

**Общество с ограниченной ответственностью  
«Инженерно-диагностический центр»**

Выписка из реестра членов СРО-И-038-005611027510-0708  
Ассоциации СРО Некоммерческое партнерство инженеров-  
изыскателей "ГЕОБАЛТ"

**Заказчик – АО «ВНИИГ им. Б.Е.Веденеева**

**Рекультивация ГТС золошлакоотвала Майской ГРЭС**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ  
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ**

**35.01.25-ИЭИ**

**Том 4**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

**Оренбург 2025**

**Общество с ограниченной ответственностью  
«Инженерно-диагностический центр»**

Выписка из реестра членов СРО-И-038-005611027510-0708  
Ассоциации СРО Некоммерческое партнерство инженеров-  
изыскателей "ГЕОБАЛТ"

**Заказчик – АО «ВНИИГ им. Б.Е.Веденеева**

**Рекультивация ГТС золошлакоотвала Майской ГРЭС**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ  
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ**

**35.01.25-ИЭИ**

**Том 4**



Генеральный директор

А.М. Вещиков

ГИП

А.В. Данковцев

**Оренбург 2025**

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№


Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	35.01.25-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	
2	35.01.25-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	
3	35.01.25-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	
4	35.01.25-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						35.01.25-ИГИ-СД		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Состав отчетной технической документации		
ГИП		Данковцев			02.2025			
						Стадия	Лист	Листов
						П		1
						ООО «Энергодиагностика» г. Оренбург		



# Содержание

1 Введение	4
2 Физико-географические условия района работ	7
3 Методика и технология выполнения работ	8
3.1 Виды и объемы выполненных работ	10
3.2. Камеральная обработка результатов и составление отчета	11
3.3. Сведения по контролю качества и приемке работ	11
3.4. Целевое назначение изысканий и методика работ	12
4 Изученность экологических условий участка работ	14
5 Краткая характеристика природных и антропогенных условий	15
5.1 Климатические условия	15
5.2 Геоморфология, рельеф	23
5.3 Гидрография	24
5.4 Геологическая строение	24
5.5 Гидрогеологическая характеристика	26
5.6 Геологические процессы	26
5.7 Специфические грунты	27
6 Почвенные условия территории	28
7 Характеристика существующего состояния растительного и животного мира	30
8 Социально экономические условия и хозяйственное использование территории	34
9 Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)	40
9.1 Сведения об особо охраняемых природных территориях федерального, регионального и местного значения	40
9.2 Сведения о лесах (данные о наличии или отсутствии в границах участков проведения работ защитных лесов и особо защитных участков лесов) и о лесопарковых зеленых поясах	42
9.3 Полигоны ТКО и свалки .	43
9.4 Сведения о скотомогильниках, биотермических ямах и других местах захоронения трупов животных	43
9.5 Объекты культурного наследия	43
9.6 Приаэродромные территории .	44
9.7 Сведения о мелиорированных землях, мелиоративных системах и видах мелиорации на участках проведения работ	44
9.8 Сведения о санитарно-защитных зонах (в том числе санитарно-защитных зонах кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения) и санитарных разрывах	44
9.9 Сведения о территориях лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального, регионального и местного значения (в том числе сведения о наличии или отсутствии в границах участков проведения работ округов санитарной (горно-санитарной) охраны территорий лечебно-оздоровительных местностей и курортов)	44
9.10 Сведения о водоохранных зонах и прибрежных защитных полос	45
9.11 Сведения о водно-болотных угодьях и ключевых орнитологических территориях	46

Взам. инв. №	9.6 Приаэродромные территории . 44					
	9.7 Сведения о мелиорированных землях, мелиоративных системах и видах мелиорации на участках проведения работ 44					
Подп. и дата	9.8 Сведения о санитарно-защитных зонах (в том числе санитарно-защитных зонах кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения) и санитарных разрывах 44					
	9.9 Сведения о территориях лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального, регионального и местного значения (в том числе сведения о наличии или отсутствии в границах участков проведения работ округов санитарной (горно-санитарной) охраны территорий лечебно-оздоровительных местностей и курортов) 44					
Инв. № подл.	9.10 Сведения о водоохранных зонах и прибрежных защитных полос 45					
	9.11 Сведения о водно-болотных угодьях и ключевых орнитологических территориях 46					
35.01.25-ИЭИ						Лист
						2
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	



9.12 Сведения об иных территориях (зонах) с особыми режимами природопользования (условиями использования территории)	47
10 Современное геоэкологическое состояние территории проектируемого объекта	48
10.1. Радиационное обследование территории	48
10.2 Оценка современного состояния атмосферного воздуха	49
10.3 Оценка современного геоэкологического состояния почв	49
10.4 Оценка современного состояния подземных вод	59
10.5 Характеристика состояния поверхностных вод	65
10.6 Оценка современного геоэкологического состояния донных отложений	66
11 Предварительный прогноз возможных неблагоприятных последствий	71
12 Рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных антропогенных последствий, восстановлению и оздоровлению природной среды	72
Заключение	82
Приложение А (обязательное) Выписка из реестра членов саморегулируемой организации	84
Приложение Б (обязательное) Техническое задание. Программа на проведение инженерно - экологических изысканий	86
Приложение В (обязательное) Градостроительный план земельного участка	113
Приложение Г (обязательное) Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе	133
Приложение Д (обязательное) Письма государственных органов власти, уполномоченных в области охраны окружающей среды и иных организаций	135
Приложение Е (обязательное) Протоколы измерений радиационных измерений	165
Приложение Ж (обязательное) Протоколы исследования почвы	174
Приложение И (обязательное) Протоколы исследования подземных вод	184
Приложение К (обязательное) Протоколы исследования поверхностных вод	190
Приложение Л (обязательное) Протоколы исследования донных отложений	193
Приложение М (обязательное) Аттестат и область аккредитации	196
Приложение Н (обязательное) Протокол описания площадки комплексного обследования ландшафтов	198
Графические приложения	202
Лист регистрации изменений	210

Взам. инв. №		Лист регистрации изменений										210			
Подп. и дата															
Инв. № подл.															
								35.01.25-ИЭИ.С							
		Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Состав отчетной технической документации					Стадия	Лист	Листов
		Разработал	Мухамедзянова			02.25									
		Проверил	Данковцев			02.25									
		Н. контр				02.25									
												ООО «Инженерно - диагностический центр»			

## 1 Введение

Краткая техническая характеристика: Майская ГРЭС ПАО «ДГК» предназначена для выработки электрической и тепловой энергии. Золошлакоотвал с золошлакопроводами относится к системе внешнего гидрозолоудаления Майской ГРЭС.

Взам.инв.№		<p>«ИДЦ»). Юридический и почтовый адрес: 460026, Оренбургская область, г. Оренбург, ул. Расковой, д.69</p> <p>Основание для выполнения работ</p> <p>Договор от 14.01.2025 г, между АО «ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева и ООО «ИДЦ».</p> <p>Вид строительства: Рекультивация.</p> <p>Стадия проектирования: проектная документация.</p> <p>Уровень ответственности: II (нормальный).</p> <p>Краткая техническая характеристика: Майская ГРЭС ПАО «ДГК» предназначена для выработки электрической и тепловой энергии. Золошлакоотвал с золошлакопроводами относится к системе внешнего гидрозолоудаления Майской ГРЭС.</p>						Лист
Подп. и дата								4
Инв.№ подл.								35.01.25-ИЭИ
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Взам. инв. №	осуществляется сброс ливневых вод с территории ГРЭС и очищенных сточных вод со станции биологической очистки.							
	Целью работ является получения материалов и данных о состоянии компонентов окружающей среды и возможных источниках ее загрязнения необходимых для подготовки документов территориального планирования, документации по планировке территории, архитектурно-строительного проектирования, строительства и реконструкции зданий и сооружений..							
Подп. и дата	Задачами инженерно-экологических изысканий для разработки настоящей проектной документации является обеспечение получения необходимых и достаточных данных для:							
	<div>- оценки экологического состояния территории;</div> <div>- оценки воздействия на окружающую среду планируемой деятельности в целях устойчивого развития территорий;</div>							
Инв. № подл.							35.01.25-ИЭИ	Лист
								5
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- обоснования в проектной документации мероприятий по охране окружающей среды, предотвращения, снижения или ликвидации неблагоприятных воздействий, а также сохранения, восстановления и улучшения экологической обстановки для создания благоприятных условий жизнедеятельности человека, среды обитания растений и животных;
- принятия решений по сохранению социально-экономических, исторических, культурных, этнических и других интересов местного населения;
- принятия решений по организации и проведению экологического мониторинга.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35.01.25-ИЭИ			6

## 2 Физико-географические условия района работ

Территориальное расположение: Российская Федерация, Хабаровский край, 682843 рабочий посёлок Майский, Майская ГРЭС. Кадастровый номер участка 27:13:0301003:3 и 27:13:0301003:13.

Санитарно-гигиеническая рекультивация (консервация) является основным видом рекультивации отработанных золошлакоотвалов и проводится в один (технический) или в два (технический и биологический) этапа.

Майская ГРЭС ПАО «ДГК» предназначена для выработки электрической и тепловой энергии.

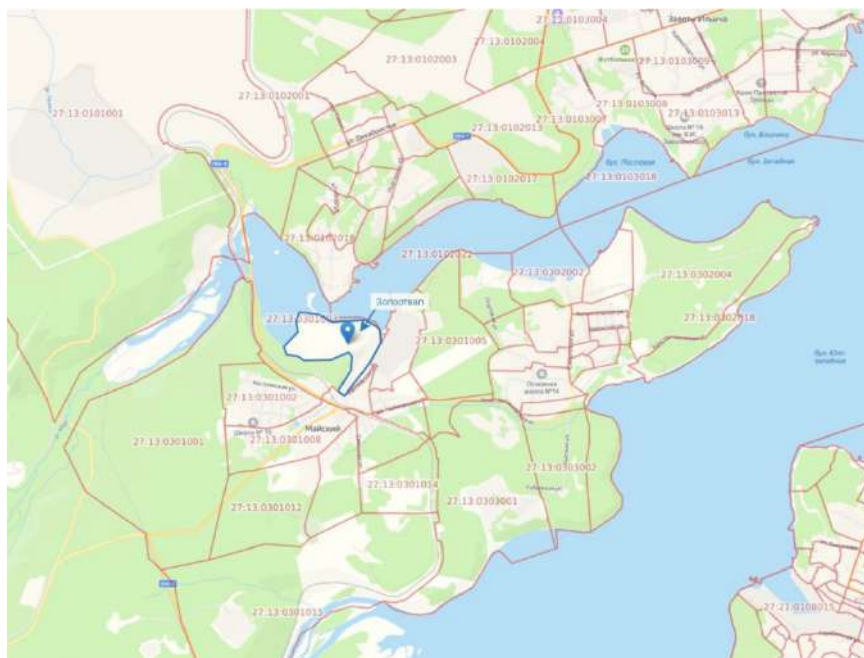


Рисунок 1 – Обзорная карта района работ

Ближайшая жилая застройка находится на расстоянии 195 м (ул. Каспийская 2б) от участка изысканий.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35.01.25-ИЭИ	Лист
							7
Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№					

### 3 Методика и технология выполнения работ

В программу инженерно-экологических исследований на участке включены следующие виды работ, которые представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 - Сводная таблица видов и объемов работ

1. Полевые работы		
1.1	Рекогносцировка	0,7 км
1.2	Наблюдения при передвижении по маршруту	0,7 км
1.3	Описание точек наблюдений	2
Лабораторные работы		
2	Радиационное обследование	
2.1	Пешеходная гамма-съемка в поисковом режиме и измерение амбиентного эквивалента мощности дозы (МАД) на земельном участке*	39,4 га 390 измерений равномерно по территории участка. (в соответствии с пп.5.2, 5.3 МУ 2.6.1.2398-08)
	Радиационный фактор	
2.2	Перечень показателей	эффективная удельная активность ЕРН (радий-26, торий-232, калий-40); удельная активность цезия-137
2.3	Количество проб	2 объединенные пробы на глубине отбора 0,0-2,0 м (до глубины ведения работ)
*пп. 4.45,4.50 СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства		
3	Исследование почвогрунтов	
Химические показатели		
3.1	Перечень показателей	стандартный перечень: Pb, Cd, Zn, Cu, Ni, As, Hg, бенз(а)пирен, нефтепродукты, рН солевой вытяжки (п.120 СанПиН 2.1.3684-21)
3.2	Количество проб	Всего 9 проб (объединенная) почвы: - 8 объединенных проб ( глубиной отбора0,0-0,2м, 0,2-до глубины ведения работ ) (п.117 СанПиН 2.1.3684-21) - 1 проба (фоновая) ( глубиной отбора0,0-0,2м, 0,2-до глубины ведения работ
Микробиологические показатели		
3.3	Перечень показателей	Индекс ЛКП (БГКП), индекс энтерококков, патогенные микроорганизмы.
3.4	Количество проб	- 4 пробы из 1 скважины глубиной отбора до 1,0 м (0,0-0,2 м, 0,2-1,0 м)
Паразитологические показатели		
3.5	Перечень показателей	Санитарно-паразитологические: яйца и личинки геогельминтов, цисты кишечных патогенных простейших
3.6	Количество проб	4 пробы на глубине отбора 0,0-0,2 м
Агрохимический анализ почв		

[illegible]





	Обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов
	Обработка полевых наблюдений и лабораторных исследований
<b>Составление Технического отчета по ИЭИ</b>	

Объемы вычислены исходя из площади застройки в 15 га и являются неокончательными, могут быть изменены в процессе проведения работ.

### 3.1 Виды и объемы выполненных работ

Сроки проведения инженерно-экологических изысканий: август – сентябрь 2024 года.

На момент проведения инженерно-экологических изысканий ООО«Инженерно - диагностический центр» одновременно выполнялись:

- инженерно-геодезические изыскания;
- инженерно-геологические изыскания;
- инженерно-гидрометеорологические изыскания.

В составе работ по инженерно-экологическим изысканиям были проведены:

- визуальный метод наблюдения за состоянием почв, поверхностных водотоков, осмотр территории и определение источников воздействия на компоненты окружающей среды, оценка состояния растительного и животного мира;

- лабораторные исследования в рамках данных изысканий (работы проводились в 2025 году по договору подряда с испытательной лабораторией ООО «Лаборатории ЦСТ»;

- определение концентраций загрязняющих веществ в почвенном покрове территории;

- радиационное обследование – маршрутное радиационное обследование территории предполагаемого строительства;

- изучение растительности и животного мира на основании опубликованных материалов и данных Минэкологии РФ;

- социально-экономические исследования на основании опубликованных материалов;

- санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования на основании опубликованных материалов;

- камеральная обработка материалов;

- составление технического отчета.

В процессе формирования отчета планируется обработать и систематизировать фондовые материалы специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды:

- Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации

- Министерства энергетики Хабаровского края

- Администрации Советско-Гаванского муниципального района Хабаровского края

- Министерства сельского хозяйства и продовольствия

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	<p>- санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования на основании опубликованных материалов;</p> <p>- камеральная обработка материалов;</p> <p>- составление технического отчета.</p> <p>В процессе формирования отчета планируется обработать и систематизировать фондовые материалы специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды:</p> <p>- Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации</p> <p>- Министерства энергетики Хабаровского края</p> <p>- Администрации Советско-Гаванского муниципального района Хабаровского края</p> <p>- Министерства сельского хозяйства и продовольствия</p>					
			35.01.25-ИЭИ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Лист
								10

- Управления государственной охраны объектов культурного наследия.

На территории изысканий выполнено радиационное обследование с целью оценки гамма-фона. Гамма-съемка территории проведена в соответствии с ОСПОРБ-99/2010, НРБ-99/2009, МУ 2.6.1.2398-08. Поисковая гамма-съемка проведена по прямолинейным маршрутным профилям (с шагом сети 10 м). Методы проведения работ по оценке радиационного контроля участка изысканий, критерии оценки определены в соответствии с СП 2.6.1.2612-10(ОСПОРБ-99/2010), СанПиН 2.6.1.2523-09(НРБ-99/2009).

Лабораторные работы выполнялись в соответствии с действующими нормативными документами.

При проведении радиационных исследований использовались следующие средства измерений:

- Дозиметр - радиометр ДКС-АТ1123 (поверка №С-СП/03-12-2024/392216437, срок действия о поверке до 02.12.2025г.).

Все данные и необходимые документы по поверкам представлены на сайте ФГИС Аршин - госреестр ( <https://reestr.ru/fgis-arshin-gosreestr/>).

Таким образом, в настоящем отчёте представлены все необходимые виды инженерно-экологических работ и исследований, обеспечивающих изучение природных условий и факторов техногенного воздействия на окружающую среду в целях рационального и безопасного использования территорий и земельных участков в их пределах, где предусматривается реализация намечаемой деятельности.

### 3.2. Камеральная обработка результатов и составление отчета

По результатам инженерно-экологических изысканий составлен настоящий отчет с текстовыми и графическими приложениями. Проведен анализ результатов полученных в ходе полевых и лабораторных исследований. Дана оценка загрязненности компонентов природной среды и составлен прогноз возможных изменений природной среды в зоне влияния проектируемых работ. Представлены рекомендации по организации природоохранных мероприятий.

### 3.3. Сведения по контролю качества и приемке работ

Технический контроль и приемку работ производил начальник отдела изысканий (Данковцев Алексей Владимирович).

Проверялись: методика работ, качество полевых и камеральных работ, соответствие выполненных работ требованиям действующих нормативных документов, техническому заданию на производство инженерных изысканий и программе на производство работ.

Взам. инв. №	<h3>3.3. Сведения по контролю качества и приемке работ</h3> <p>Технический контроль и приемку работ производил начальник отдела изысканий (Данковцев Алексей Владимирович).</p> <p>Проверялись: методика работ, качество полевых и камеральных работ, соответствие выполненных работ требованиям действующих нормативных документов, техническому заданию на производство инженерных изысканий и программе на производство работ.</p>						Лист
Подп. и дата	Инв. № подл.						35.01.25-ИЭИ
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	

### 3.4. Целевое назначение изысканий и методика работ

Целью работ является получения материалов и данных о состоянии компонентов окружающей среды и возможных источниках ее загрязнения необходимых для подготовки документов территориального планирования, документации по планировке территории, архитектурно-строительного проектирования, строительства и реконструкции зданий и сооружений..

Задачами инженерно-экологических изысканий для разработки настоящей проектной документации является обеспечение получения необходимых и достаточных данных для:

- оценки экологического состояния территории;
- оценки воздействия на окружающую среду планируемой деятельности в целях устойчивого развития территорий;
- обоснования в проектной документации мероприятий по охране окружающей среды, предотвращения, снижения или ликвидации неблагоприятных воздействий, а также сохранения, восстановления и улучшения экологической обстановки для создания благоприятных условий жизнедеятельности человека, среды обитания растений и животных;
- принятия решений по сохранению социально-экономических, исторических, культурных, этнических и других интересов местного населения;
- принятия решений по организации и проведению экологического мониторинга.

