения	Цель проведения испытаний (измерений): Определить мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения
Объемные для проведения испытаний (измерений): Заявка от 24.03.2025	Объемные для проведения испытаний (измерений): Заявка от 24.03.2025
Акт проведения измерений: № 0335-ИИ от 30.03.2025	Акт проведения измерений: № 0335-ИИ от 30.03.2025
Даты осуществления лабораторной деятельности: 30.03.2025	Даты осуществления лабораторной деятельности: 30.03.2025
Условия окружающей среды при проведении измерений: соответствуют требованиям НД на методику измерений	Условия окружающей среды при проведении измерений: соответствуют требованиям НД на методику измерений
Доп. шпатель, отклонения или исключения из метода: отсутствуют	Доп. шпатель, отклонения или исключения из метода: отсутствуют
НД на метод проведения испытаний: АЖНС.412152.001РЭ. Доп. измер. - радиометр поисковый МКС/СРП-08А Руководство по эксплуатации, п.2.3.1	НД на метод проведения испытаний: АЖНС.412152.001РЭ. Доп. измер. - радиометр поисковый МКС/СРП-08А Руководство по эксплуатации, п.2.3.1
Примечание: * - заполняется при проведении повторных измерений по месту нахождения заказчика	Примечание: * - заполняется при проведении повторных измерений по месту нахождения заказчика

Наименование средств измерений и сведения о поверке:

Наименование средства измерения, тип, марка	Сведения о поверке		Потребность измерения
	№ свидетельства	Срок действия	
Рулетка измерительная металлическая РСУЗД	С-АБ/07-08-2024/360904617	06.08.2026	Класс точности третий
Дозиметр-радомер поисковый «МКС/СРП 1-08А» (Блок детектирования БЛДС-25-01А)	С-АБ/19-08-2024/363547124	18.08.2025	± 15 %



0000944

Протокол не может быть частично или полностью воспроизведен, тиражирован и опубликован без письменного разрешения владельца ИЛЦ. Протокол испытаний (измерений) составлен в двух экземплярах. В каждом экземпляре присутствует оригинал. В случае выявления несоответствия между оригиналом и копией, приоритет имеет оригинал. Другой экземпляр выдается Заказчику.

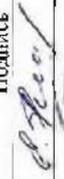
Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

Результаты испытаний (измерений)

№ п/п	Место проведения испытаний (измерений) (местоположение точки контроля)	Номер контрольной точки	Рез. номер пробы	Дата проведения испытаний (измерений)	НД, в соответствии с которым проводились испытания (измерения)	Определяемая показатель	Результаты испытаний (измерений)*	Расширенная неопределенность измерения (k=2; P=0,95)	Ед. изм.
1	«Оросительная система на землях ООО «Лука», Труновского МО, Ставропольского края, ОС-2» Местоположение объекта: Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западное хуторе Эмканулевский	Контрольная точка № 1	0001-ИИ/20-25/П	02.04.2025	Методика измерений активности радионуклидов с использованием сканиляционного гамма – спектрометра с программным обеспечением «Прогресс» (ФР.1.40.2017.25774)	Удельная активность 137Cs	5,5	2,9	Бк/кг
						Удельная активность 226Ra	25,1	5,9	Бк/кг
2		Контрольная точка № 2	0002-ИИ/20-25/П			Удельная активность 232Th	36,6	7,1	Бк/кг
						Удельная активность 40K	610	130	Бк/кг
						Удельная активность 137Cs	4,3	2,8	Бк/кг
						Удельная активность 226Ra	28,5	6,4	Бк/кг
						Удельная активность 232Th	38,2	7,4	Бк/кг
						Удельная активность 40K	600	130	Бк/кг
						Удельная активность 137Cs	3,6	2,6	Бк/кг
						Удельная активность 226Ra	24,4	5,7	Бк/кг
						Удельная активность 232Th	34,8	6,7	Бк/кг
						Удельная активность 40K	580	120	Бк/кг

Примечание: * - Результаты испытаний (измерений) распространяются только на объекты, подвергнутые испытанию в ИПЦ. Данные активности указанных радионуклидов выходящих в пределах границ доверительности измерения (P=0,95). При записывании таблицы учитывалась информация о направлении падающего излучения на пробы, а также о направлении ориентации результатов измерения. Если значение ниже граничной доверительности измерения, то указан результат в виде «менее R», где R - верхняя граница доверительного интервала, в котором с вероятностью 95% не выходящая за пределы значения измерений.