Для решения поставленных задач в соответствии с программой проведения инженерных изысканий были выполнены следующие виды и объемы работ:

- собраны, обработаны и проанализированы фондовые материалы о состоянии атмосферного воздуха в районе размещения проектируемых объектов;
- проведено рекогносцировочное обследование территории планируемого строительства;
- проведена камеральная обработка материалов полевых и лабораторных исследований;
- составлен технический отчет с рекомендациями по организации экологического мониторинга.

Опробование проб почво грунтов, являющееся неотъемлемой частью инженерно-экологических изысканий, проводилось «методом конверта» объединенной пробы для оценки уровня химического загрязнения, как индикатора неблагоприятного воздействия на здоровье населения путем определения и оценки содержания в них тяжелых металлов.

Химические анализы проб почвы, а также исследование радиационной обстановки, исследования по электромагнитному излучению и шумовому воздействию участка изысканий были выполнены испытательной лабораторией ООО «Лаборатории ЦСТ» в 2025 году. Для оценки состояния загрязнения атмосферного воздуха на участке изысканий использованы данные ФГБУ «Дальневосточное УГМС».

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35.01.25-ИЭИ	Лист	
								12
Опробование проб почво грунтов, являющееся неотъемлемой частью инженерно-экологических изысканий, проводилось «методом конверта» объединенной пробы для оценки уровня химического загрязнения, как индикатора неблагоприятного воздействия на здоровье населения путем определения и оценки содержания в них тяжелых металлов.								
Химические анализы проб почвы, а также исследование радиационной обстановки, исследования по электромагнитному излучению и шумовому воздействию участка изысканий были выполнены испытательной лабораторией ООО «Лаборатории ЦСТ» в 2025 году. Для оценки состояния загрязнения атмосферного воздуха на участке изысканий использованы данные ФГБУ «Дальневосточное УГМС».								
Инв.№ подл.								
Подп. и дата								
Взам.инв.№								

Камеральные работы заключались в обработке, анализе, интерпретации полученных данных и составлении текстовой и графической части настоящего отчета.

Таким образом, в настоящем отчёте представлены все необходимые виды инженерно-экологических работ и исследований, обеспечивающих изучение природных условий и факторов техногенного воздействия на окружающую среду в целях рационального и безопасного использования территорий и земельных участков в их пределах, где предусматривается реализация намечаемой деятельности.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35.01.25-ИЭИ				13

#### 4 Изученность экологических условий участка работ

Под изученностью экологических условий следует понимать наличие материалов и сведений специально уполномоченных госорганов в сфере охраны окружающей среды и их территориальных отделов.

Ранее на исследуемой территории инженерно-экологические изыскания ООО «Инженерно - диагностический центр» не выполнялись.

При подготовке отчетной технической документации использовались фондовые материалы, материалы монографий и научных статей, справки и отчеты государственных органов власти, результаты маршрутного обследования территории, химико-аналитического опробования компонентов окружающей среды.

Материалы федеральных и региональных специально уполномоченных государственных органов в сфере изучения, использования, воспроизводства, охраны природных ресурсов и охраны окружающей среды в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения представлены в виде справок от:

- Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации
- Министерства энергетики Хабаровского края
- Администрации Советско-Гаванского муниципального района Хабаровского края
- Министерства сельского хозяйства и продовольствия
- Управления государственной охраны объектов культурного наследия

Материалы государственных уполномоченных организаций в области мониторинга окружающей среды представлены в виде справок о климатических характеристиках и фоновых концентрациях загрязняющих веществ. Фондовые и научно-исследовательские материалы отсутствуют. Материалы инженерно-экологических изысканий прошлых лет отсутствуют.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							35.01.25-ИЭИ	Лист
										14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

## 5 Краткая характеристика природных и антропогенных условий

### 5.1 Климатические условия

Основным фактором, определяющим климат района, является: географическое положение. Климат рассматриваемой территории можно охарактеризовать как умеренно-морской. Он характеризуется достаточно мягкой зимой и прохладным летом.

Особенностью климата города является значительное количество осадков, особенно в летне-осенний период. Здесь часто наблюдаются туманы, которые обусловлены взаимодействием воздушных масс с охлаждённой поверхностью моря.

Строительно-климатический подрайон для изыскиваемого района – II Г (СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» (Актуализированная версия СНиП 23-01-99)).

Вблизи участка изысканий расположена репрезентативная метеостанция Советская Гавань, по данным которой составлена климатическая характеристика с использованием Научно-прикладного справочника «Климат России» ФГБУ «ВНИИГМИ МЦД». Дополнительно использовались нормативные документы СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» (Актуализированная версия СНиП 23-01-99); СП 20.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\* («Нагрузки и воздействия», приложение 5); СП 22.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83\* («Основания зданий и сооружений»).

Более подробно климатические характеристики приведены далее в таблицах. Схема гидрометеорологической изученности приведена на рисунке 2.1.

Климатические параметры холодного и теплого периодов года из СП 131.13330.2020 также приведены по МС Советская Гавань

Согласно СП 47.13330.2016, МС Советская Гавань является репрезентативной метеостанцией, находясь в 6 км юго-восточнее участка изысканий, и имея достаточную продолжительность периода наблюдений.

#### 5.1.1 Температура воздуха

Среднегодовая температура воздуха на территории района изысканий, за многолетний период наблюдений составляет 0,8 °С. Средняя температура самого холодного месяца, января, - минус 16,9 °С, самого теплого месяца, августа, - 16,7 °С. Абсолютный минимум достигает минус 40,6 °С, абсолютный максимум 35,8 °С. Амплитуда колебаний абсолютных температур воздуха составляет 76,4 °С.

Первые заморозки отмечаются в первой декаде октября, последние – в третьей декаде мая. Средняя продолжительность безморозного периода составляет 138 дней.

Средняя месячная за период с 1913 по 2021 гг., абсолютная минимальная, максимальная, среднее из абсолютных максимумов и минимумов температуры воздуха за период с 1913 по 2022 гг. приведены в таблице 5.1.1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							35.01.25-ИЭИ		Лист
											15
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Таблица 5.1.1 – Средняя месячная, абсолютная минимальная, максимальная температура воздуха, °С

Температура	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Средняя	-16.9	-14.4	-7.4	0.6	5.6	10.5	14.7	16.7	12.7	5.3	-5	-13.7	0.8
Абсолютный максимум	2.6	12.2	18.9	25.1	31.8	35.1	35.1	35.8	30.2	26.8	16.5	9.4	35.8
Абсолютный минимум	-40.0	-40.6	-33.1	-26.4	-9.5	-3.0	-0.2	1.9	-2.8	-14.7	-34.8	-38.4	-40.6
Средний из абс. максимумов	-3.9	-0.4	7.1	16.3	24.6	27.5	29.8	30.2	26	20.1	9.6	-0.3	31.7
Средний из абс. минимумов	-31.7	-29.4	-23.7	-12.2	-2.9	1.5	6	7.5	1.6	-6.7	-19.9	-28.4	-32.3

Абсолютный максимум отмечался в 1950 гг. Абсолютный минимум отмечался в 1924 гг.

Дата первого и последнего заморозка в воздухе и продолжительность безморозного периода приведена в таблице 5.1.2 за период с 1913 по 2021 гг.

Таблица 5.1.2 – Дата первого и последнего заморозка в воздухе и продолжительность безморозного периода

Метеостанция	Дата первого заморозка осенью			Дата последнего заморозка весной			Продолжительность безморозного периода, дни		
	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	наименьшая	наибольшая
Советская Гавань	06.10	14.09	20.10	21.05	29.04	14.07	138	80	168

### 5.1.2 Температура почвы

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

Годовой ход температуры почвы соответствует годовому ходу температуры воздуха. Средняя многолетняя температура почвы составляет 1,4 °С. Самая низкая средняя температура наблюдается в январе минус 20,4 °С. Среднемесячные и годовая температура поверхности почвы за период с 1966 по 2021 гг., абсолютный максимум и минимум, средний из абсолютных максимумов и минимумов температуры поверхности почвы за период с 1977 по 2022 гг. приведены в таблице 5.1.3.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							35.01.25-ИЭИ		Лист
											16
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



Таблица 5.1.3 – Среднемесячные и годовая температура поверхности почвы, °С

Показатель	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средне- месячная	-20.4	-17	-8.5	0.7	9.4	16.6	20.5	20.2	14.4	4.9	-6.6	-17	1.4
Абсолютн- ый максимум	6.1	15.4	17.7	32	49.2	56.8	59.7	54.5	50	38	20.3	6.8	59.7
Абсолютн- ый минимум	-44.5	-47.7	-36.6	-25	-13.5	-3.1	2	1	-4	-14	-31	-40.7	-47.7
Средний из абс. максимум- ов	-2.3	2.2	6.6	23	40.5	49.3	50.9	49.2	41.1	29.2	12.4	-1	52.2
Средний из абс. минимумо- в	-37.4	-35.8	-29.7	-15.1	-4.9	0.2	5.6	6	-0.5	-8.4	-23.3	-32.4	-38.5

Абсолютный максимум отмечался в 2021 г. Абсолютный минимум отмечался 1986 г.

Нормативная глубина сезонного промерзания различных категорий грунтов, определенная согласно СП 22.13330.2016 приведена в таблице 5.1.4 за период с 1913 по 2021 гг.

Таблица 5.1.4 – Нормативная глубина сезонного промерзания различных категорий грунтов, м

Тип грунта	Значение
суглинки и глины	1.74
супеси, пески мелкие и пылеватые	2.12
пески гравелистые крупные и средней крупности	2.27
крупнообломочные грунты	2.57

### 5.1.3 Влажность

Средняя годовая относительная влажность воздуха в районе изысканий составляет 73% (таблица 5.1.5 за период с 1966 по 2021 гг.). Наименьшее значение относительной влажности воздуха наблюдаются в осенне-зимний период – 62%, наибольшее в летний – 86%.

Таблица 5.1.5– Среднемесячная и годовая относительная влажность воздуха, %

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
64	67	69	73	78	83	86	84	77	67	63	62	73

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35.01.25-ИЭИ	Лист
							17

### 5.1.4 Атмосферные осадки

Среднегодовое количество осадков на участке изысканий составляет 757 мм.

Среднее месячное и годовое количество осадков приведено в таблице 5.1.6 за период с 1966 по 2021 гг., максимальное суточное количество осадков в таблице 5.1.7, суточный максимум осадков различной обеспеченности – в таблице 5.1.8 за период с 1913 по 2022 гг.

Таблица 5.1.6 – Среднее месячное и годовое количество осадков, мм

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
23	25	46	54	67	71	78	108	104	93	49	39	757

Таблица 5.1.7 – Максимальное суточное количество осадков, мм

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
57	57	68	50	80	116	126	169	184	112	84	63	184

Суточный максимум осадков 183,8 мм наблюдался в 05.09.2018 г.

Таблица 5.1.8 – Суточный максимум осадков различной обеспеченности, мм

	Обеспеченность, %					
	63	20	10	5	2	1
По Фреше	51.8	82.6	104.4	130.7	174.8	217.4
По Гумбелю	53	89	107	124	146	163

### 5.1.5 Снежный покров

Средняя декадная высота снежного покрова приведена в таблице 5.1.19. Наибольшая высота снежного покрова наблюдается в марте (таблица 5.1.10). Даты установления и схода снежного покрова приведены в таблице 5.1.11. Среднее число дней со снежным покровом составляет 156 дней. Характеристики в таблицах 5.1.9-5.1.11 приведены за период с 1966 по 2021 гг.

Таблица 5.1.9 – Средняя декадная высота снежного покрова по постоянной рейке, см

Ноябрь			Декабрь			Январь			Февраль			Март			Апрель		
I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
-	-	11	17	23	27	31	33	36	40	44	47	48	50	50	44	36	-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35.01.25-ИЭИ	Лист		
								18	

Таблица 5.1.10 – Наибольшая месячная высота снежного покрова по постоянной рейке, см

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
128	126	150	116	60	-	-	-	-	18	64	99	150

Таблица 5.1.11 – Даты установления и схода снежного покрова

Дата появления снежного покрова			Дата образования устойчивого снежного покрова			Дата разрушения устойчивого снежного покрова			Дата схода снежного покрова		
средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя
17.01	5.11	5.12	2.11	19.11	24.12	16.03	15.04	15.05	6.04	4.05	21.05

### 5.1.6 Ветровой режим

В районе изысканий в зимнее время преобладают ветра юго-западного, западного, северо-западного направления (таблица 5.1.12 за период с 1966 по 2021 гг.). Средняя годовая скорость ветра 2,6 м/с (таблица 5.1.13 за период с 1966 по 2021 гг.).

Наибольшие скорости ветра различной вероятности приведены в таблице 5.1.14 за период с 1977 по 2021 гг.

Таблица 5.1.12 – Повторяемость направления ветра и штилей по месяцам и за год по 8 румбам, %

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	12.1	4.5	1.8	0.8	6.5	22.5	24.8	27	17.5
II	13.7	10.5	5.3	1.8	7.7	22.6	19.7	18.7	18
III	13.4	14.5	7.9	3.8	11.7	21.3	14.7	12.7	15
IV	15.1	19.8	9.2	5.2	14.4	17.7	11	7.6	16.4
V	18	23.6	11.8	5.5	13.5	14.3	7.6	5.6	16.5
VI	21	26.3	11.8	5.6	13	12.3	5.4	4.6	23.7
VII	19.9	24.3	11.2	6.2	16.2	11.9	5.5	5	29.2
VIII	13.4	17	10.4	7.1	20.1	18.4	7.8	5.7	26
IX	7.5	8.6	7.4	6	20.3	26.9	12.6	10.7	15.8
X	8.4	5.8	4.5	4	14.7	27	19.7	15.9	9.5
XI	7.6	3.3	2	1.7	10.3	27.2	26.3	21.6	8.2
XII	8.2	2.1	1	1	7.1	25.9	27.5	27.1	9.5
Год	12.9	12.9	6.8	4	12.8	21	15.7	13.9	17.1

Таблица 5.1.13 – Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2.7	2.6	2.8	2.6	2.4	1.7	1.5	1.8	2.4	3.2	3.5	3.4	2.6

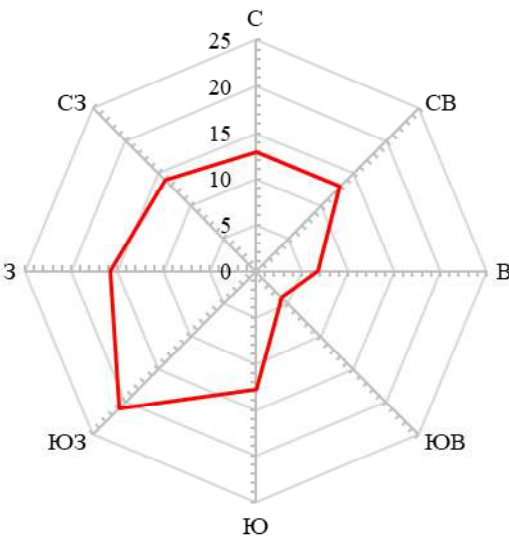
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35.01.25-ИЭИ	Лист
							19

Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5%=7,3 м/с.

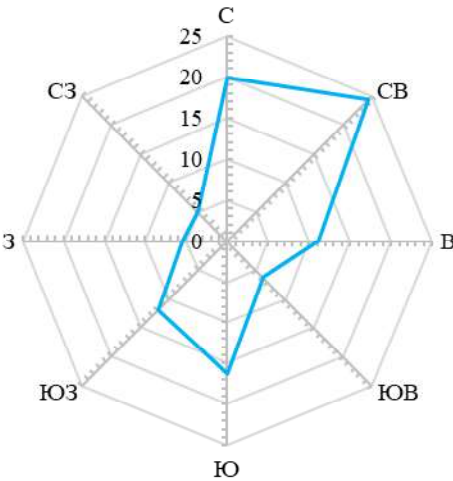
Таблица 5.1.14 – Наибольшие скорости ветра различной вероятности, м/с

Скорость ветра, возможная один раз за							
1 год	2 года	5 лет	10 лет	15 лет	20 лет	25 лет	50 лет
17	26	31	36	38	40	42	47

Повторяемость ветра годовая, %



Повторяемость ветра в июле, %



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

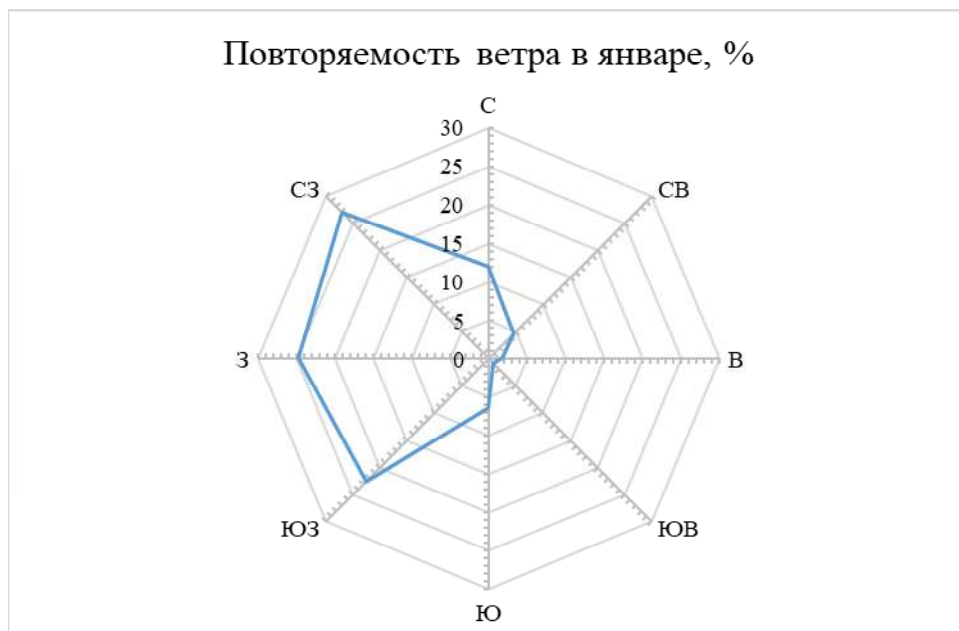


Рисунок 5.1.1 - Розы ветров годовая, за июль и январь по 8 румбам, %

### 5.1.7 Атмосферные явления

Среднее годовое количество дней с туманом в районе производства изысканий составляет 45,43 дней, с метелями – 9,66 дней, с грозами – 10,41 дней, с градом - 0,21 дня (таблица 5.1.15 за период с 1966 по 2021 гг.).