- Соответствие требованиям НД;
- Мнения и интерпретации;
- Сведения (результаты) от внешних поставщиков;
- Дополнительные информации;

Лицо, ответственное за оформление протокола	
Должность	Подпись
Инженер ИПЦ	
Ф. И. О	
Филимонова Е.В.	
Окончание протокола.	

Протокол не может быть изменен или полностью переработан без письменного разрешения владельца ИПЦ. Протокол испытаний (измерений) составлен в двух экземплярах. Все экземпляры имеют равную силу. Один экземпляр хранится в ИПЦ ООО «ЛПЗ», другой - у заказчика по адресу: Ставропольский край, Труновский район, с/пос. Эмканулевский, д. 10.

ПРОТОКОЛ № 033-ИИ/2025 от 01.04.2025 лист 2 из 2

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

Изм.	Колуч	Лист	Подок.	Подпись	Дата

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЛАБОРАТОРИЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ»**

(ООО «ЛИК»)

ИНН 2310086932 КПП 263501001

355003, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Михаила Морозова, д.
31, пом. 138

Тел.: +7-928-811-53-37 e-mail: savchuk2106@mail.ru



ЛАБОРАТОРИЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

**Расчет эффективной удельной активности природных радионуклидов
На основании данных Протокола испытаний (измерений) № 0336ИИ/2025 от 04.04.2025**

Наименование образца (объекта) испытаний (измерений): Счетный образец	
Информация о заказчике	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Теоросект" (Юридический адрес: 355000, Ставропольский край, г. Ставрополь, пр-кт Кулакова, дом № 11, корпус А, помещение 47 Фактический адрес: 355000, Ставропольский край, г. Ставрополь, пр-кт Кулакова, дом № 11, корпус А, помещение 47
Наименование и адрес объекта, где проводились испытания (измерения): «Оросительная система на землях ООО «Луца», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2»	
Местоположение объекта: Ставропольский край, Труновский муниципальный округ, западнее хутора Эммануэлевский	
Акт отбора образцов (проб): № 0336-О от 30.03.2025	
Дата осуществления лабораторной деятельности: 02.04.2025	

№ п/п	Место проведения испытаний (измерений) (местоположение точки контроля)	Номер контрольной точки	Рег. номер пробы	Удельная активность природных радионуклидов, Бк/кг	Расширенная неоднородность измерения (k=2; P=0,95)	Эффективная удельная активность природных радионуклидов (Аэфф) [*] , Бк/кг	Суммарная неоднородность измерения (Аэфф) (k=2; P=0,95)
1.	«Оросительная система на землях ООО «Луца», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2»	Контрольная точка № 1	0001-ИИ/20-25/П	226Ra 25,1 232Th 36,6 40K 610	5,9 7,1 130	127,6	16,0
2.		Контрольная точка № 2	0002-ИИ/20-25/П	226Ra 28,3 232Th 38,2 40K 600	6,4 7,4 130	132,0	16,4
3.		Контрольная точка № 3	0003-ИИ/20-25/П	226Ra 24,4 232Th 34,8 40K 580	5,7 6,7 120	121,8	15,0

Примечание: * - Расчет Аэфф произведен в соответствии с СанПиН 2.6.1.2800-10. «Радиационные требования по ограничению облучения населения за счет природных источников конвекционного излучения».