Таблица 5.1.15 – Атмосферные явления, дни

Показатели	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Среднее число дней с туманом	0.02	0.07	0.68	4.45	7.73	10.21	12.57	7.5	1.57	0.52	0.07	0.04	45.43
Наибольшее число дней с туманом	1	2	5	11	17	16	18	15	6	4	1	1	61
Среднее число дней с грозой	-	-	-	0.04	0.86	2.48	2.59	2.54	1.57	0.32	0.02	-	10.41
Наибольшее число дней с грозой	-	-	-	1	4	9	10	10	6	3	1	-	24
Среднее число дней с метелью	1.77	1.95	2.25	0.7	0.11	-	-	-		0.13	1.05	1.71	9.66
Наибольшее число дней с метелью	9	9	8	4	4	-	-	-		2	8	10	41
Среднее число дней с градом	-	-	-	-	0.02	0.05	-	-	0.05	0.07	0.02		0.21
Наибольшее число дней с градом	-	-	-	-	1	1	-	-	1	1	1	-	2

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

35.01.25-ИЭИ

Лист

21

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

### 5.1.8 Гололедно-изморозевые явления

Среднее и число дней с обледенением по визуальным наблюдениям по данным МС Советская Гавань приведено в таблице 5.1.16 за период с 1966 по 2021 гг.

Таблица 5.1.16 – Среднее и число дней с обледенением по визуальным наблюдениям, дни

Характеристика	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Гололед	0.05	0.02	0.09	0.32	0.04	-	-	-	-	0.05	0.02	0.05	0.64
Изморозь	1.38	2.99	1.86	0.07	-	-	-	-	-	0.02	0.09	0.38	7.54

### 5.1.9 Климатические параметры холодного и теплого периода года

Климатические параметры холодного и теплого периода года приведены по метеостанции Советская Гавань в таблицах 5.1.17, 5.1.18 за период с 1998 по 2018 гг.

Таблица 5.1.17 – Климатические параметры холодного периода года

Климатическая характеристика	МС Советская Гавань
Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,98	-28
Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,92	-27
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,98	-26
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,92	-25
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94	-19
Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	-40
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	10,4
Продолжительность, сут., и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 0$ °С	162/-10,4
То же, $\leq 8$ °С	235/-5,9
То же, $\leq 10$ °С	255/-4,7
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	65
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов наиболее холодного месяца, %	55
Количество осадков с ноября по март, мм	182
Преобладающее направление ветра с декабря по февраль	3, СЗ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							35.01.25-ИЭИ				Лист
													22
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					





### 5.3 Гидрография

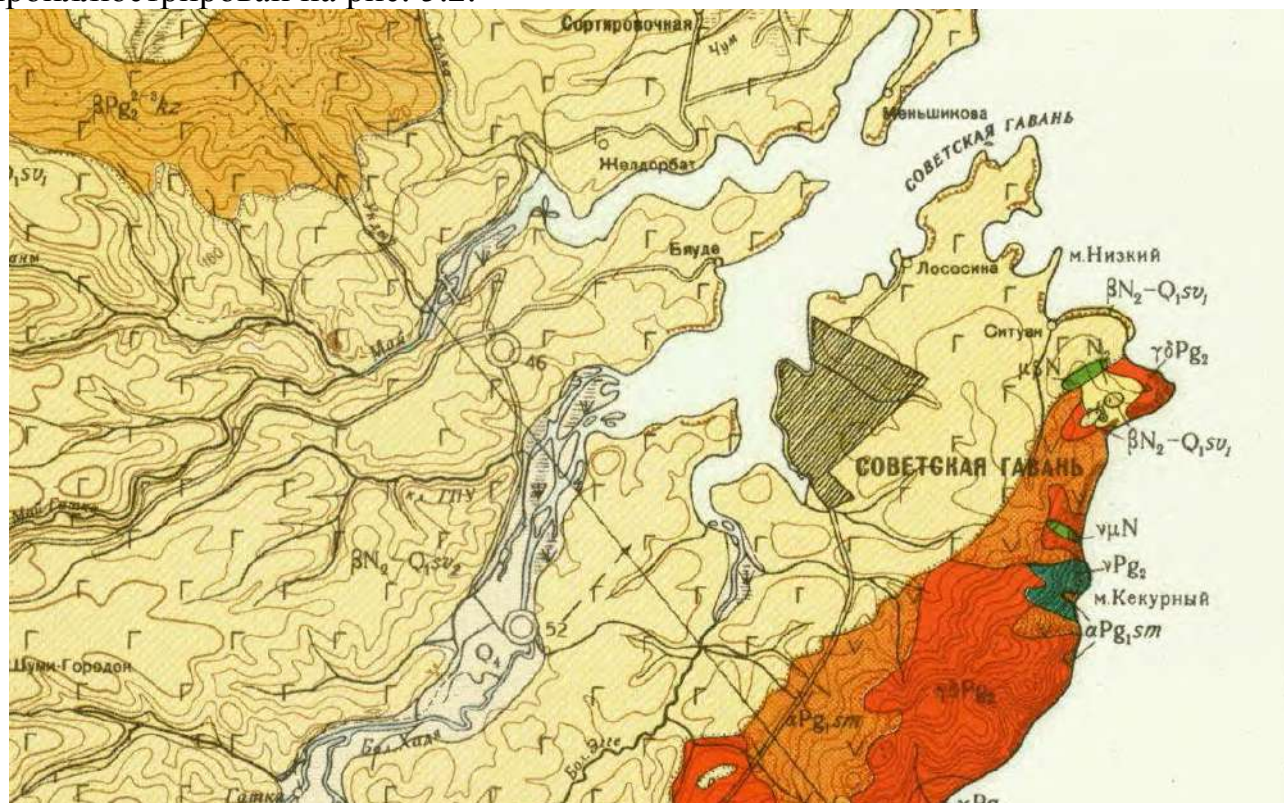
Территория работ расположена на прибрежном участке бухты Западная, так же в непосредственной близости протекает ручей Нанте.


Бухта Западная входит в состав залива Советская Гавань- залив на западном берегу Татарского пролива.

Ручей Нанте берет начало в 2 км от устья, протекает по территории поселка Майский и впадает в бухту Западную залива Советская Гавань. Площадь водосбора ручья составляет 1,82 км<sup>2</sup>. Бассейн ручья застроен, русло пересекают множество мостов и коммуникационных сооружений. В нижнем течении сток ручья заключен в круглую трубу диаметром 2 м.

## 5.4 Геологическая строение

Согласно геологической карте СССР масштаба 1:200 000 (Серия Сихотэ-Алинская, лист М-54-XXVII, 1959 г) геологическое строение территории г. Советская Гавань обусловлено повсеместным распространение самых молодых эффузивных пород – образований совгаванской свиты. Фрагмент данной карты проиллюстрирован на рис. 5.2.



Взам.инв.№	Подп. и дата	Инв.№ подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35.01.25-ИЭИ			

## У С Л О В Н Ы Е   О Б О З Н А Ч Е Н И Я


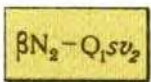
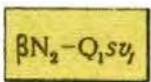
ЧЕТВЕРТИЧНАЯ СИСТЕМА		Современный отдел. Аллювиальные пески, суглинки и галечники; болотные торфяники
ТРЕТИЧНАЯ И ЧЕТВЕРТИЧНАЯ СИСТЕМЫ		Плиоцен-нижнечетвертичный отдел. Совгаванская свита, верхне-совгаванская подсвита. Базальты и долериты
		Плиоцен-нижнечетвертичный отдел. Совгаванская свита, нижне-совгаванская подсвита. Базальты, андезиты-базальты, долериты с прослоями и линзами туфов, агломератов, рыхлых конгломератов и галечников

Рисунок 5.2 – Фрагмент листа М-54-XXVII геологической карты СССР масштаба 1:200000 Совгаванская свита (N2-Q1sv) сложена потоками базальтов, андезитобазальтов, долеритов мощностью от 50 до 400 м, связанных обычно со щитовыми вулканами.

В основании свиты присутствуют, выклинивающиеся горизонты и линзы галечников, песков, глин, суглинков, в которых обнаружены спорово-пыльцевые и диатомовые комплексы, характерные для плиоцена. Верхний возрастной предел точно не установлен. Так как плиоценовый возраст имеют отложения в основании потоков базальтов, можно предположить, что последние излияния базальтов были и в раннечетвертичное время.

Образования совгаванской свиты на участке перекрыты верхнечетвертичными современными элювиально-делювиальными отложениями.

Элювиально-делювиальные отложения районе работ имеют довольно широкое распространение. Они включают в себя продукты коры выветривания базальтов.

Площадка золошлакоотвала с поверхности сложена озерно-аллювиальными отложениями, подстилаемыми базальтами совгаванской свиты, склоновые образования, отложения конусов выноса и собственно элювиальные образования водораздельной части хр. Советского. Окончательное выделение ИГЭ выполнено на основе анализа и оценки характера пространственной изменчивости физикомеханических характеристик и гранулометрического состава, а также установления закономерности или случайности их изменения в плане и по глубине.

На участке работ принимают участия отложения:

- Техногенные отложения tQIV, представленные насыпным грунтом (зола с щебнем);
- Элювиально-делювиальные четвертичные отложения плиоцен-нижнечетвертичного возраста edN2-QI, представленные суглинками различной консистенции и щебенистым грунтом с суглинистым заполнителем;
- Плиоцен-нижнечетвертичные отложения N2-Q1, представленные базальтом прочным плотным.

В разрезе участка исследований согласно ГОСТ 20522-96 и ГОСТ 25100-2020 выделено четыре инженерно-геологических элемента и один слой:

Взам. инв. №	Подп. и дата	<p>на основе анализа и оценки характера пространственной изменчивости физикомеханических характеристик и гранулометрического состава, а также установления закономерности или случайности их изменения в плане и по глубине.</p> <p>На участке работ принимают участия отложения:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Техногенные отложения tQIV, представленные насыпным грунтом (зола с щебнем);</li><li>- Элювиально-делювиальные четвертичные отложения плиоцен-нижнечетвертичного возраста edN2-QI, представленные суглинками различной консистенции и щебенистым грунтом с суглинистым заполнителем;</li><li>- Плиоцен-нижнечетвертичные отложения N2-Q1, представленные базальтом прочным плотным.</li></ul> <p>В разрезе участка исследований согласно ГОСТ 20522-96 и ГОСТ 25100-2020 выделено четыре инженерно-геологических элемента и один слой:</p>							
Инв. № подл.								35.01.25-ИЭИ	Лист
									25
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Слой -1 Почвенно-растительный слой. Мощность 0,3-0,5 м.  
 ИГЭ 1 Насыпные грунты: золошлаковый материал водонасыщенный.  
 ИГЭ 2 Щебенистый грунт с суглинистым заполнителем.  
 ИГЭ 3 Базальт прочный плотный.  
 ИГЭ 4 Суглинок мягкопластичный.  
 Подробные характеристики грунтов смотрите 35.01.25-ИГИ Том 2.

### 5.5 Гидрогеологическая характеристика

Район работ в гидрогеологическом отношении входит в состав Совгаванского супербассейна, где широко развиты трещинно-грунтовые и трещинно-пластовые воды, приуроченные к эффузивным образованиям совгаванской свиты.

На участке инженерно-геологических изысканий по условиям напора встречены два водоносных горизонта. Разделение на горизонты носит условный характер, так как они не имеют четких разделяющих водоупоров. Водоносные горизонты являются единой гидравлической системой и по результатам наблюдений за режимом подземных вод в аналогичных условиях, статический и пьезометрический уровни их устанавливаются, как правило, на одних и тех же отметках.

### 5.6 Геологические процессы

Согласно СП 11-105-97, Часть II и СНиП 22-01-95 из опасных геологических процессов и неблагоприятных инженерно-геологических явлений на исследуемой территории следует выделить подтопление, затопление поверхностными водами и заболачивание территории, пучинистость грунтов.

По подтоплению территория относится к I (подтопленной в техногенно изменённых условиях) области, району I-Б, участку I -Б- I.

Установившийся уровень подземных вод на момент производства изысканий (январь 2025 года) отмечается на глубине 0,2-14,8 м от поверхности земли.

Пониженные участки исследуемой территории (северная, северо-восточная и восточная части), практически постоянно, затоплены поверхностными водами и заболочены.

Основной причиной подтопления, затопления и, как следствие, заболачивания являются как природные, так и техногенные факторы: плоский, мелкозападинный, слабосточный рельеф территории, особенности геологического строения (близкое залегание к поверхности кровли слабоводопроницаемых грунтов - глин), дополнительное питание грунтовых вод техногенными водами от золошлакоотвала, садоводческих участков, водонесущих коммуникаций.

Согласно СНиП 22-01-95 категория опасности территории по подтоплению подземными водами оценивается как опасная (за время эксплуатации золошлакоотвала отмечен подъём УГВ на 3-5 м).

Взам. инв. №	Подп. и дата	<p>Пониженные участки исследуемой территории (северная, северо-восточная и восточная части), практически постоянно, затоплены поверхностными водами и заболочены.</p> <p>Основной причиной подтопления, затопления и, как следствие, заболачивания являются как природные, так и техногенные факторы: плоский, мелкозападинный, слабосточный рельеф территории, особенности геологического строения (близкое залегание к поверхности кровли слабоводопроницаемых грунтов - глин), дополнительное питание грунтовых вод техногенными водами от золошлакоотвала, садоводческих участков, водонесущих коммуникаций.</p> <p>Согласно СНиП 22-01-95 категория опасности территории по подтоплению подземными водами оценивается как опасная (за время эксплуатации золошлакоотвала отмечен подъём УГВ на 3-5 м).</p>										
		35.01.25-ИЭИ										
Инв. № подл.							Лист					
							26					
<table><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>							Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

В результате процесса подтопления снижаются прочностные и деформационные характеристики грунтов, происходит изменение химического состава подземных вод, увеличивается агрессивность грунтов и подземных вод по отношению к материалам строительных конструкций.

Грунты в зоне сезонного промерзания, а также в открытых котлованах подвержены воздействию сил морозного пучения. При сезонном промерзании они способны увеличиваться в объёме, что сопровождается подъёмом поверхности грунта и развитием сил морозного пучения, действующих на конструкции сооружений. При последующем оттаивании пучинистого грунта происходит его осадка.

Согласно СНиП 22-01-95 по возможности проявления пучинистых свойств грунтов для проектируемого сооружения территория относится к умеренно опасной.

Согласно карте общего сейсмического районирования (карта А ОСР-2015) территории РФ сейсмическая активность составляет 7 баллов.

### 5.7 Специфические грунты

Согласно СП 11-105-97, Часть III к специфическим относятся техногенные грунты: насыпные (золошлаковый материал - ИГЭ 1).

Насыпные грунты (золошлаковый материал - ИГЭ 1) слагают чашу существующего золоотвала, их мощность составляет до 19,1 м.

Процесс самоуплотнения и упрочнения намывных грунтов и консолидации подстилающих их грунтов естественного основания на территории существующего золоотвала, в основном, завершён. Для намытых золошлаков характерно изменение во времени их физико-механических характеристик вследствие коагуляции их мелкодисперсными частицами золы и кристаллическими новообразованиями, а также вследствие возможных цементационных процессов, уменьшающих фильтрационные потери.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35.01.25-ИЭИ				Лист
										27



## 6 Почвенные условия территории

Почва – специфическая биокосная система, важнейший экономический ресурс, основа сельскохозяйственного производства. Почва – своеобразная «кожа» ландшафта, от состояния которой зависит экологическое «самочувствие» территории.



Рисунок 6.1



- участок изысканий

В районе производства работ распространён следующий типы почв – аллювиально - луговые.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№										
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							Лист
												28

Профиль почв имеет следующее морфологическое строение:



$A_d$  - дерновый горизонт, плотный, содержит много корней;  
 $A_1$  - гумусовый горизонт, темно - серый , зернистый;  
 $B_g$  - переходный горизонт, оглеенный, голубовато - сизых тонов, бесструктурен, очень плотный переходит в слоистую оглеенную почвообразующую породу



Рисунок 6.2 Почвенный разрез на участке изысканий

На площадке изысканий выражены технологические нарушения почвенного слоя на всей территории участка. Плодородный слой перекрыт антропогенными грунтом, переуплотнен, отмечены множественные следы тяжелой техники.

Почвенная карта представлена в графических приложениях 35.01.25-ИЭИ.Г4

Изн.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

## 7 Характеристика существующего состояния растительного и животного мира

### *Характеристика существующего состояния растительности*

Объект изысканий входит в геоботанический Горный Сихотэ-алинский округ Амуро-Охотской провинции Южно-охотской подобласти темнохвойных лесов. На климат сильно влияют горный рельеф местности и близость моря. Вследствие этого на территории района наблюдается уникальное смешение флор, характерных для южной и северной тайги. В составе флоры района насчитывается 44 вида папоротниковых, 9 видов голосеменных и т.д.

Изучение растительного покрова на участке изысканий проводилось методом полевых исследований. Изучение структуры почвенно-растительной среды проведено на основе маршрутных наблюдений и анализа сопряженного взаимодействия их в циклах и сериях развития экосистем. В анализ включены результаты определения площадного соотношения типов местности и доминантных видов растительности в каждом конкретном биотопе.

Растительный покров участка изысканий полностью преобразован. Лесные сообщества отсутствуют, травянистые сформированы при преобладающем участии синантропных видов. Флора обогащена адвентивным компонентом.

Древесно-кустарниковая растительность на участке изысканий отсутствует.

При проведении инженерно - экологических изысканий были проведены маршрутные наблюдения в благоприятный период, по результатам которых было установлено , что на участке изысканий растения занесенных в Красные книги Хабаровского края отсутствуют.

В ходе маршрутных съемок на объекте исследований, были определены следующие фаунистические комплексы:

- древостой – отсутствует;
- кустарниковый ярус – отсутствует;
- покрытие напочвенного покрова (травяной ярус) – плотной густоты, в составе сорных трав (местами до 1 м);
- подлесок – отсутствует в связи с отсутствием древесного слоя;
- возобновление древостоя и подлеска – отсутствует.

Исследуемый травяной покров характеризуется достаточно скудным флористическим составом сообщества растений. Основным доминантом на исследуемом участке является травяной ярус плотной густоты. Травяной ярус на исследуемом участке характеризуется мозаичностью в пределах растительного сообщества, которая обусловлена неоднородностью в результате жизнедеятельности растений, образующих куртины, возникающие при вегетативном размножении или неравномерном обсеменении. Растительность, произрастающая вдоль участка работ, представлена типичными рудеральными травянистыми видами, не представляющими уникальной ценности.

Вырубка деревьев на участке не предусматривается.

Снос зеленых насаждений при рекультивации объекта не предусматривается.

Согласно письма Администрации Советско-Гаванского муниципального района Хабаровского края № 1-12-227 от 21.01.2025 г. (приложение Д) на

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							35.01.25-ИЭИ	Лист
										30
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



территории участка изысканий отсутствуют:

- земли лесного фонда;
- защитные леса;
- особо защитные участки леса.