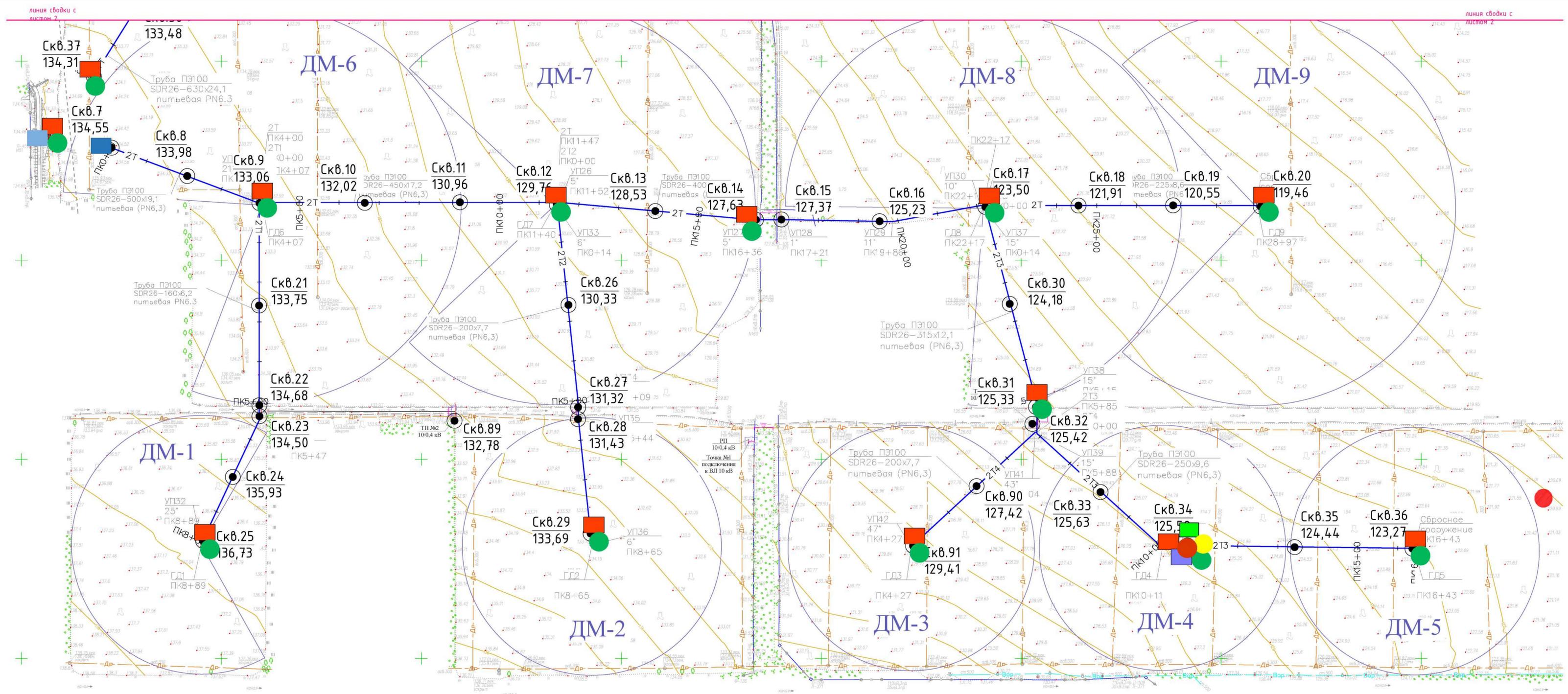
Начальник ИЛЦ
ООО «ЛИК»
Семилетов И.В.



ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

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

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата	94.24-ИЭИ	Лист
							213

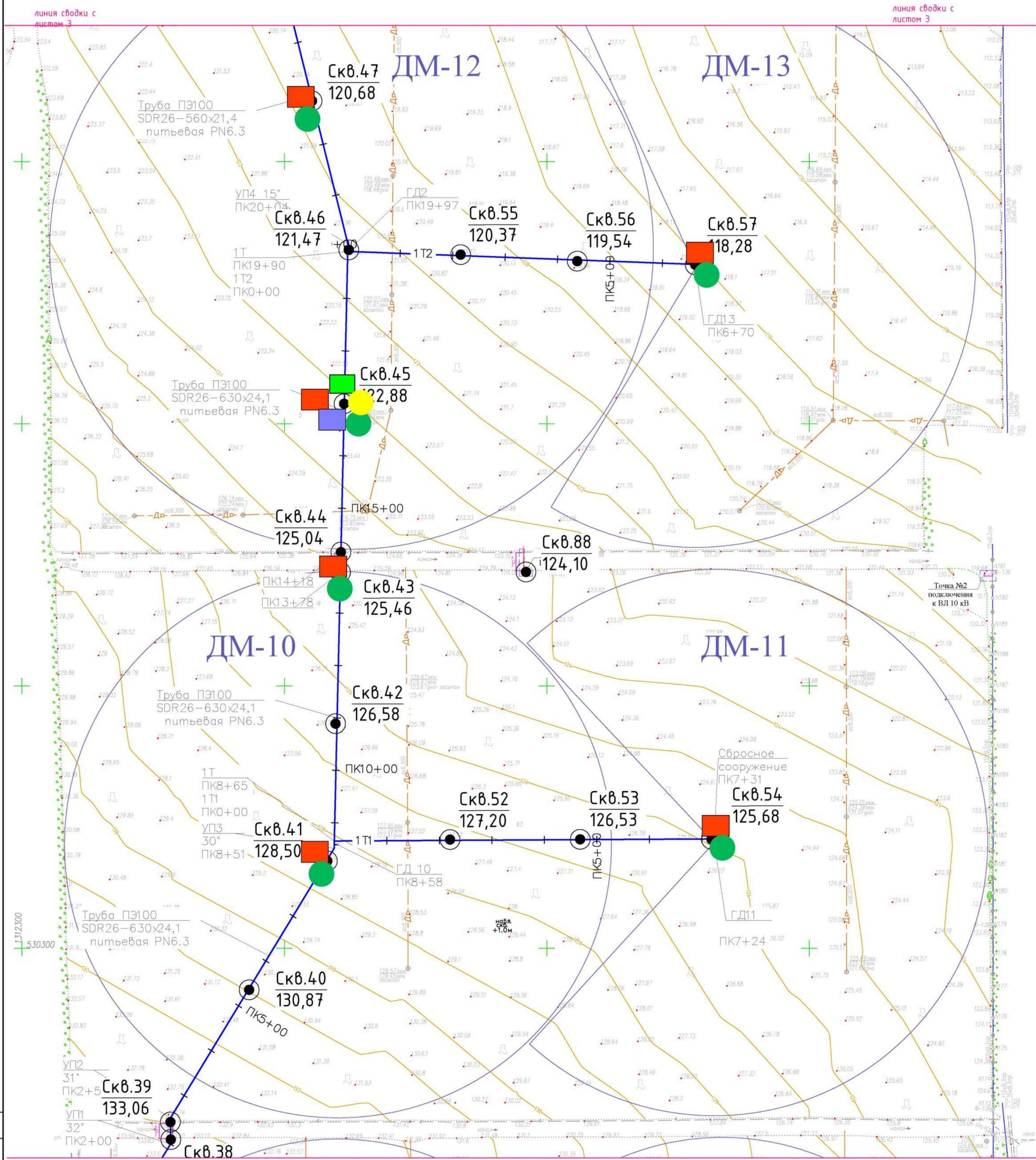


- - точка для определения агрохимических показателей
- - точка отбора проб почвы на химическое загрязнение
- - точка отбора проб почвы на бактериологическое загрязнение
- - точка отбора пробы почвы на радиоактивное загрязнение
- - точка измерения МЭД
- - точка отбора проб подземной воды
- - точка отбора проб поверхностной воды

Условные обозначения:
 ● Скв.7 134,55 - скважина и ее номер абсолютная отметка
 1 — 1 - линия инженерно-геологического разреза и его номер

				94.24-ИЭИ		
				«Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2»		
Изм.	Копч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Инженерно-экологические изыскания	Стадия
Директор	Божук			30.05.25		Лист
Исполн.	Звягинцева			30.05.25		Листов
				Карта фактического материала М 1:5000		000 "ГеоПроект"
Н.контр.	Радченко			30.05.25		

Инв. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N Согласовано



- - точка для определения агрохимических показателей
- (green) - точка отбора проб почвы на химическое загрязнение
- (red) - точка отбора проб почвы на бактериологическое загрязнение
- (blue) - точка отбора проб почвы на паразитологическое загрязнение
- (yellow) - точка отбора пробы почвы на радиоактивное загрязнение
- (green) - точка измерения МЭД
- (blue) - точка отбора проб подземной воды
- (light blue) - точка отбора проб поверхностной воды

Условные обозначения:

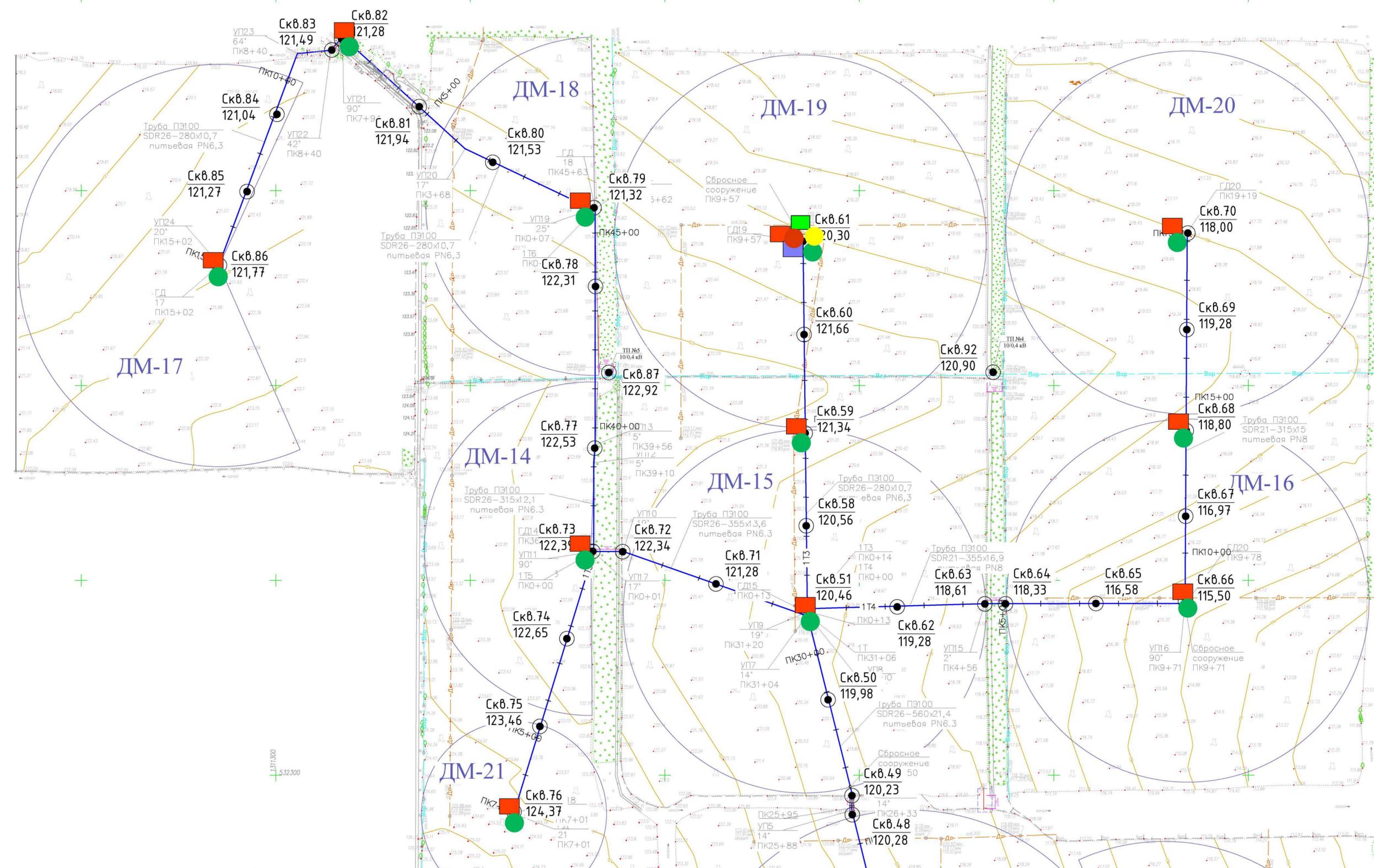
- Скв. 7 134,55 скважина и ее номер абсолютная отметка
- 1 — 1 линия инженерно-геологического разреза и его номер

Согласовано
Взам. инв. N
Подл. и дата
Инв. N подл.

					94.24-ИЗИ			
					«Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2»			
Изм.	Копуч	Лист N док.	Подп.	Дата	Инженерно-экологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Директор	Божек			30.05.25		П	2	3
Исполн.	Звягинцева			30.05.25				
					Карта фактического материала М 1:5000			
Н.контр	Радченко			30.05.25	ООО "ГеоПроект"			