Согласно данным Администрации Советско-Гаванского муниципального района Хабаровского края исследуемый участок частично попадает в запретную зону военного объекта – лесничество Министерства обороны РФ (реестровый номер 27:00-6.263). (письмо № 1-12-227 от 21.01.2025 г.) (приложение Д).

Карта растительности представлена в графическом приложении 35.01.25-ИЭИ.Г5.

*Характеристика существующего состояния животного мира*

Территория Советско-Гаванского района заселена в основном представителями охотско-камчатской и восточно-сибирской фаун. В районе есть территории смешения, фаун характерных для южной и северной тайги.

Рептилии или пресмыкающиеся - немногочисленная группа. Рептилий представляют живородящая ящерица, амурский полоз, обыкновенная гадюка, периодически встречается каменистый щитомордник, а также щитомордник восточный. Распространение большинства видов рептилий имеет мозаичный характер.

Земноводные представлены сибирской, дальневосточной и чернопятнистой лягушкой, жабой и пр. Наибольший интерес представляет сибирский углозуб, который является единственным представителем хвостатых амфибий Приамурья.

Ихтиофауна района богата и разнообразна, в реках может быть встречен ленок, хариус, нередок таймень встречаются, в том числе навага, камбала, корюшка, минтай, сельдь, голец, мальма, кумжа; проходные виды лососевых рыб: кета, сима, горбуша, сахалинский осетр, в изобилии водится таймень.

Орнитофауна района насчитывает более 250 видов. Наиболее характерными из них являются малая и таежная мухоловка, пятнистый конек, серый личинкоед, болотная сова, лесной каменный дрозд и многие другие виды. Могут быть встречены на пролете представители водоплавающей и болотно-полевой орнитофауны - белолобый гусь, гуменник, кряква, чирок-свистунок, чирок-трескунок, касатка, серая утка, свиязь, широконоска, хохлатая чернеть, горбоносый турпан, каменушка, гоголь, луток длинноносый (средний) крохаль, большой крохаль, лысуха, тулес, средний кроншнеп, вальдшнеп, бекас.

Млекопитающие

Среди обитателей тайги широко распространены американская норка, харза, представителями животного мира из числа млекопитающих, относящихся к охотничьим, являются соболь, белка, заяц беляк, норка, выдра, бурый и гималайский медведи, лось, изюбрь, кабарга, колонок, горностай, лисица, енотовидная собака, барсук, волк, рысь, росомаха, кабан, косуля. Крупные хищники представлены тигром, волком, бурым и гималайским медведем. Из морских млекопитающих встречаются морской котик, тюлень.

Изн.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	встречены на пролете представители водоплавающей и болотно-полевой орнитофауны - белолобый гусь, гуменник, кряква, чирок-свистунок, чирок-трескунок, касатка, серая утка, свиязь, широконоска, хохлатая чернеть, горбоносый турпан, каменушка, гоголь, луток длинноносый (средний) крохаль, большой крохаль, лысуха, тулес, средний кроншнеп, вальдшнеп, бекас.					
			Млекопитающие					
			Среди обитателей тайги широко распространены американская норка, харза, представителями животного мира из числа млекопитающих, относящихся к охотничьим, являются соболь, белка, заяц беляк, норка, выдра, бурый и гималайский медведи, лось, изюбрь, кабарга, колонок, горностай, лисица, енотовидная собака, барсук, волк, рысь, россомаха, кабан, косуля. Крупные хищники представлены тигром, волком, бурым и гималайским медведем. Из морских млекопитающих встречаются морской котик, тюлень.					
						35.01.25-ИЭИ		Лист
								31
Изн.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Распределение всего этого многообразия по территории, крайне неравномерно и зависит от особенностей местности, климатических условий, размещения и характера растительности, антропогенного влияния и других факторов.

Редкие и исчезающие виды животных.

Из птиц, обитающих на территории района, около двадцати видов занесены в Красную книгу РФ. Наиболее известные из них: средняя белая цапля, дальневосточный аист, пискулька, длинноклювый пыжик, малый лебедь, черный аист, мандаринка, беркут, орлан-белохвост, черный журавль и другие.

Среди обитателей тайги широко распространены выдра, американская норка, харза, горноста́й, енотовидная собака, белка, рысь. Заяц – беляк, колонок, изюбр, кабан, кабарга, косуля, лось.

Крупные хищники представлены тигром, волком, бурым и гималайским медведем.

Изучение современного состояния животного мира территории изысканий, кроме того, в обязательном порядке сопровождалось оценкой уровня воздействия фактора бес-покойства. Для этих целей выезд на территорию изысканий сопровождался описанием окружающей обстановки – определялись имеющиеся источники воздействия, фиксировалось наличие работающей техники и рабочего персонала. В целом для территории изысканий уровень воздействия на фауну можно оценить, как сильный. Основной фактор воздействия на животный мир – уничтожение природных местообитаний и шумовое воздействие.

Анализируя результаты фаунистических исследований на территории изысканий, можно отметить следующее:

- по состоянию на 2025г. доля антропогенно-нарушенных территорий составляет 100% от общей площади изысканий;

- в целом для территории изысканий уровень воздействия на фауну можно оценить, как сильный. Основной фактор воздействия на животный мир – уничтожение природных местообитаний и шумовое воздействие;

- значительных изменений в структуре базового промыслового комплекса не отмечено. Низкая численность промысловой фауны представляется вполне типичной для района изысканий, освоенного хозяйственной деятельностью;

- отмечено, что ряд оседлых видов животных демонстрирует пластичность и способность адаптации к техногенным изменениям среды обитания. Снижение численности/элиминация предполагается только в группах наиболее ценных промысловых и особо охраняемых видов животных;

- популяции и отдельные особи редких и охраняемых видов животных в границах территории изысканий отсутствуют.

При проведении инженерно - экологических изысканий были проведены маршрутные наблюдения в благоприятный период, по результатам которых было установлено, что на участке изысканий животных, занесенных в Красные книги РФ и Хабаровского края отсутствуют.

Для сведения к минимуму воздействия проектируемых объектов на животный мир выполнено периметральное ограждение территории площадок, предотвращающее проникновение животных на площадку изысканий и попадание их в работающие строительные механизмы.

Инов.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	<p>способность адаптации к техногенным изменениям среды обитания. Снижение численности/элиминация предполагается только в группах наиболее ценных промысловых и особо охраняемых видов животных;</p> <p>- популяции и отдельные особи редких и охраняемых видов животных в границах территории изысканий отсутствуют.</p> <p>При проведении инженерно - экологических изысканий были проведены маршрутные наблюдения в благоприятный период, по результатам которых было установлено, что на участке изысканий животных, занесенных в Красные книги РФ и Хабаровского края тсутствуют.</p> <p>Для сведения к минимуму воздействия проектируемых объектов на животный мир выполнено периметральное ограждение территории площадок, предотвращающее проникновение животных на площадку изысканий и попадание их в работающие строительные механизмы.</p>						
			35.01.25-ИЭИ						Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	32

При дальнейшей эксплуатации объекта негативного воздействия на растительный и животный мир оказываться не будет.

Согласно письма Администрации Советско-Гаванского муниципального района Хабаровского края № 1-12-227 от 21.01.2025 г. (приложение Д) на территории участка изысканий и в непосредственной близости от него нет мест обитания животных и растений, занесенных в Красную книгу Хабаровского края.

Карта животного мира представлена в графическом приложении 35.01.25-ИЭИ.Г6.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35.01.25-ИЭИ			33

**8 Социально экономические условия и хозяйственное использование территории**

В административном отношении район работ расположен на территории Советского-Гаванского района Хабаровского края.

Советско-Гаванского район — административно-территориальная единица и муниципальное образование «Советско-Гаванский муниципальный район Хабаровского края» на юго-востоке Хабаровского края России.

Основные населенные пункты района: г. Советская Гавань, рабочий поселок Заветы Ильича, рабочий поселок Лососина, рабочий поселок Майский, поселок Гатка.

*Численность населения и социальная поддержка граждан*

По оценке Хабаровскстата численность населения на 01.01.2025 г. составила 35 915.

С целью повышения уровня жилищной обеспеченности молодых семей района, укрепления института семьи, повышения рождаемости в районе, продолжилась реализация муниципальных программ по обеспечению жильем молодых семей. В рамках государственной и муниципальных программ по обеспечению жильем молодых семей в I квартале 2025 года получили социальные выплаты на приобретение и строительство жилья 28 семей (в т. ч. по г. Советская Гавань – 13 семей). Общая сумма поддержки составила 28,7 млн. рублей.

Реализуется федеральный закон о «Дальневосточном гектаре». С начала действия закона с гражданами заключено 1430 договоров общей площадью 399 Га на безвозмездное пользование земельными участками (из них 367 договоров площадью 164,0 Га расторгнуто). Переведено в собственность 483 земельных участков площадью 91,0 Га, в аренду – 135 земельных участков площадью 29,5 Га. Основное назначение использования - под ведение личного подсобного и дачного хозяйств, индивидуальное жилищное строительство, садоводство и огородничество.

*Рынок труда*

Основные показатели, характеризующие состояние рынка труда в Советско-Гаванском районе, по данным КГКУ «Центр занятости населения г. Советская Гавань», по состоянию на 01 апреля 2025 г.:

– численность безработных, состоящих на учете, зарегистрирована в количестве 142 чел., увеличившись с 01.01.2025 (125 чел.) на 17 чел., а к 01.04.2024 составляет 85% (на конец аналогичного периода прошлого года статус безработного имели 166 чел.);

– коэффициент напряженности на рынке труда составил 0,2 безработных граждан в расчете на 1 заявленную вакансию, в 2024 году – также 0,2 чел. на 1 вакансию;

– уровень регистрируемой безработицы на конец отчетного периода – 0,7% от численности экономически активного населения (20 515 чел.), такой же, как

Рынок труда							
Основные показатели, характеризующие состояние рынка труда в Советско-Гаванском районе, по данным КГКУ «Центр занятости населения г. Советская Гавань», по состоянию на 01 апреля 2025 г.:							
– численность безработных, состоящих на учете, зарегистрирована в количестве 142 чел., увеличившись с 01.01.2025 (125 чел.) на 17 чел., а к 01.04.2024 составляет 85% (на конец аналогичного периода прошлого года статус безработного имели 166 чел.);							
– коэффициент напряженности на рынке труда составил 0,2 безработных граждан в расчете на 1 заявленную вакансию, в 2024 году – также 0,2 чел. на 1 вакансию;							
– уровень регистрируемой безработицы на конец отчетного периода – 0,7% от численности экономически активного населения (20 515 чел.), такой же, как							
Инв.№ подл.						35.01.25-ИЭИ	Лист
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата
Подп. и дата							
Взам.инв.№							

показатели на начало года (0,7%) и на 0,1 процентных пункта меньше показателя на аналогичную дату прошлого года (0,8%);

– количество рабочих мест для постоянной и временной занятости составило 868 ед., в прошлом году - 969 мест.

Наиболее востребованные рабочие профессии (специальности), заявленные в службу занятости населения г. Советская Гавань с начала года – это сортировщик, электрогазосварщик, станочник деревообрабатывающих станков, пожарный, подсобный рабочий, водитель автомобиля, дворник, стрелок.

Из должностей специалистов (служащих), заявленных в ЦЗН г. Советская Гавань с начала года, наиболее востребованными являются специалист, кладовщик, инженер, механик, мастер, мастер производственного обучения.

*Рыболовство, рыбообработка, воспроизводство ВБР*

Рыбодобывающими предприятиями района в I квартале 2025 года выловлено 40,2 тыс. тонн рыбы (28,1 % от выделенной квоты), что на 27,5 % ниже уровня АППГ. В Советско-Гаванском районе 2 предприятия рыбной отрасли ООО «Востокрыбпром» и ООО «Поллукс» осуществляют морской промысел в водах Охотского и Японского морей (промышленное рыболовство). Основные объекты рыболовства – минтай, сельдь тихоокеанская, макрурус, треска.

В районе осуществляет деятельность рыбозаводный завод ООО «Комета» в сфере пастбищной аквакультуры тихоокеанских лососей. Товарное разведение молоди ценных пород лососевых осуществляется на реке Гыджу Советско-Гаванского района (озеро Тихое). Предприятие реализует инвестиционный проект по созданию замкнутого комплекса по производству пищевой рыбной продукции глубокой переработки, который будет включать воспроизводство, вылов и переработку рыбы лососевых пород.

В районе работают 5 предприятий по глубокой переработке рыбы и морепродуктов (ИП Бабникова Е.А., ИП Панфилов А.В., ООО «ДВ Кейтеринг», ООО «ДВ Рыбак», СПК РК «Простор»). Продукция производится из собственного и покупного сырья. Ассортимент составляет свыше 120 наименований различных видов продукции: рыба замороженная, соленая, копченая, пресервы, филе рыб, гели, сиропы для диетического и лечебного питания, ламифарэн и др. В среднем ежегодный объем производства составляет около 25,0 тыс. тонн. Продукция реализуется в торговых объектах Советско-Гаванского, Ванинского районов, в г. Хабаровск.

*Лесная промышленность*

По оперативным данным лесозаготовительными предприятиями района за I квартал 2025 года заготовлено 24,3 тыс. м³ древесины или 54,2% аналогичного показателя прошлого года.

Произведено 19,0 тыс. м³. пиломатериалов что на 20,5% больше к аналогичному показателю 2024 года.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Гамб, сирены для дачного хозяйства и из кустовых растений, камфарен и др. В среднем ежегодный объем производства составляет около 25,0 тыс. тонн. Продукция реализуется в торговых объектах Советско-Гаванского, Ванинского районов, в г. Хабаровск.					
			<i>Лесная промышленность</i>					
			По оперативным данным лесозаготовительными предприятиями района за I квартал 2025 года заготовлено 24,3 тыс. м³ древесины или 54,2% аналогичного показателя прошлого года. Произведено 19,0 тыс. м³. пиломатериалов что на 20,5% больше к аналогичному показателю 2024 года.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35.01.25-ИЭИ		Лист
								35

### Строительство

Объем производства строительных материалов за 1 квартал 2025 года составил:

- щебень и строительный камень - 3,173 тыс. м³;
- отсев – 5,580 тыс. м³;
- жб изделия – 5 м³.

За период январь-март текущего года, по предварительной оценке, введен в действие 131,0 кв. м жилья (индивидуальное жилищное строительство).

### Пищевая промышленность, потребительский рынок

За 1 квартал 2025 года выпущено 210 тонн хлебобулочных изделий или 105,2 % к уровню показателя прошлого года.

Производство кондитерских изделий незначительно снизилось на 0,9 % по сравнению с 1 кварталом 2024 года и составило 34,0 тонн.

Оборот розничной торговли во всех каналах реализации составил 1,9 млрд. рублей.

Оборот общественного питания составил 45,9 млн. рублей

За I квартал 2025 наблюдается тенденция к росту цен к началу года, в среднем на 1,8%. Рост цен наблюдается по следующему ассортименту товаров: капуста белокочанная свежая, масло сливочное, мука пшеничная, масло подсолнечное.

По некоторым позициям социально-значимых товаров зафиксировано снижение цен: рыба мороженая неразделанная (-31,5%), яйца куриные (С1) (-7,22), крупа гречневая – ядрица (-8,9).

В целом ситуация на продовольственном рынке района стабильна, дефицита товаров не наблюдается.

В полном объеме удовлетворяется спрос населения на потребительские товары и услуги, в том числе за счет продукции, выпускаемой местными товаропроизводителями.

### Транспорт

Грузооборот морского порта Советская Гавань за I квартал 2025 года снизился на 41,2% по сравнению с соответствующим периодом прошлого года и составил 12,9 тыс. тонн. В морском порту Советская Гавань осуществляют деятельность 8 стивидорных компаний. Основные виды грузов, перевалка которых осуществляется в порту – лесные грузы, навалочные грузы (уголь, руда), нефтепродукты.

Филиалом «Аэропорт Советская Гавань» краевого государственного унитарного предприятия «Хабаровские авиалинии» выполнялось обслуживание регулярных пассажирских авиарейсов по маршрутам: Хабаровск – Советская Гавань, Южно-Сахалинск - Советская Гавань. За отчетный период 2025 года аэропортом обслужено 89 самолето–вылетов и 4455 пассажиров, перевезено 336 кг груза.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>Грузооборот морского порта Советская Гавань за I квартал 2025 года снизился на 41,2% по сравнению с соответствующим периодом прошлого года и составил 12,9 тыс. тонн. В морском порту Советская Гавань осуществляют деятельность 8 стивидорных компаний. Основные виды грузов, перевалка которых осуществляется в порту – лесные грузы, навалочные грузы (уголь, руда), нефтепродукты.</p> <p>Филиалом «Аэропорт Советская Гавань» краевого государственного унитарного предприятия «Хабаровские авиалинии» выполнялось обслуживание регулярных пассажирских авиарейсов по маршрутам: Хабаровск – Советская Гавань, Южно-Сахалинск - Советская Гавань. За отчетный период 2025 года аэропортом обслужено 89 самолето–вылетов и 4455 пассажиров, перевезено 336 кг груза.</p>					
			35.01.25-ИЭИ					
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Лист
36

Пассажирооборот предприятий пассажирского общественного транспорта – 751,87 тыс. пасс./км. Перевезено 68,40 тыс. пассажиров.

### Сельское хозяйство

По состоянию на 01.04.2025 года сельскохозяйственная отрасль Советско-Гаванского муниципального района Хабаровского края представлена:

1) Крестьянским (фермерским) хозяйством (далее – КФХ). Финансово-хозяйственную деятельность осуществляет 1 хозяйство по разведению крупного рогатого скота молочного направления: Куликовой Т.А., количество скота – 116 голов, в том числе поголовье коров – 66 (на 01.04.2024 г. количество скота – 108 голов, в том числе коров – 64 головы), что выше уровня аналогичного периода прошлого года на 7,4%, в том числе поголовье коров на 3,1%.

2) Индивидуальными предпринимателями (далее – ИП). Финансово-хозяйственную деятельность осуществляют 4 хозяйства, основной вид деятельности которых относится к:

- розничной торговле мясом, включая субпродукты в специализированных магазинах, ведется – 1 хозяйством ИП Тюковой Е.И.

- производству молока (кроме сырого) и молочной продукции, занимается – 1 производитель ИП Довгиль Н.В; ассортимент реализуемой молочной продукции: молоко, творог, кефир, сыворотка, ряженка, варенец, сливки, йогурт, сыр «Адыгейский».

- растениеводческой, по выращиванию овощей, бахчевых, корнеплодных и клубнеплодных культур, грибов и трюфелей – 2 хозяйства – ИП Левченко А.П. зарегистрированное в апреле 2023 года, ИП Емельяненко А.А. (зарегистрирован в феврале 2025 г.).

3) Личными подсобными хозяйствами граждан (далее – ЛПХ), соответствующих нормам Федерального закона от 07.07.2023 № 112-ФЗ «О личном подсобном хозяйстве», количество которых по состоянию на 01.04.2025 года – 104 хозяйства.