534300

532800



линия съёмки с листом 1

линия съёмки с листом 1

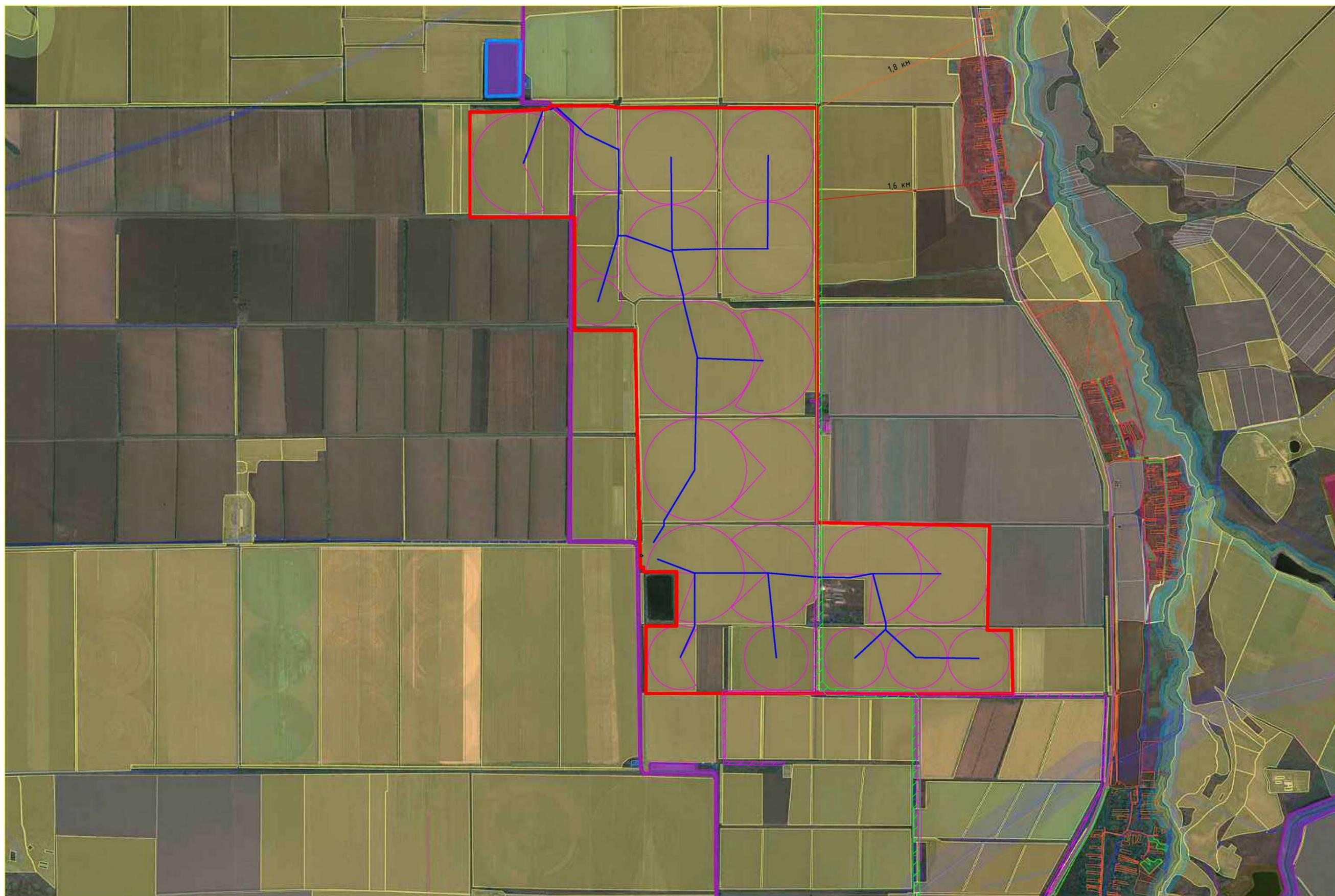
- - точка для определения агрохимических показателей
- - точка отбора проб почвы на химическое загрязнение
- - точка отбора проб почвы на бактериологическое загрязнение
- - точка отбора проб почвы на паразитологическое загрязнение
- - точка отбора пробы почвы на радиоактивное загрязнение
- - точка измерения МЭД
- - точка отбора проб подземной воды
- - точка отбора проб поверхностной воды

Условные обозначения:

- Скв. 7 134,55 скважина и ее номер абсолютная отметка
- 1 линия инженерно-геологического разреза и его номер

94.24-ИЗИ			
«Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2»			
Изм.	Кач.	Лист	Док.
Директор	Божук		30.05.25
Исполн.	Звягинцева		30.05.25
Инженерно-экологические изыскания		Стадия	Лист
		П	3
Карта фактического материала М 15000		ООО «ГеоПроект»	
Н.контр	Радченко		30.05.25

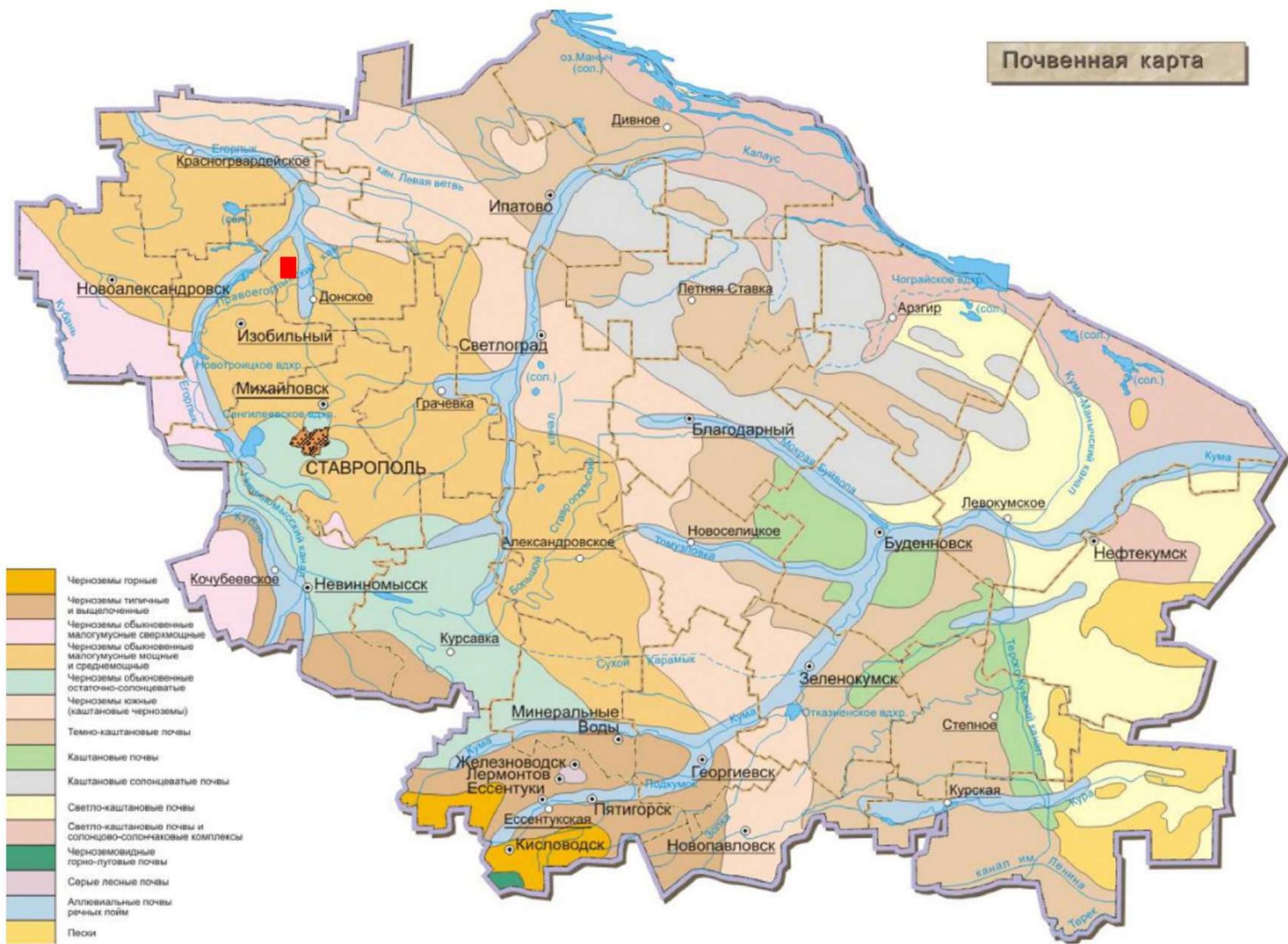
Согласовано
 Подп. инв. N
 Подп. и дата
 Инв. N подл.



- ⊗ - участок изысканий
- ⊗ - Санитарно-защитная зона кладбища и расстояние до неё
- ЗОУИТ Охранная зона воздушной линии ВЛ 110 кВ, Л109 ПС "Донская"-ПС "Безопасная"
- ЗОУИТ Охранная зона воздушной линии ВЛ 10 кВ, Ф-136
- Межхозяйственный канал Р-9а, водоем при насосной станции № 2, сооружение гидротехническое
- Полоса отвода (водоохранная зона) межхозяйственного распределителя Р-9а (кад. ном. 26:05:000000:3420)
- Расстояние до жилой застройки

94.24-ИЗИ											
«Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2»											
Изм.	Копуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
Директор	Божук				30.05.25						
Исполн.	Звягинцева				30.05.25						
Н.контр	Радченко				30.05.25						
Инженерно-экологические изыскания					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	П	1	1
Стадия	Лист	Листов									
П	1	1									
Карта современного экологического состояния М 1:25000					000 "ГеоПроект"						