4) Всего на территории муниципального района, по состоянию на 01.01.2025 года, 1731 хозяйства (земельные участки с видом разрешенного использования: ЛПХ, ИЖС, садовые и иные, не входящие в объединения, и т.д.).

В 2025 году, в рамках муниципальной программы «Развитие сельского хозяйства», планируется к реализации 2 мероприятия поддержки, по предоставлению:

- субсидий из районного бюджета гражданам, ведущим личное подсобное хозяйство, на содержание поголовья сельскохозяйственных животных (по ставке на одну голову: коровы – 15,00 тыс.руб., свиноматки – 6,50 тыс.руб., козоматки и овцематки – 5,00 тыс.руб.).

- субсидий из районного бюджета на возмещение части затрат сельскохозяйственным товаропроизводителям района (кроме личных подсобных хозяйств) и рыбоводным хозяйствам района в целях развития аквакультуры (товарного рыбоводства), на приобретение основных средств и материальных ресурсов (на расширение производственной базы, приобретение новой

Изм.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	В 2025 году, в рамках муниципальной программы «Развитие сельского хозяйства», планируется к реализации 2 мероприятия поддержки, по предоставлению:									
			<p>- субсидий из районного бюджета гражданам, ведущим личное подсобное хозяйство, на содержание поголовья сельскохозяйственных животных (по ставке на одну голову: коровы – 15,00 тыс.руб., свиноматки – 6,50 тыс.руб., козوماتки и овцематки – 5,00 тыс.руб.).</p> <p>- субсидий из районного бюджета на возмещение части затрат сельскохозяйственным товаропроизводителям района (кроме личных подсобных хозяйств) и рыболовным хозяйствам района в целях развития аквакультуры (товарного рыболовства), на приобретение основных средств и материальных ресурсов (на расширение производственной базы, приобретение новой</p>									
						35.01.25-ИЭИ						Лист
												37
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе для переработки сельскохозяйственной продукции, приобретение кормов).

Всего запланированная сумма расходов районного бюджета на реализацию мероприятий составляет 1 500,00 тыс. рублей.

*Благоустройство*

В рамках Федеральной программы «Формирование комфортной городской среды», в 2025 году запланировано проведение благоустройства 5 общественных территорий:

- г. Советская Гавань – аллея «Школьная» и зона активного отдыха «Спортивная арена»;
- в рп. Лососина – пешеходная зона «Аллея семьи»;
- в рп. Майский – Спортивный стадион;
- в рп. – Заветы Ильича – благоустройство территории, примыкающей к смотровой площадке.

*Малый и средний бизнес*

По состоянию на 10.04.2025 года по данным единого реестра субъектов малого и среднего предпринимательства, число зарегистрированных субъектов малого и среднего предпринимательства в районе составило 1020 ед. (на 10.04.2024 г. – 997 ед., увеличение на 2,3 %).

В целях оказания поддержки СМСП в Администрации муниципального района и Администрации гп «Город Советская Гавань» продолжают действовать муниципальные программы по содействию развитию малого и среднего предпринимательства.

В рамках муниципальной программы Администрации Советско-Гаванского муниципального района, за 3 месяца текущего года, реализовано одно мероприятие по финансовой поддержке:

- перечислен ежегодный взнос учредителя Восточному территориальному фонду поддержки предпринимательства в размере 200 тыс. рублей.

Объем запланированной финансовой поддержки по муниципальной программе Администрации Советско-Гаванского муниципального района, с учетом средств краевого и муниципальных бюджетов, на 2025 год составляет 2593,78 тыс. рублей.

На сегодняшний день на территории района в статусе резидентов Свободного порта Владивосток зарегистрировано 8 предприятий с общим объемом инвестиций более 20 млрд. рублей.

Трое из них уже ведут деятельность по лесопереработке («Гаваньлеспром», «Восточная торговая компания», «Лесоперерабатывающая инвестиционная компания»). Предприятие ООО «Порт Дальний», планирующий реализовать проект в сфере транспортно-перегрузочной обработки грузов и предприятие по добыче и переработке краба-стригуна («ПК «КАНИДАР»), перенесли сроки реализации на более поздний период. ООО «Компания Ремсталь» создает на территории района транспортно-перегрузочный комплекс по перевалке СУГ (сжиженных углеводородных газов). В начале 2025 г. на территории района в

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							35.01.25-ИЭИ		Лист
											38
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



статусе резидента СПВ зарегистрировался новый резидент - предприятие по добыче и переработке лососевых рыб и красной икры (ООО «Гроссевичи»), планирует приступить к вылову горбуши во 2-ом квартале текущего года.

В связи с изменившимися внешними условиями, из-за введения ограничительных санкций, реализация крупного инвестиционного проекта ООО «ТГМК» в районе была приостановлена. (Соглашения расторгнуты - ООО «Пасифик Рим» и ООО «Простор»).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							35.01.25-ИЭИ	Лист
										39
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

## 9 Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)

Район производства работ в административном отношении расположен: Российская Федерация, Хабаровский край, рабочий посёлок Майский, Майская ГРЭС, золошлакоотвал. Комплекс ГТС золошлакоотвала расположен на земельном участке с кадастровым номером 27:13:0301003:3.

### 9.1 Сведения об особо охраняемых природных территориях федерального, регионального и местного значения

Особо охраняемые природные территории – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.

Особо охраняемые природные территории относятся к объектам общенационального достояния, могут иметь федеральное, региональное или местное значение.

ООПТ выполняют целый комплекс природоохранных задач – от сохранения участков девственной природы и их изучения до охраны редких видов животных, растений и отдельных уникальных природных объектов.

Согласно карте с указанием границ ООПТ (действующих и перспективных; федерального, регионального и местного значения), размещенной на сайте информационно-аналитической системы «Особо охраняемые природные территории России» (ИАС «ООПТ РФ») (<http://oopt.aari.ru>), исследуемый земельный участок располагается вне границ существующих и перспективных особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения.

Схема размещения ООПТ в Хабаровском крае представлена на рисунке 9.1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							35.01.25-ИЭИ	Лист
										40
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					



Согласно открытым данным <https://www.unesco.org/ru> в Хабаровском крае объекты всемирного наследия отсутствуют.

По информации Министерства сельского хозяйства и продовольствия (письмо №09.1-8-278 от 21.01.2025г) особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья отсутствуют в границах участка изысканий (приложение Д).

Взам.инв.№	<ul style="list-style-type: none"><li>- особо защитные участки леса;</li><li>- особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, использование которых не допускается для других целей;</li><li>- лесов, имеющие защитный статус (лесов, расположенные на землях, не относящихся к землям лесного фонда);</li><li>- резервных лесов;</li><li>- городских лесов;</li><li>- лесопарковых зеленых поясов.</li></ul>					
	Подп. и дата	<p>По информации Министерства сельского хозяйства и продовольствия (письмо №09.1-8-278 от 21.01.2025г) особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья отсутствуют в границах участка изысканий (приложение Д).</p>				
Инв.№ подл.						
	35.01.25-ИЭИ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						42

### 9.3 Полигоны ТКО и свалки

По данным Администрации Советско-Гаванского муниципального района Хабаровского края (письмо № 1-12-227 от 21.01.2025 г.) - свалки и полигоны промышленных и твердых коммунальных отходов и их санитарно - защитных зон на участке изысканий - отсутствуют (Приложение Д).

#### 9.4 Сведения о скотомогильниках, биотермических ямах и других местах захоронения трупов животных

Согласно законодательству, захоронения должны размещаться в специальных охранных зонах.

Охранная зона (санитарно-защитная) должна быть обусловлена местом расположения. Около железнодорожных, автомобильных дорог её размер составляет от 50 до 300 метров. Санитарная зона недействующих скотомогильников имеет те же размеры.

Участок скотомогильника должен быть обнесен сплошным забором, высота которого не меньше двух метров. Неправильно оборудованные скотомогильники могут нести опасность.

Согласно письма Администрации Советско-Гаванского муниципального района Хабаровского края № 1-12-227 от 21.01.2025 г - скотомогильники, биотермические ямы, моровые поля, сибиреязвенные и другие места захоронений, территории неблагополучные по факторам эпизоотической опасности, а также санитарно - защитные зоны таких объектов на участке изысканий отсутствуют (приложение Д).

## 9.5 Объекты культурного наследия

Объекты культурного наследия (памятники истории и культуры) народов Российской Федерации – объекты недвижимого имущества, включая объекты археологического наследия, и иные объекты с исторически связанными с ними территориями, произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры.

Согласно сведениям Управления государственной охраны объектов культурного наследия (№ 19.3.61-3494 от 05.03.2025г.) на участке изысканий отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия \_ (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные\_ объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в

Взам. инв. №							Подп. и дата		археологического наследия, и иные объекты с исторически связанными с ними территориями, произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры.
Инв. № подл.									Согласно сведениям Управления государственной охраны объектов культурного наследия (№ 19.3.61-3494 от 05.03.2025г.) на участке изысканий отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные_ объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в
							35.01.25-ИЭИ		Лист
									43
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

том числе археологического). Испрашиваемый земельный участок расположен также вне зон охраны и вне защитных зон объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (приложение Д).

## 9.6 Приаэродромные территории

По данным Администрации Советско-Гаванского муниципального района Хабаровского края (письмо № 1-12-227 от 21.01.2025 г.) участок находится в приаэродромной территории аэродромов «Май-Гатка» и «Постовая». (Приложение Д).

## 9.7 Сведения о мелиорированных землях, мелиоративных системах и видах мелиорации на участках проведения работ

По сведениям Министерства энергетики Хабаровского края (письмо № 19.3.59-2150 от 12.02.2025г ) мелиорируемые земли и мелиоративные системы в границах участка изыскания отсутствуют (приложение Д).

По информации Министерства сельского хозяйства и продовольствия (письмо №09.1-8-278 от 21.01.2025г) мелиорированные земли и мелиоративные системы отсутствуют в границах участка изысканий (приложение Д).

Согласно письму Администрации Советско-Гаванского муниципального района Хабаровского края № 1-12-227 от 21.01.2025 г в районе изысканий мелиорированные земли и мелиоративные системы не числятся (приложение Д).

## 9.8 Сведения о санитарно-защитных зонах (в том числе санитарно-защитных зонах кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения) и санитарных разрывах

По данным Администрации Советско-Гаванского муниципального района Хабаровского края (письмо № 1-12-227 от 21.01.2025 г.) санитарно - защитные зоны (санитарных разрывов) производственных объектов, кладбища и иные объекты похоронного назначения на участке изысканий - отсутствуют (Приложение Д).

## 9.9 Сведения о территориях лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального, регионального и местного значения (в том числе сведения о наличии или отсутствии в границах участков проведения работ округов санитарной (горно-санитарной) охраны территорий лечебно-оздоровительных местностей и курортов)

По данным Администрации Советско-Гаванского муниципального района Хабаровского края (письмо № 1-12-227 от 21.01.2025 г.)—лечебно-оздоровительные местности, курорты федерального, регионального и местного

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35.01.25-ИЭИ	Лист
							44

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

значения, а также санитарно-охранные территории таких местностей и курортов отсутствуют в границах изысканий и на расстоянии 1000 м от объекта (приложение Д).

## 9.10 Сведения о водоохранных зонах и прибрежных защитных полос

Для предотвращения загрязнения, засорения, заиления водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и объектов животного и растительного мира при строительстве и эксплуатации проектируемых сооружений важно соблюдать требования к водоохранным зонам и прибрежным защитным полосам ближайших водных объектов.

Водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим хозяйственной и иной деятельности. Согласно Водному кодексу Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ в границах водоохранных зон запрещаются:

- 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;
- прибрежной защитной полосой является часть водоохранной зоны с дополнительными ограничениями хозяйственной и иной деятельности.

В прибрежных защитных полосах, наряду с установленными выше ограничениями, запрещаются:

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

Размеры водоохранных зон и прибрежных защитных полос определены в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ (далее Водный кодекс). Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается по их протяженности от истока.

Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- 1) до десяти километров - в размере пятидесяти метров;
- 2) от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров;
- 3) от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							
<p>- размещение отвалов размываемых грунтов;</p> <p>- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.</p> <p>Размеры водоохранных зон и прибрежных защитных полос определены в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ (далее Водный кодекс). Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается по их протяженности от истока.</p> <p>Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:</p> <p>1) до десяти километров - в размере пятидесяти метров;</p> <p>2) от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров;</p> <p>3) от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров.</p>									
						35.01.25-ИЭИ			Лист
									45
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Для реки, ручья протяженностью менее десяти километров от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере пятидесяти метров.

Ширина прибрежной защитной полосы зависит от уклона берега водного объекта, на основании ст. 65 Водного кодекса.

Согласно Водному кодексу, «в границах водоохранных зон допускается проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану объектов от загрязнения, засорения и истощения вод».

Ширина прибрежной защитной полосы реки, озера, водохранилища, имеющих особо ценное рыбоводное значение (места нереста, нагула, зимовки рыб и других водных биологических ресурсов), устанавливается в размере двухсот метров независимо от уклона прилегающих земель.

Таким образом, водоохранная зона ручья Нанте составляет 50 м, прибрежная защитная полоса составляет 30 м. Ширина водоохранной зоны Японского моря- 500 метров. Участок работ попадает в водоохранную зону и зону прибрежной защитной полосы руч. Нанте, водоохранную зону Японского моря, однако объект изысканий не подпадает под ограничения деятельности для данных зон согласно Водного Кодекса РФ.

По данным Администрации Советско-Гаванского муниципального района Хабаровского края (письмо № 1-12-227 от 21.01.2025 г.) исследуемый земельный участок находится в водоохранной зоне Японского моря (реестровый номер 27:00-6.376), ограничения в соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ.

На территории Советско-Гаванского муниципального района согласно данным Министерства энергетики Хабаровского края - границы зон затопления, подтопления установлены на территории п. Гатка. В границах участка изысканий-установленные зоны затопления, подтопления отсутствуют (письмо №19.3.59-2150 от 12.02.205г) (приложение Д).

**9.11 Сведения о водно-болотных угодьях и ключевых орнитологических территориях**

По данным Администрации Советско-Гаванского муниципального района Хабаровского края (письмо № 1-12-227 от 21.01.2025 г.) на территории изысканий ключевые орнитологические территории и акватории водно-болотных угодий отсутствуют.

Взам.инв.№	9.11 Сведения о водно-болотных угодьях и ключевых орнитологических территориях										
	По данным Администрации Советско-Гаванского муниципального района Хабаровского края (письмо № 1-12-227 от 21.01.2025 г.) на территории изысканий ключевые орнитологические территории и акватории водно-болотных угодий отсутствуют.										
	Подп. и дата										
Инв.№ подл.											
								35.01.25-ИЭИ			
							4				
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					



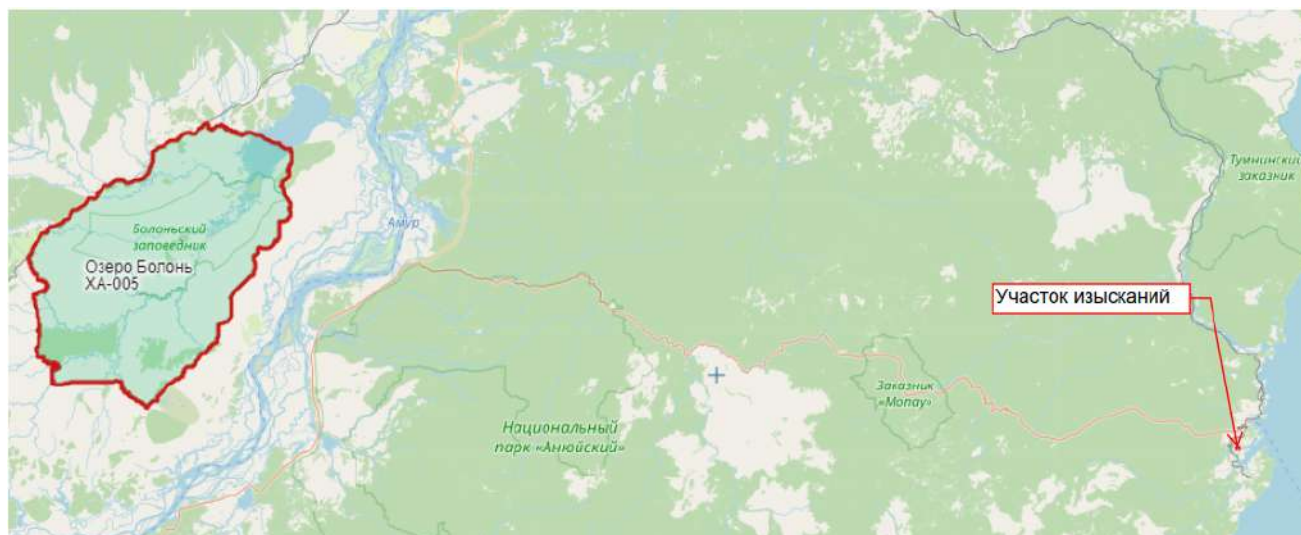


Рис.9.2 - Карта КОТР

По данным Министерства энергетики Хабаровского края (письмо № 19.3.59-2150 от 12.02.2025г) - в границах участка изысканий категории «водноболотные угодья краевого значения», отсутствуют. Участок изысканий по Объекту не входит в границы расположенных на территории Хабаровского края водноболотных угодий, имеющих международное значение: «Озеро Болонь и устья рек Сельгон и Симми» и «Озеро Удыль и устья рек Бичи, Битки и Пильда», включенных в Список находящихся на территории Российской Федерации водноболотных угодий, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, утвержденный Постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.1994г № 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 1971 г» Ближайшие водно-болотные угодья от границ участка изысканий по Объекту расположены на расстоянии более 300 км (водно-болотные угодья международного значения «Озеро Болонь и устья рек Сельгон и Симми» и «Озеро Удыль и устья рек Бичи, Битки и Пильда» (приложение Д).

#### 9.12 Сведения об иных территориях (зонах) с особыми режимами природопользования (условиями использования территории)

По данным Администрации Советско-Гаванского муниципального района Хабаровского края (письмо № 1-12-227 от 21.01.2025 г.) (приложение Д):

- исследуемый земельный участок находится в водоохранной зоне Японского моря (реестровый номер 27:00-6.376);
- участок изысканий находится в приаэродромной территории аэродромов «Май-Гатка» и «Постовая»;
- в границах исследуемого участка находится две охранные зоны ВЛ-35кВ;
- исследуемый участок частично попадает в запретную зону военного объекта - лесничество Министерства обороны РФ.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№							35.01.25-ИЭИ		Лист
											47
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

# 10 Современное геоэкологическое состояние территории проектируемого объекта

## 10.1. Радиационное обследование территории

Аккредитованной испытательной лабораторией ООО «Лаборатория «Центра социальных технологий» выполнено радиационное обследование земельного участка проведение инженерных изысканий в рамках работ Проведение комплекса инженерных изысканий по объекту: «Рекультивация ГТС золошлакоотвала Майской ГРЭС».