Почвенная карта



- Черноземы горные
- Черноземы типичные и выделенные
- Черноземы обыкновенные малогумусные сверхмощные
- Черноземы обыкновенные малогумусные мощные и среднемощные
- Черноземы обыкновенные остаточно-солонцеватые
- Черноземы южные (каштановые черноземы)
- Темно-каштановые почвы
- Каштановые почвы
- Каштановые солонцеватые почвы
- Светло-каштановые почвы
- Светло-каштановые почвы и солонцово-солончаковые комплексы
- Черноземовидные горно-луговые почвы
- Серые лесные почвы
- Аллювиальные почвы речных пойм
- Пески

Исследуемый район края:
 Черноземы обыкновенные малогумусные мощные и среднемощные

						94.24-ИЗИ			
						«Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2»			
Изм.	Копуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инженерно-экологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Директор	Божук				30.05.25		П	1	1
Исполн.	Звягинцева				30.05.25				
						Почвенная карта	ООО «ГеоПроект»		
Н.контр	Радченко				30.05.25				

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Ландшафты равнин Предкавказья

- Провинция лесостепных ландшафтов
- Ландшафты тилчных лесостепей
 - 1 - Верхнегорлыкский
 - 2 - Прикалауско-Савлинский
 - Ландшафты байрачных лесостепей
 - 3 - Ташлянский
 - 4 - Грачевско-Калауский
 - 5 - Прикалауско-Буйволинский
- Провинция степных ландшафтов
- 6 - Егорлыкско-Сенгилеевский*
 - 7 - Расшеватого-Егорлыкский*
 - 8 - Среднегорлыкский*
 - 9 - Буржунский*
 - 10 - Нижнекалаусский
 - 11 - Айгурский
 - 12 - Карамык-Томузловский
 - 13 - Кубано-Якульско-Суржумский
- Провинция полупустынных ландшафтов
- Ландшафты Терско-Кумской низменности
 - 14 - Левокумский
 - 15 - Превокумско-Терский*
 - 16 - Курско-Прикаспийский*
 - 17 - Нижнекумско-Прикаспийский*
 - Ландшафты Кумо-Манычской впадины
 - 18 - Чограйско-Прикаспийский*
 - 19 - Западно-Манычский*

Ландшафты Большого Кавказа

- Провинция предгорных степных и лесостепных ландшафтов
- 20 - Прикубанский*
 - 21 - Воронколесско-Кубанский*
 - 22 - Подкумско-Золтинский*
 - 23 - Малинско-Терский*
- Провинция среднегорных ландшафтов лесостепей и остепненных лугов
- 24 - Кубано-Малинский*
- Границы ландшафтов



Условные обозначения:

Среднегорлыкский, Ташлянский ландшафт провинции степных ландшафтов равнин Предкавказья

						94.24-ИЗИ			
						«Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2»			
Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инженерно-экологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
							П	1	1
						Ландшафтная карта		ООО «ГеоПроект»	
Н.контр					30.05.25				

Карта растительности и животного мира

Условные обозначения

ПОЛУПУСТЫНИ И СУХИЕ СТЕПИ

-  Мозаичная полынно-ковыльно-типчаковая степь на солонцовых комплексах
-  Ковыльно-типчаковая

СТЕПИ

-  Полынно-дерновинно-злаковая на засоленных почвах с участками разнотравно-ковыльно-типчаковой растительности
-  Бедноразнотравно-ковыльно-типчаковая
-  Богаторазнотравная-ковыльно-типчаковая

ЛЕСОСТЕПЬ

-  Лесостепь Ставропольской возвышенности (грабовые, ясеневые, дубовые и буковые леса с луговыми и богато-разнотравно-злаковыми степями)
-  Лесостепь предгорий (буковые, грабовые, ясеневые и дубовые леса с луговыми степями)

ЛЕСА

-  Предгорные субальпийские леса

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ПОЙМ

-  Лугово-болотная и солончаковая растительность низовой Кумы
-  Пойменные леса Кубани, Кумы, Куры, Терека
-  Заросшие (песколоубами и ковылями) и подвижные пески (буруны)

-  Государственная лесная полоса "Черкесск-Элиста"



Условные обозначения:



исследуемый район края
(Бедноразнотравно-ковыльно-типчаковая степь)

						94.24-ИЗИ			
						«Оросительная система на землях ООО «Луч», Труновского МО, Ставропольского края. ОС-2»			
Изм.	Копч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инженерно-экологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Директор	Божук				30.05.25		П	1	1
Исполн.	Звягинцева				30.05.25				
						Геоботаническая карта		ООО "ГеоПроект"	
Н.контр	Радченко				30.05.25				