При обследовании участка проводилось:

- пешеходная гамма-съемка территории с целью поиска возможных источников природного и техногенного загрязнения (МЭД-гамма съемка).

Радиометрическая съемка на исследуемой территории проводилась с целью определения естественного гамма-фона и наличия аномалий радиоактивного излучения с определением мощности дозы в контрольных точках. Радиометрические исследования выполнялись в соответствии с требованиями МУ 2.6.1.2398, РД 52.04.186 п.4.4.3.

Оценка радиационной обстановки проведена в соответствии с СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)» и СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010).

Измерения проведены в соответствии с нормативно-технической документацией:

- 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);

- 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».

При маршрутном обследовании территории дозиметром гамма-излучения в поисковом режиме, радиационные аномалии (участки с МЭД больше 0,3мкЗв/час) не обнаружены.

Протокол испытаний радиационного исследования № 21/101 от 03.02.2025г. представлен в приложении Е.

Наблюдения выполнялись в поисковом режиме на наличие аномальных зон по всей территории изысканий. Выполнено 390 точечных измерений на площадке ГРЭС.

На площадке золошлакоотвала - поверхностных радиационных аномалий не обнаружено. Мощность дозы гамма – излучения для золошлакоотвала не нормируется.

Результаты измерений мощности дозы гамма – излучения в точках, указанных в протоколе (390 точек), составили : среднее значение  $0,1 \pm 0,02 \text{ мкЗв/ч}$ , максимальное значение -  $0,151 \pm 0,017 \text{ мкЗв/ч}$ , что не превышает значение

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	поисковым режиме, радиационные аномалии (участки с МЭД больше 0,3мкЗв/час) не обнаружены.									
			Протокол испытаний радиационного исследования № 21/101 от 03.02.2025г. представлен в приложении Е.									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наблюдения выполнялись в поисковом режиме на наличие аномальных зон по всей территории изысканий. Выполнено 390 точечных измерений на площадке ГРЭС.						
						На площадке золошлакоотвала - поверхностных радиационных аномалий не обнаружено. Мощность дозы гамма – излучения для золошлакоотвала не нормируется.						
						Результаты измерений мощности дозы гамма – излучения в точках, указанных в протоколе (390 точек), составили : среднее значение 0,1±0,02мкЗв/ч, максимальное значение - 0,151±0,017мкЗв/ч, что не превышает значение						
						35.01.25-ИЭИ						Лист
												48

0,6мкЗв/ч, (для участков , предназначенных для строительства производственных зданий и сооружений) п. 3.2.4 СанПин 2.6.1-2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения», п.5.10 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».

## 10.2 Оценка современного состояния атмосферного воздуха

Согласно письму ФГБУ «Дальневосточное УГМС» (приложение Г) фоновые концентрации загрязняющих веществ не превышают предельно допустимые концентрации, установленные требованиями СанПиН 1.2.3685-21 и его изменениями (таблица 7.1).

Таблица 7.1 - Фоновые концентрации загрязняющих веществ

Вещество	Значения ПДК м.р	Фоновая концентрация, мг/м <sup>3</sup>
Диоксид азота	0,2	0,043

Степень загрязнения атмосферного воздуха одним веществом выражается в общем виде через ИЗА<sub>i</sub>, который рассчитывают по формуле:

$$\text{ИЗА } i = (C_i / \text{ПДК}_i) K_i,$$

где  $C_i$  – средняя концентрация  $i$ -го вещества;  
 $\text{ПДК}_i$  – среднесуточная ПДК  $i$ -го вещества;  
 $K_i$  – безразмерная константа приведения степени вредности вещества к вредности диоксида серы.

Исходя из расчётов ИЗА для:

- диоксида азота равен 0,215.

В рассматриваемом населенном пункте (п. Майский Хабаровского края) фоновые концентрации атмосферного воздуха не превышают ПДК, что в совокупности с природно-климатическими условиями исследуемой территории позволяет оценить состояние атмосферного воздуха в населенных пунктах как ограниченно благоприятное.

## 10.3 Оценка современного геоэкологического состояния почв

Маршрутные наблюдения предшествовали всем другим полевым работам и выполнялись после разработки программы инженерно-экологических изысканий. Рекогносцировка участка выполнена непосредственно внутри контура отводимого земельного участка.

По результатам выполненной рекогносцировки определены возможности проходимости внутри изучаемой территории, ее доступности для постановки различных методов исследований, заявленных в программе работ. В процессе

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

этих наблюдений отмечены площадки для проведения геолого-экологического опробования

В контуре участка выполнены инженерно-экологические маршрутные наблюдения, с выделением источников и признаков техногенного загрязнения. Обобщение результатов покомпонентного описания природной среды и ландшафта, а также сведения об источниках и признаках техногенного загрязнения отражены в подразделах настоящего отчёта.

### 10.3.1 Оценка санитарно-химического состояния

Для оценки качества почвы участка изысканий 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.

Оценка почв по химическим показателям была выполнена в соответствии с требованиями п. 22 СанПиН 1.2.3685-21 по перечню компонентов, Pb, Zn, Cu, Ni, Hg, Cd, As, бенз(а)пирен, нефтепродукты, рН солевой вытяжки.

Для современного состояния почвенного покрова использовались данные санитарно-гигиенического исследования, выполненные сотрудниками

- Испытательным лабораторным центром ООО «Лаборатория ЦСТ» (аттестат аккредитации RA.RU.21ЭМ91 от 04.09.2015г.).

Согласно данным Федеральной службы по аккредитации (<https://spbgau.ru>) аттестат аккредитации указанной лаборатории действующий, исследования выполнены в соответствии с заявленной областью аккредитации. Протоколы лабораторных исследований (испытаний, измерений) отражают методы проведенных исследований и полученные данные. Результаты зарегистрированы, оформлены надлежащим образом и приемлемы для гигиенической оценки.

Глубина отбора проб: послойно с глубины 0-20 см (характер пробы - объединенный).

Фоновая проба представлена в протоколе №25/618 от 05.02.2025г (приложение Ж)

Протоколы анализов приведены в приложении Ж.

Приоритетными являются следующие показатели: рН, нефтепродукты, цинк, никель, кадмий, медь, свинец, мышьяк, ртуть, бенз(а)пирен.

Опасность загрязнения зависит от кислотности почвы (величины рН), поэтому ее определение является необходимым.

Проведены исследования на валовое содержание элементов в почве, являющееся фактором емкости, отражающим в первую очередь потенциальную опасность загрязнения инфильтрационных и поверхностных вод, растительной продукции и характеризует общую загрязненность почво-грунта.

В соответствии с результатами анализов по нормируемым санитарно-токсикологическим показателям во всех пробах содержание тяжелых металлов не

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	(приложение Ж)					
			Протоколы анализов приведены в приложении Ж.					
			Приоритетными являются следующие показатели: рН, нефтепродукты, цинк, никель, кадмий, медь, свинец, мышьяк, ртуть, бенз(а)пирен.					
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Опасность загрязнения зависит от кислотности почвы (величины рН), поэтому ее определение является необходимым.					
			Проведены исследования на валовое содержание элементов в почве, являющееся фактором емкости, отражающим в первую очередь потенциальную опасность загрязнения инфильтрационных и поверхностных вод, растительной продукции и характеризует общую загрязненность почво-грунта.					
			В соответствии с результатами анализов по нормируемым санитарно-токсикологическим показателям во всех пробах содержание тяжелых металлов не					
						35.01.25-ИЭИ		Лист
								50
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

превышают ПДК/ОДК и соответствуют гигиеническим требованиям установленных гигиеническими нормативами СанПиН 1.2.3685-21 (таблица 4.1).

По показателю бенз(а)пирен превышение во всех исследованных пробах не обнаружено. Согласно Приложению 1 СанПиН 2.1.7.1287-03 относится к категории загрязнения «допустимая».

Для нефтепродуктов ПДК в почвах не установлены. Согласно критериям, представленным в «Методических рекомендациях по определению оценки загрязнения городских почв и грунтов и проведению инвентаризации территорий, требующих рекультивации», МПР РФ, РАН, ИМГРЭ 2004 г., а также в соответствии с градацией, разработанной Ю. И. Пиковским (Пиковский Ю. И. Природные и техногенные потоки углеводородов в окружающей среде. М.: Изд-во МГУ, 1993), загрязненными можно считать почвы, содержащие более 500 мг/кг нефтепродуктов. При этом содержание:

- до 100 мг/кг являются фоновыми, экологической опасности они не представляют;
- от 500 до 1000 мг/кг относятся к умеренному загрязнению;
- от 1000 до 2000 - к умеренно опасному загрязнению;
- от 2000 до 5000 мг/кг – к сильному, опасному загрязнению;
- свыше 5000 мг/кг – к очень сильному загрязнению, подлежащему санации.

Согласно этого, можно сделать вывод, что грунты на территории участка изысканий по показателю нефтепродуктов относятся к фоновым, экологической опасности не представляют.

Таким образом в пробах не обнаружено повышенного значения фона нефтепродуктов, не относится к загрязнению (ниже умеренного).

В плане кислотности, уровень pH в пробах почвы составляет 6,29-7,14 (близкие к нейтральным).

Результаты испытаний почв представлены в таблице 10.3.1.

Таблица 10.3.1 - Результаты испытаний (валовые значения концентрации загрязняющих веществ в почве)

№ объединенной пробы	pH	Валовое содержание, мг/кг						
		Hg	As	Pb	Cd	Cu	Ni	Zn
1	2	3	4	5	6	7	8	9
№12/117-01	7,14±0,10	1,05±0,21	1,13±0,94	27,0±3,3	0,71±0,178	1,8±0,25	2,8±0,6	12,0±4,2
№12/117-02	6,15 ±0.10	1,07±0,16	менее 0,4	15,3±2,0	менее 0,1	5,3±0,9	3,32±0,6	5,6±1.3
№12/117-03	6,08±0,10	0,59±0,13	менее 0,4	6,4±3,1	0,58±0,13	2,8±0,6	2,8±0,6	17,3±3,6
№12/117-04	6,09±0,10	0,61±0,16	менее 0,4	28±7,5	0,81±0,11	менее 1,0	3,8±0,8	4,1±0,6
№12/117-05	6,21±0,10	1,63±0,38	менее 0,4	13,2±3,1	0,7±0,31	0,9±0,6	3,3±1,0	5,9±1,9
№12/117-06	5,83±0,10	1,58±0,39	менее 0,4	16±4,6	1,7±0,6	менее 1,0	3,3±1,0	3,8±1,1
№12/117-07	7,05±0,10	0,69±0,11	менее 0,4	11,5±4,1	0,63±0,15	3,32±0,6	3,1±0,6	7,9±2,8
№12/117-08	6,29±0,10	1,43±0,35	менее 0,4	31±8,0	0,89±0,21	менее 1,0	3,13±4,41	16,3±3,7

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		35.01.25-ИЭИ				Лист
										51
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

№ объединен ной пробы	рН	Валовое содержание, мг/кг						
		Hg	As	Pb	Cd	Cu	Ni	Zn
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПДК	-	<b>2,1</b>	-	-	-	-	-	-
ОДК	-	-	<b>10,0</b>	<b>130,0</b>	<b>2,0</b>	<b>132,0</b>	<b>80,0</b>	<b>220,0</b>
№ 25/1618 (фоновая проба)	6,36±0,10	0,62±0,219	1,14±0,26	13,7±3,5	0,19±0,05	менее 1,0	3,1±1,8	8,7±5,3

По результатам эколого-геохимического обследования территории установлено следующее:

- Анализ водородного показателя рН позволяет оценить миграционную обстановку на объекте изысканий, поскольку подвижность и растворимость многих загрязняющих веществ зависит от щелочно-кислотных условий. Полученные образцы имеют реакцию водного раствора рН в среднем изменяясь от 6,29 до 7,14. В целом реакция среды характеризуется как нейтральная, что является благоприятным фактором для миграции большинства загрязнителей;

- Содержание *свинца* находится в пределах 6,4 - 31,0 мг/кг, при фоновых значениях 13,7 мг/кг. Свинец относится к особо опасным элементам для растений и жизнедеятельности животных и человека. Превышение ориентировочно допустимой концентрации ОДК (130 мг/кг) не обнаружено;

- Содержание *цинка* в почве обусловлено очень прочной адсорбционной связью ионов. Из-за этого концентрация металла в почвенном растворе достаточно низкая. Вариабельность концентраций составила от 3,80 до 17,3 мг/кг, при фоновых значениях 8,7 мг/кг. Превышения ОДК в пробах не зафиксировано, во всех образцах концентрация цинка находится на уровне не превышающий фоновые значения. Важными факторами, влияющими на подвижность цинка в почвах, являются содержание глинистых минералов и величина рН. При повышении рН элемент переходит в органические комплексы и связывается почвой. Как и в случае со свинцом, высокие концентрации цинка связаны, скорее всего, с техногенным привносом.

- Загрязнение *ртути* не обнаружено. Концентрация ртути во всех отобранных образцах составила от 0,59 до 1,63 мг/кг, что не превышает ПДК (2,1 мг/кг) ;

- *Мышьяк* относится к высокотоксичным элементам. Поведение мышьяка в почвах в значительной мере зависит от степени его окисления. Арсенит-ионы легко фиксируются такими компонентами почв, как глинистые частицы, фосфатные гели, гумус, кальций. Наибольшей активностью в удерживании мышьяка отличаются гидратированные оксиды железа и алюминия. Концентрация мышьяка в почвах находится на уровне 0,4 - 1,13 мг/кг, что не превышает ориентировочно допустимой концентрации мышьяка 10,0 мг/кг и значений фоновой пробы (1,14 мг/кг);

Взам.инв.№		<p>- Загрязнение <i>ртути</i> не обнаружено. Концентрация ртути во всех отобранных образцах составила от 0,59 до 1,63 мг/кг, что не превышает ПДК (2,1 мг/кг ) ;</p> <p>- <i>Мышьяк</i> относится к высокотоксичным элементам. Поведение мышьяка в почвах в значительной мере зависит от степени его окисления. Арсенит-ионы легко фиксируются такими компонентами почв, как глинистые частицы, фосфатные гели, гумус, кальций. Наибольшей активностью в удерживании мышьяка отличаются гидратированные оксиды железа и алюминия. Концентрация мышьяка в почвах находится на уровне 0,4 - 1,13 мг/кг, что не превышает ориентировочно допустимой концентрации мышьяка 10,0 мг/кг и значений фоновой пробы (1,14 мг/кг);</p>							
Подп. и дата									
Инв.№ подл.									
								35.01.25-ИЭИ	Лист
									52
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Содержание нефтепродуктов в исследуемых пробах почвы представлены в таблице 10.3.2.

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

Нефтепродукты обнаружены в количестве от 0,0038 до 1,71 мг/кг.  
Содержание бенз(а)пирена в пробах почвы представлено в таблице 10.3.3.  
Таблица 10.3.3 - Содержание бенз(а)пирена в исследуемых пробах почвы

№ п/п	№ объединенной пробы	Содержание, мг/кг
1	№12/117-01	менее 0,005
2	№12/117-02	0,00815±0,00186
3	№12/117-03	менее 0,005
4	№12/117-04	менее 0,005
5	№12/117-05	менее 0,005
6	№12/117-06	менее 0,005
7	№12/117-07	0,0061±0,0022
8	№12/117-08	менее 0,005
9	ПДК	0,02
10	№ 25/1618 (фоновая проба)	менее 0,005

Результаты исследования бенз(а)пирен показал, что содержание бенз(а)пирен находится в норме и не превышает величины ПДК, согласно таблице 4.1 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Химическое загрязнение почво-грунтов оценивают по суммарному показателю химического загрязнения  $Z_c$ , являющегося индикатором неблагоприятного воздействия на здоровье населения. Экологическое состояние почв следует считать относительно удовлетворительным при  $Z_c$  - не более 16 и значении допустимого уровня содержания каждого из элементов показателей вредности не превышающим ПДК.

Приоритетными являются следующие показатели: рН, нефтепродукты, цинк, никель, кадмий, медь, свинец, мышьяк, ртуть.

Значения принятых фоновых уровней загрязнения вне сферы локального антропогенного воздействия, приняты в соответствии с СП 11-102-97.

Таблица 10.3.4 – Фоновые содержания тяжелых металлов и мышьяка в почвах (мг/кг)

Почвы	Zn	Cd	Pb	Hg	Cu	Ni	As
черноземы	45	0,12	15	0,10	15	30	2,2

Оценка степени санитарно-токсикологического загрязнения почво-грунтов по показателю  $Z_c$  представлена в таблице 10.3.5.

Таблица 10.3.5 - Оценка степени санитарно-токсикологического загрязнения почво-грунтов по показателю  $Z_c$

Наименование проб почво-грунта	Глубина отбора, м	Значение критерия $Z_c$	Категория химического загрязнения почвы
№12/117-01	0,0-0,2	19,21	умеренно-опасная (16-32)
№12/117-02	0,0-0,2	13,32	допустимая (меньше 16)
№12/117-03	0,0-0,2	12,01	допустимая (меньше 16)
№12/117-04	0,0-0,2	15,18	допустимая (меньше 16)

Взам.инв.№							Лист
Подп. и дата							Лист
Инв.№ подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35.01.25-ИЭИ	
							54



Наименование проб почво-грунта	Глубина отбора, м	Значение критерия Z <sub>c</sub>	Категория химического загрязнения почвы
№12/117-05	0,0-0,2	23,50	умеренно-опасная (16-32)
№12/117-06	0,0-0,2	31,48	умеренно-опасная (16-32)
№12/117-07	0,0-0,2	13,60	допустимая (меньше 16)
№12/117-08	0,0-0,2	24,50	умеренно-опасная (16-32)

Значения суммарного показателя загрязнения (Z<sub>c</sub>) для исследуемой толщи грунтов, опробованных в пределах контура размещения проектируемых объектов составляет от 12,01 до 31,48.

Рекомендации по использованию почв в зависимости от степени их загрязнения приведены в таблице 10.3.6.

Таблица 10.3.6 - Рекомендации по использованию почв в зависимости от степени их загрязнения

Категории загрязнения почв	Рекомендации по использованию почв
Чистая	Использование без ограничений
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

Результат исследованного образца почвы и грунтов на санитарно-химические показатели соответствует требованиям нормативных документов.

Рекомендации об использовании почв обуславливаются степенью их химического загрязнения. Учитывая, что почвы на исследуемом земельном участке по категории загрязнения относятся к категории «допустимые» «умеренно-опасные», согласно СанПиН 2.1.3684-21 рекомендуется использование участка изысканий без ограничений, исключая объекты повышенного риска и Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>Результат исследования образца почвы и грунтов на санитарно-химические показатели соответствует требованиям нормативных документов.</p> <p>Рекомендации об использовании почв обуславливаются степенью их химического загрязнения. Учитывая, что почвы на исследуемом земельном участке по категории загрязнения относятся к категории «допустимые» «умеренно-опасные», согласно СанПиН 2.1.3684-21 рекомендуется использование участка изысканий без ограничений, исключая объекты повышенного риска и Использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м.</p>						35.01.25-ИЭИ						Лист
															55
									Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

### 10.3.2 Исследования участка для оценки по микробиологическим, паразитологическим и токсиколого-гигиеническим показателям

Для оценки степени эпидемической опасности почв и грунтов участка изысканий с учётом геоморфологических условий участка был произведён отбор 4 проб с глубины до 0,2 м. Результаты представлены в приложении Ж и в таблице 10.3.7.

Санитарно-паразитологические исследования проб почв выполнены Испытательным лабораторным центром ООО «Лаборатория ЦСТ» (аттестат аккредитации RA.RU.21ЭМ91 от 04.09.2015г).

Оценка степени эпидемической опасности почв и грунтов участка изысканий проводилась по следующим санитарно-бактериологическим (микробиологическим) и санитарно-паразитологическим показателям: энтерококки, бактерии группы кишечных палочек (БГКП), патогенные бактерии, яйца гельминтов. Перечень контролируемых параметров соответствуют требованиям СП 502.1325800.2021, п. 5.25.2.1.

Таблица 10.3.7 - Результаты микробиологических и паразитологических исследований проб почвы

Определяемые показатели, ед.изм.	Результаты измерений				Норматив
	12/117-02	12/117-04	12/117-06	12/117-08	
Индекс ОКБ, в том числе E.coli (БГКП), КОЕ/г	0	0	0	0	1-9
Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы, КОЕ/г	0	0	0	0	не допускается
Энтерококки (фекальные стрептококки), мг/кг	0	0	0	0	1-9
Жизнеспособные личинки гельминтов, экз/кг	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не допускается
Жизнеспособные яйца гельминтов, экз/кг	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не допускается
Цисты патогенных кишечных простейших, экз/100 г	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не допускается

Результаты лабораторных исследований участка изысканий свидетельствуют: индекс энтерококков и БГПК не превышают допустимые значения; патогенная микрофлора, яйца гельминтов не обнаружены.

Уровни загрязнения почвы по санитарно-бактериологическим и санитарно-паразитологическим по результатам лабораторных испытаний согласно СанПиН 1.2.3685-21 относятся к категории «чистая» в санитарно-эпидемиологическом отношении.

Таким образом, результаты лабораторных исследований почво-грунтов соответствуют санитарным правилам и нормам СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» и СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий

Изн.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	35.01.25-ИЭИ						Лист
									56
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

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».

### 10.3 Агрохимическая характеристика почв

Агрохимические исследования почв проводятся с целью их агрохимической оценки и контроля за изменением плодородия. Под плодородием понимают способность почв удовлетворять потребности растений в элементах питания, воде, обеспечивать их корневые системы достаточным количеством воздуха, тепла и благоприятной физико-химической средой для нормального роста и развития. Питательный режим почв зависит от валового содержания в почве всех необходимых элементов питания и количества их доступных форм. Установлено, что на развитие растений вредно влияет содержание водорастворимых солей в токсичных количествах.

Гранулометрический состав является важной генетической и агротехнической характеристикой, по которой почва относится к той или иной разновидности, также необходимой для определения ее плодородия. Известно, что песчаные и супесчаные почвы бедны элементами питания для растений, а суглинистые содержат их в достаточном количестве. От гранулометрического состава зависят почти все физические свойства почв: порозность, влагоемкость, водопроницаемость, тепловой и водно-воздушный режимы.

Агрохимическая оценка почв на участке представлена в таблице 10.3.8. Протокол испытаний представлен в Приложении И.

Таблица 10.3.8 - Агрохимические показатели проб почвы

Показатель качества, ед. изм.	Номер пробы / результат измерения/погрешность					
	3.486 (глубина 0-0,2 м)	3.487 (глубина 0-0,2 м)	3.488 (глубина 0-0,2 м)	3.489 (глубина 0-0,2 м)	3.490 (глубина 0-0,2 м)	3.491 (глубина 0-0,2 м)
Водородный показатель водной вытяжки (рН)	7,1	7,2	7,1	7,2	7,1	7,2
Органическое вещество, %	1,27	0,81	0,45	0,74	0,53	0,69
Калий подвижный	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Фосфор подвижный	0,0031	0,0034	0,0045	0,0049	0,0038	0,0045
Кальций	0,0006	0,0013	0,0020	0,0004	0,0013	0,0021
Алюминий	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

35.01.25-ИЭИ

Лист

57



тяжелых металлов. От величины рН зависят подвижность и доступность растениям практически всех элементов питания. В пробах реакция среды характеризуется как слабощелочная. Щелочно-кислотные условия удовлетворяют требованиям к плодородным горизонтам почв во всех пробах .

Содержание гумуса не отвечает удовлетворительному уровню плодородия и установленным нормативам во всех пробах на глубине 0,0-0,2 м.

Массовая доля гумуса по ГОСТ 26213-91, в процентах, в нижней границе плодородного слоя почвы должна составлять: в лесостепной и степной зонах - не менее 2. Участок изысканий расположен в лесостепной зоне.

Плодородный и потенциально-плодородный слои почв, используемые для землевания и биологической рекультивации земель, должны соответствовать требованиям ГОСТ 17.5.3.05-84.

В соответствии с ГОСТ 17.5.3.05-84 п. 2.6 Плодородный слой почвы не должен содержать радиоактивные элементы, тяжелые металлы, остаточные количества пестицидов и другие токсичные соединения в концентрациях, превышающих предельно допустимые уровни, установленные для почв, не должен быть опасным в эпидемиологическом отношении и не должен быть загрязнен и засорен отходами производства, твердыми предметами, камнями, щебнем, галькой, строительным мусором, п. 2.1.1 массовая доля гумуса в процентах, в нижней границе потенциально-плодородного слоя почвы должна составлять – 0,5-1%.

Почвы участка изысканий в местах отбора проб соответствуют ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 по величине рН водной вытяжек и относятся к плодородному слою почв.

Шифр	Глубина	Пригодность по ГОСТ 17.5.3.06-85	Итоговая категория загрязнения	Снятие
3.486	0-0,2м	не пригодна до 0,2 м	не допустимая	не целесообразно
3.487	0-0,2м	не пригодна до 0,2 м	не допустимая	не целесообразно
3.488	0-0,2м	не пригодна до 0,2 м	не допустимая	не целесообразно
3.489	0-0,2м	не пригодна до 0,2 м	не допустимая	не целесообразно
3.490	0-0,2м	не пригодна до 0,2 м	не допустимая	не целесообразно
3.491	0-0,2м	не пригодна до 0,2 м	не допустимая	не целесообразно

Оценка снятия ПСП показала, анализируемые почвы во всех пробах не пригодны для снятия на глубину 0-0,2 м.

#### 10.4 Оценка современного состояния подземных вод

Район работ в гидрогеологическом отношении входит в состав Совгаванского супербассейна, где широко развиты трещинно-грунтовые и трещинно-пластовые воды, приуроченные к эффузивным образованиям совгаванской свиты.

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

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

На участке инженерно-геологических изысканий по условиям напора встречены два водоносных горизонта. Разделение на горизонты носит условный характер, так как они не имеют четких разделяющих водоупоров. Водоносные горизонты являются единой гидравлической системой и по результатам наблюдений за режимом подземных вод в аналогичных условиях, статический и пьезометрический уровни их устанавливаются, как правило, на одних и тех же отметках.

Согласно СП 11-105-97, Часть II и СНиП 22-01-95 из опасных геологических процессов и неблагоприятных инженерно-геологических явлений на исследуемой территории следует выделить подтопление, затопление поверхностными водами и заболачивание территории, пучинистость грунтов.

Уровень грунтовых вод на участке проектируемого строительства секции ЗШО на период бурения находился на глубине 0,2-14,8 м.

Пониженные участки исследуемой территории (северная, северо-восточная и восточная части), практически постоянно, затоплены поверхностными водами и заболочены.

В рамках экологических изысканий испытательной лабораторией ООО «Лаборатория ЦСТ» (аттестат признания компетентности лаборатории №РА.RU 21ЭМ91) было произведено исследование природной воды:

- проба №20/1477 от 05.02.2025г.

Протоколы исследований представлены в приложении И.

Качественный состав отобранных проб подземных вод, оценивался в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21, предъявляемым к питьевой воде нецентрализованного водоснабжения, воде подземных и поверхностных водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Протоколы исследований представлены в приложении И.

Таблица 10.4.1 – Результаты исследований подземных вод

№	Наименование исследуемых показателей	Единицы измерения	ПДК	Результаты исследований		
				скв.7	скв.9	скв.11
1	2	3	4	5	6	7
1.	Цветность	градус	20	11	3,57	6,6
2.	Запах	балл	2	0	0	0
3.	Мутность	ЕМ/дм <sup>3</sup>	1,5	4,2	6,3	5,1
4.	рН	ед.рН	в пределах 6,0-9, 0	7,0	7,1	6,9
5.	Нитрат - ионы	мг/ дм <sup>3</sup>	45	3,2	<0,1	0,6
6.	Ион аммония	мг/ дм <sup>3</sup>	не норм.	1,14	0,07	0,40
7.	Нитрит - ионы	мг/ дм <sup>3</sup>	не норм.	<0,003	0,083	0,028
8.	Нефтепродукты	мг/ дм <sup>3</sup>	не норм.	0,157	0,131	0,017

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35.01.25-ИЭИ	Лист
							60

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

№	Наименование исследуемых показателей	Единицы измерения	ПДК	Результаты исследований		
				скв.7	скв.9	скв.11
1	2	3	4	5	6	7
9.	Взвешенные вещества	мг/ дм <sup>3</sup>	не норм.	0,8	0,63	0,75
10.	БПК5	мгО2/дм <sup>3</sup>	не норм.	3,88	3,0	5,9
11.	ХПК	мгО2/дм <sup>3</sup>	не норм.	68	51,4	53,9
12.	Растворенный кислород	мг/ дм <sup>3</sup>	не норм.	8,19	7,8	8,0
13.	Фенолы летучие	мг/ дм <sup>3</sup>	не норм.	<0,0005	<0,0005	<0,0005
14.	Жесткость общая	<sup>0</sup> Ж	10,0	3,28	3,21	3,1
15.	АПАВ	мг/ дм <sup>3</sup>	не норм.	<0,025	<0,025	<0,025
16.	Железо	мг/ дм <sup>3</sup>	не норм.	0,23	0,12	<0,05
17.	Марганец	мг/ дм <sup>3</sup>	не норм.	0,0263	0,0326	0,0307
18.	Никель	мг/ дм <sup>3</sup>	не норм.	<0,01	<0,01	<0,01
19.	Медь	мг/ дм <sup>3</sup>	не норм.	0,001	0,001	0,001
20.	Цинк	мг/ дм <sup>3</sup>	не норм.	0,129	0,016	<0,005
21.	Свинец	мг/ дм <sup>3</sup>	не норм.	<0,005	<0,005	<0,005
22.	Ртуть	мг/ дм <sup>3</sup>	не норм.	0,0003	0,0003	0,0003
23.	Кадмий	мг/ дм <sup>3</sup>	не норм.	<0,0005	<0,0005	<0,0005
24.	Хром	мг/ дм <sup>3</sup>	не норм.	<0,02	<0,02	<0,02
25.	Мышьяк	мг/ дм <sup>3</sup>	не норм.	<0,005	<0,005	<0,005
26.	Хлориды	мг/ дм <sup>3</sup>	350	12,8	<10	<10
27.	Сульфаты	мг/ дм <sup>3</sup>	не норм.	<30	36,5	36,2
28.	Фосфаты	PO4	не норм.	<0,005	<0,005	<0,005
29.	Карбонаты	мг/ дм <sup>3</sup>	не норм.	<6	<6	<6
30.	Гидрокарбонаты	мг/ дм <sup>3</sup>	не норм.	134,2	244,1	134
31.	Магний	мг/ дм <sup>3</sup>	не норм.	10,1	8,2	8,1

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

№	Наименование исследуемых показателей	Единицы измерения	ПДК	Результаты исследований		
				скв.7	скв.9	скв.11
1	2	3	4	5	6	7
32.	Кальций	мг/ дм <sup>3</sup>	не норм.	40,1	66,1	53,3
33.	Фтор	мг/ дм <sup>3</sup>	не норм.	<0,005	<0,005	<0,005
34.	Сухой остаток	мг/ дм <sup>3</sup>	1500	398	390	378

Согласно результатам исследования общая минерализация составила от 378 до 398 мг/дм<sup>3</sup>; по жесткости –средней жесткости, с общей жесткостью 3,10-3,28°Ж; нейтральные (рН 6,9-7,28).

Оценка качества подземных вод из скважин выявила **соответствие** требованиям к питьевой воде нецентрализованного водоснабжения, воде подземных и поверхностных водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, установленным СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (таблицы 3.3, 3.13) во всех скважинах.

В рамках инженерно-геологических изысканий лабораторией экологической безопасности ООО «ВолгоУралНИПИгаз» (аттестат признания компетентности лаборатории №RA.RU /516613) было произведено исследование природной воды - из геологической скважины:

- проба №131 (глубина отбора 10,8 м);
- проба №132 (глубина отбора 9,9 м);
- проба №133 (глубина отбора 10,0 м).

Протоколы исследований представлены в приложении И.

Качественный состав отобранных проб подземных вод, оценивался в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21, предъявляемым к питьевой воде нецентрализованного водоснабжения, воде подземных и поверхностных водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Протоколы исследований представлены в приложении И.

Таблица 10.4.1 – Результаты исследований подземных вод

№	Наименование исследуемых показателей	Единицы измерения	ПДК	Результаты исследований		
				проба №131 (глубина отбора 10,8 м)	проба №132 (глубина отбора 9,9 м)	проба №133 (глубина отбора 10,0 м)
1	2	3	4	5	6	7
1.	Гидрокарбонаты	мг/ дм <sup>3</sup>	не норм.	164,2	176,5	135,4
2.	Хлориды	мг/ дм <sup>3</sup>	350	55,6	42,3	63,8

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35.01.25-ИЭИ	Лист
							62



№	Наименование исследуемых показателей	Единицы измерения	ПДК	Результаты исследований		
				проба №131 (глубина отбора 10,8 м)	проба №132 (глубина отбора 9,9 м)	проба №133 (глубина отбора 10,0 м)
1	2	3	4	5	6	7
3.	Сульфаты	мг/ дм <sup>3</sup>	500	89,7	97,6	88,9
4.	Кальций	°Ж	не норм.	49,8	45,4	47,53
5.	Магний	мг/ дм <sup>3</sup>	50	8,86	12,3	8,75
6.	Натрий+Калий	мг/ дм <sup>3</sup>	не норм.	70,38	65,09	61,18
7.	Водородный показатель (рН)	ед	в пределах 6,0-9, 0	6,9	7,0	7,28
8.	Жесткость общая	мг/ дм <sup>3</sup>	10,0	3,10	3,28	3,21
9.	Общая минерализация(сухой остаток)	мг/ дм <sup>3</sup>	1500	398,00	350,94	340,13

Для оценки коррозионной активности грунтовых вод, было выполнено три химических анализа воды для водоносного горизонта, находящегося на контакте со строительными сооружениями.

По химическому составу гидрокарбонатно-кальциево-натриевые, гидрокарбонатно-кальциевые, с общей минерализацией от 340,13 до 398,0 мг/дм<sup>3</sup>; по жесткости –средней жесткости, с общей жесткостью 3,10-3,28°Ж; нейтральные (рН 6,9-7,28).

Оценка качества подземных вод из геологических скважин выявила **соответствие** требованиям к питьевой воде нецентрализованного водоснабжения, воде подземных и поверхностных водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, установленным СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (таблицы 3.3, 3.13) во всех скважинах.

### *Защищенность подземных вод от загрязнений*

Основным критерием для отнесения подземных вод к той или иной категории по условиям защищенности являются глубина, условия залегания и питания гидрогеологического подразделения, а также литологический состав пород зон аэрации. Балльная оценка защищенности грунтовых вод детально разработана В. М. Гольдбергом. Сумма баллов, зависящая от условий залегания грунтовых вод, мощностей слабопроницаемых отложений и их литологического состава, определяет степень защищенности грунтовых вод. По литологии и

Изн.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	«И гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (таблицы 3.3, 3.13) во всех скважинах.					
			Защищенность подземных вод от загрязнений					
			Основным критерием для отнесения подземных вод к той или иной категории по условиям защищенности являются глубина, условия залегания и питания гидрогеологического подразделения, а также литологический состав пород зон аэрации. Балльная оценка защищенности грунтовых вод детально разработана В. М. Гольдбергом. Сумма баллов, зависящая от условий залегания грунтовых вод, мощностей слабопроницаемых отложений и их литологического состава, определяет степень защищенности грунтовых вод. По литологии и					
						35.01.25-ИЭИ		Лист
								63
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

фильтрационным свойствам слабопроницаемых отложений выделяют три группы: а - супеси, легкие суглинки (коэффициент фильтрации (k) - 0,1 - 0,01 м/сут), с - тяжелые суглинки и глины ( $k < 0,001$  м/сут), б - промежуточная между а и с - смесь пород групп а и с ( $k 0,01 - 0,001$  м/сут).

Ниже в таблице 10.4.2 приведены данные для определения баллов в зависимости от глубины уровня грунтовых вод Н.

Таблица 10.4.2 – Значение баллов в зависимости от глубины уровня грунтов вод

Н, м	Баллы
меньше 10	1
10 - 20	2
20 - 30	3
30 - 40	4
больше 40	5

Ниже в таблице 10.4.3 представлены баллы защищенности водоносного горизонта в зависимости от мощности m и литологии слабопроницаемых отложений.

Таблица 10.4.3 – Значения баллов защищенности водоносного горизонта в зависимости от мощности m и литологии слабопроницаемых отложений

m0, м	Литол. группы	Баллы	m0, м	Литол. группы	Баллы
Меньше 2	а	1	12-14	а	7
	б	1		б	10
	с	2		с	14
2-4	а	2	14-16	а	8
	б	3		б	12
	с	4		с	18
4-6	а	3	16-18	а	9
	б	4		б	13
	с	6		с	18
6-8	а	4	18-20	а	10
	б	6		б	15
	с	8		с	20
8-10	а	5	больше 20	а	12
	б	7		б	18
	с	10		с	25
10-12	а	6	-	-	-
	б	9			
	с	12			

Для расчета суммы баллов необходимо сложить баллы, полученные за мощность зоны аэрации, и баллы за мощности имеющихся в разрезе слабопроницаемых пород.

По сумме баллов выделяются шесть категорий защищенности грунтовых вод. Категории защищенности грунтовых вод по В. М. Гольдбергу, приведены в таблице 10.4.4.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35.01.25-ИЭИ			64

Таблица 10.4.4 – Категории защищенности грунтовых вод по В.М.Гольдбергу

Категория	Сумма
I (незащищенная)	Меньше 5
II (условно незащищенная)	5-10
III (не достаточно незащищенная)	10-15
IV (условно защищенная)	15-20
V (достаточно защищенная)	20-25
VI (защищенная)	Больше 25

Уровень грунтовых вод на участке проектируемого строительства секции ЗШО на период бурения находился на глубине 0,2-14,8 м. Водоупором для водоносного горизонта являются суглинки мягкопластичные. Вскрытая мощность изменяется от 0,4 м до 7,0м. Подошва суглинков по результатам бурения до глубины 22м не вскрыта.

Согласно таблицам из монографии В.М. Гольдберга, показатель защищенности  $\epsilon$  принимается равным 2 балла. Следовательно, подземные водоносные горизонты имеют II категорию защищенности и являются **незащищенными**.

#### 10.5 Характеристика состояния поверхностных вод

Испытательной лабораторией ООО «Лаборатория ЦСТ» выполнено обследование поверхностных вод.

В приложении К представлен протокол № 20/1482 от 05.02.2025г .

Результаты исследований поверхностных вод представлены в таблице 10.5.1

Таблица 10.5.1 - Результаты исследований поверхностных вод.

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты измерений (Бухта Западная )	Результаты измерений (руч.Нанте)	СанПиН 1.2.3685-21
1	2	3	4	5	6
1.	Цветность	градусы	11	0	30
2.	Запах - 20/60 <sup>0</sup> С	баллы	0	0	3
3.	Мутность	ЕМ/дм <sup>3</sup>	0	0	1,5
4.	Водородный показатель (рН)	единицы рН	7,0	7,1	от 6,0 до 9,0
5.	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	0,018	0,011	не норм.
6.	Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	0,80	0,63	
7.	БПК5 (биохимическое потребление кислорода)	мг/ дм <sup>3</sup>	3,88	3,0	4,0
8.	ХПК (химическое потребление кислорода)	мгО/ дм <sup>3</sup>	21	21	не более 30
9.	Растворенный кислород	мг/ дм <sup>3</sup>	8,19	7,6	
10.	Фенолы	мг/дм <sup>3</sup>	<0,0005	<0,0005	не норм.
11.	Жесткость общая	Ж	3,28	3,28	10,0
12.	АПАВ	мг/дм <sup>3</sup>	<0,025	<0,025	не норм.
13.	Железо	мг/дм <sup>3</sup>	0,179	0,100	не норм.
14.	Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	<0,01	<0,01	не норм.
15.	Никель	мг/дм <sup>3</sup>	0,001	<0,0005	не норм.
16.	Медь	мг/дм <sup>3</sup>	<0,0006	<0,0006	не норм.
17.	Цинк	мг/дм <sup>3</sup>	<0,0005	<0,0005	не норм.

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

35.01.25-ИЭИ

Лист

65

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата





1	2	3	4	5	6	7	8	9
№15/074-01	7,47±0,10	0,91±0,23	1,6±0,40	0,9±0,2	0,71±0,178	менее 1,0	6,09±1,11	5,65±1,48
№15/074-02	7,11±0,10	менее 0,1	менее 0,1	1,1±0,3	менее 0,1	менее 1,0	1,32±0,6	3,1±0,8
ПДК	-	2,1	-	-	-	-	-	-
ОДК	-	-	10,0	130,0	2,0	132,0	80,0	220,0

По результатам эколого-геохимического обследования территории установлено следующее:

- Полученные образцы имеют реакцию водного раствора рН в среднем изменяясь от 7,11 до 7,47. В целом реакция среды характеризуется как нейтральная, что является благоприятным фактором для миграции большинства загрязнителей;

- Содержание *свинца* находится в пределах 0,9-1,1 мг/кг. Свинец относится к особо опасным элементам для растений и жизнедеятельности животных и человека. Превышение ориентировочно допустимой концентрации ОДК (130 мг/кг) не обнаружено;

- Содержание *цинка* в почве обусловлено очень прочной адсорбционной связью ионов. Из-за этого концентрация металла в почвенном растворе достаточно низкая. Вариабельность концентраций составила от 3,1 до 5,6 мг/кг. Превышения ОДК в пробах не зафиксировано, во всех образцах концентрация цинка находится на уровне не превышающий фоновые значения. Важными факторами, влияющими на подвижность цинка в почвах, являются содержание глинистых минералов и величина рН. При повышении рН элемент переходит в органические комплексы и связывается почвой. Как и в случае со свинцом, высокие концентрации цинка связаны, скорее всего, с техногенным привносом.

- Загрязнение *ртути* не обнаружено. Концентрация ртути во всех отобранных образцах составила от 0,1 до 0,91 мг/кг, что не превышает ПДК (2,1 мг/кг) ;

- *Мышьяк* относится к высокотоксичным элементам. Концентрация мышьяка в почвах находится на уровне 0,1 - 1,6 мг/кг, что не превышает ориентировочно допустимой концентрации мышьяка 10,0 мг/кг;

- Загрязнение *кадмием* также не обнаружено. Концентрация кадмия во всех отобранных образцах составила менее 0,1-0,71 мг/кг, что не превышает ОДК (2,0 мг/кг). По химическим свойствам близок к цинку, но отличается от него большей подвижностью в кислых средах и лучшей доступностью для растений. Главный фактор, определяющий содержание элемента в почвах при отсутствии антропогенного влияния, – материнские породы. Подвижность кадмия в почве зависит от среды и окислительно-восстановительного потенциала. Загрязнение почвенного покрова кадмием считается одним из наиболее опасных экологических явлений, так как он накапливается в растениях выше нормы даже при слабом загрязнении почвы. Известна способность кадмия нарушать обмен железа и кальция. Поступление в почвы кадмия связано с антропогенным источником;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			35.01.25-ИЭИ						68	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- Содержание валовой формы *меди* в почвах составило менее 0,1 мг/кг. Полученные значения не превысили нормативного значения ОДК (132 мг/кг). Относительно нормативов содержание меди находится в пределах нормы. В химическом отношении медь – малоактивный металл. В почвах медь является слабомиграционным элементом, хотя содержание подвижной формы бывает достаточно высоким. Количество подвижной меди зависит от многих факторов: химического и минералогического состава материнской породы, pH почвенного раствора, содержания органического вещества и др. Наибольшее количество меди в почве связано с оксидами железа, марганца, гидроксидами железа и алюминия и, особенно, с монтмориллонитом и вермикулитом;

- Концентрация *никеля* варьируется в пределах от 1,32 до 6,09 мг/кг. Полученные значения не превысили ОДК (80,0 мг/кг). Поступление никеля в донные отложения определяется как естественными (поступление никеля из материнских и почвообразующих пород), так и антропогенными причинами (техногенное загрязнение).

Результаты исследования донных отложений показали, что

Содержание нефтепродуктов в исследуемых пробах почвы представлены в таблице 10.3.2.

Таблица 10.3.2 - Содержание нефтепродуктов в исследуемых пробах почвы

№п/п	№ объединенной пробы	Нефтепродукты мг/кг
1	№15/074-01	0,107±0,0043
2	№15/074-02	0,320±0,015
3	Величина допустимого уровня	не нормируется

Нефтепродукты обнаружены в количестве от 0,107 до 0,320 мг/кг.

Содержание бенз(а)пирена в пробах почвы представлено в таблице 10.3.3.

Таблица 10.3.3 - Содержание бенз(а)пирена в исследуемых пробах почвы

№ п/п	№ объединенной пробы	Содержание, мг/кг
1	№15/074-01	менее 0,005
2	№15/074-02	0,00815±0,00186
3	ПДК	0,02

Результаты исследования бенз(а)пирен показал, что содержание бенз(а)пирен находится в норме и не превышает величины ПДК, согласно таблице 4.1 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Таким образом, результаты лабораторных исследований донных отложений соответствуют санитарным правилам и нормам СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» и СанПиН 2.1.3684-21

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

«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».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										70
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35.01.25-ИЭИ				



## 11 Предварительный прогноз возможных неблагоприятных последствий

На площадке изысканий непрогнозируемые последствия могут произойти в результате возникновения аварийных ситуаций.

При возникновении аварийных ситуаций вероятны повреждения, разрушения зданий и сооружений, в результате которых оказывается нерасчетное воздействие на окружающую среду. К нерасчетным воздействиям относятся ударная взрывная волна и разброс фрагментов разрушенного оборудования и здания.

Причиной таких ситуаций являются как технические отказы и ошибочные действия персонала Майской ГРЭС, так и внешние воздействия: опасные природные явления, аварии за пределами промплощадки, а также террористические акты.

К аварийным ситуациям на территории Майской ГРЭС относятся:

- аварийные выбросы в атмосферу различного рода загрязнителей;
- утечки смазочных и охлаждающих масел, нефтепродуктов из емкостей хранения, из трубопроводов транспортировки и из оборудования, которые могут привести к возникновению пожара.

Предусматриваемые правилами проектирования объектов реконструкции Майской ГРЭС обязательные противопожарные и противоаварийные мероприятия снижают вероятность, продолжительность и количество выбросов и утечек вредных веществ при авариях.

Наиболее значимыми последствиями аварийных ситуаций может быть нарушение энергоснабжения потребителей (полное или частичное введение ограничений), а также травмирование персонала Майской ГРЭС.

*Прогноз возможных неблагоприятных изменений природной среды при рекультивации объекта*

При производстве работ по рекультивации будут оказаны следующие виды воздействия на окружающую среду по следующим факторам:

☐ химическое загрязнение атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвенного и растительного покрова;

☐ физическое воздействие – изменения акустического режима прилегающих территорий, механическое перемещение земляных масс при устройстве фундаментов под оборудование и сооружения.

При реализации намечаемой деятельности в период эксплуатации воздействия на окружающую среду не прогнозируется.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35.01.25-ИЭИ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		71

## 12 Рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных антропогенных последствий, восстановлению и оздоровлению природной среды

С целью минимизации негативного воздействия на компоненты окружающей среды в процессе рекультивации проектом должны предусматриваться природоохранные мероприятия; в качестве основных необходимо отметить:

- регламентированный режим строительных и монтажных работ;
- применение только технически исправных машин и механизмов;
- минимизация площадей, отводимых под реконструкцию;
- строгое соблюдение технологии проведения земляных работ;
- заправка и ремонт технических средств должны производиться только в специально отведенных для этого местах эксплуатации техники. Ремонт техники, связанный со значительными отходами, выполняется подрядчиком на специализированных станциях технического обслуживания и ремонта;
- неукоснительное соблюдение правил пожарной безопасности при производстве строительных работ;
- упорядоченная транспортировка и складирование сыпучих материалов;
- временное хранение отходов, образующихся при строительных работах, производится в специально отведенных местах в пределах промплощадки, откуда они по мере накопления передаются предприятиям соответствующего профиля для размещения на специализированных объектах (полигонах) или для использования непосредственно в подразделениях собственного производства. Предприятие, принимающее отходы, должно иметь лицензию по сбору, использованию, обезвреживанию и размещению отходов I – IV классов опасности. При временном размещении отходов на стройплощадке учитывается их агрегатное состояние, класс опасности, наличие содержания в отходах вредных летучих и растворимых компонентов. Местами временного хранения отходов являются: специально выделенные и обустроенные площадки, расположенные как внутри производственных зданий, так и на открытой территории предприятия. В целях недопущения переполнения мест временного хранения отходов, все отходы, образующиеся при строительных работах, должны своевременно вывозиться;

- сбор и очистка всех видов сточных вод; применение, по возможности, оборотной системы водоснабжения;

- выполнение рекультивации земель и благоустройства территории по окончании строительных работ.

После завершения рекультивации объекта и ввода в эксплуатацию новых сооружений и оборудования потребуются корректировка экологических проектов (ПДВ, НДС, ПНООЛР, проект мониторинга за состоянием окружающей среды), лицензии по сбору, использованию, обезвреживанию и размещению отходов I – IV классов опасности в случае:

- появления дополнительных источников выбросов загрязняющих веществ;
- изменения количества или перечня выбрасываемых загрязняющих веществ;
- появления новых источников и мест образования отходов;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам.инв.№	Подп. и дата	Инв.№ подл.	35.01.25-ИЭИ	Лист
										72

- изменения количества или перечня образующихся отходов;
- появления новых источников формирования сточных вод.

Контроль за соблюдением предельно допустимых уровней напряженности электрического поля следует производить:

- при приемке в эксплуатацию новых зданий, сооружений и зон организованного пребывания людей вблизи водимых в эксплуатацию оборудования;

- после проведения мероприятий по снижению уровней электрического поля.

Работы по рекультивации золошлакоотвала Майской ГРЭС должны выполняться непосредственно в границах участка, на котором расположены объекты, подлежащие рекультивации.

После ликвидации золошлакоотвала, воздействие объекта на среду обитания и здоровье человека прекратится. Также объект утратит статус промышленного объекта. Установления санитарно-защитной зоны для площадки рекультивируемого золошлакоотвала проектными решениями не предусматривается. В период ведения работ по рекультивации золошлакоотвала до их полного прекращения действительными остаются существующие границы санитарно-защитной зоны.

При проектировании должны быть предусмотрены мероприятия в соответствии с требованиями строительных норм и правил, включая тщательную заделку стыков в перекрытиях, фундаментах, изоляцию мест прохождения инженерных коммуникаций через перекрытия, фундаменты, устройство бетонных полов в эксплуатируемых подвальных помещениях, оборудование вентиляции для организации нормативной кратности воздухообмена в помещениях, использование сертифицированных строительных и отделочных материалов.

*Мероприятия, направленные на предупреждение и (или) сведение загрязнения подземных вод до минимума включают в себя:*

- проведение учета всех производственных источников загрязнения – как уже проявившихся, так и потенциально возможных;

- получение регулярной и достаточной информации о состоянии оборудования и инженерных коммуникаций на технологических площадках. Своевременное реагирование на все отклонения его технического состояния от нормального;

- проведение учета всех аварийных ситуаций, загрязняющих природную среду и принятие срочных мер по их ликвидации;

- проведение мониторинга за возможным загрязнением подземных вод как в период строительства, так и в период эксплуатации;

- обеспечение надлежащего технического состояния наблюдательных скважин;

- размещение проектируемых сооружений на площадках с твердым покрытием (монолитный бетон, плиты из железобетона), огражденных сборным бетонным камнем.

В период рекультивации мероприятия по охране поверхностных и подземных вод включают в себя:

- учет использования воды на нужды рекультивации;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35.01.25-ИЭИ	Лист
							73
Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.			

нормального;
<ul style="list-style-type: none"><li>- проведение учета всех аварийных ситуаций, загрязняющих природную среду и принятие срочных мер по их ликвидации;</li><li>- проведение мониторинга за возможным загрязнением подземных вод как в период строительства, так и в период эксплуатации;</li><li>- обеспечение надлежащего технического состояния наблюдательных скважин;</li><li>- размещение проектируемых сооружений на площадках с твердым покрытием (монолитный бетон, плиты из железобетона), огражденных сборным бетонным камнем.</li></ul>
В период рекультивации мероприятия по охране поверхностных и подземных вод включают в себя:
<ul style="list-style-type: none"><li>- учет использования воды на нужды рекультивации;</li></ul>

- для сбора строительных отходов и мусора предусматриваются мусоросборники;
- слив ГСМ, мойка машин и механизмов предусматривается в специально отведенных и оборудованных для этого местах; на площадках стройбаз предусматривается обратная система мойки машин;
- оснащение строительных площадок, где работают строительные механизмы и автотранспорт адсорбентом (на случай утечек ГСМ).

На территории планируемого участка поверхностные водные объекты отсутствуют. Прямое воздействие на поверхностные воды в период реализации проекта исключается.

Для охраны земель при рекультивации проектными решениями предусматривается:

- предупреждение территориального разобщения земель, образования локализованных участков и нарушения межхозяйственных и внутрихозяйственных связей других землепользователей;
- максимальное снижение размеров и интенсивности выбросов (сбросов) загрязняющих веществ на территорию объекта и прилегающие земли.

Рекультивация золошлакоотвала вызовет различного рода нарушения почвенных и растительных ресурсов, выражающиеся как в прямых, так и косвенных воздействиях. Масштаб оказываемого воздействия на природную среду объективно можно оценить размерами территории, необходимой для его осуществления.

При производстве работ по рекультивации соблюдать следующие требования к их проведению:

- осуществлять рекультивацию в строго согласованные сроки, определенные календарным графиком проведения работ;
- для перемещения техники использовать специально обустроенные дороги;
- неукоснительно соблюдать границы, отведенные под рекультивацию и исключить сверхнормативное изъятие земель;
- не допускать захламления рекультивируемой зоны и прилегающей территории мусором и загрязнения горюче-смазочными материалами;
- использовать природосберегающие технологии.

По окончании рекультивации техногенные нарушения должны быть устранены в ходе проводимых организационно-технических мероприятий и рекультивации.

Для снижения негативных последствий прямого и косвенного воздействия и нарушения целостности почвенно-растительного покрова в проекте предусматривается минимизация площадей земель, изымаемых под проектируемые объекты и сооружения.

С целью охраны растительности предусматривается:

- размещение сооружений на минимально необходимых площадях в пределах земельных отводов с соблюдением нормативов плотности застройки;
- движение транспорта только по отводимым дорогам;
- защита почвы во время ведения работ по рекультивации от ветровой

Взам. инв. №						<div>- использовать природосберегающие технологии.</div> <div>По окончании рекультивации техногенные нарушения должны быть устранены в ходе проводимых организационно-технических мероприятий и рекультивации.</div> <div>Для снижения негативных последствий прямого и косвенного воздействия и нарушения целостности почвенно-растительного покрова в проекте предусматривается минимизация площадей земель, изымаемых под проектируемые объекты и сооружения.</div> <div>С целью охраны растительности предусматривается:</div> <div><div>- размещение сооружений на минимально необходимых площадях в пределах земельных отводов с соблюдением нормативов плотности застройки;</div><div>- движение транспорта только по отводимым дорогам;</div><div>- защита почвы во время ведения работ по рекультивации от ветровой</div></div>	
Подп. и дата						35.01.25-ИЭИ	Лист
							74
Инв. № подл.		Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

эрозии путем трамбовки и планировки грунта при засыпке траншей;

- последовательная рекультивация нарушенных земель по мере выполнения работ с выполнением всего комплекса агромероприятий (внесение минеральных удобрений, посев многолетних трав и уход за ними);

- применение материалов, не обладающих экологической вредностью.

Для предупреждения негативных последствий от возможного химического загрязнения почвенно-растительного покрова в проекте предусматривается ряд природоохранных мероприятий:

- разрешается осуществление производственных и других хозяйственных процессов только на промплощадках, имеющих специальное ограждение;

- максимальное использование малоотходных технологий;

- хранение материалов, сырья, оборудования только в огороженных местах на бетонированных и обвалованных площадках с замкнутой системой сбора и канализации;

- размещение бытовых и промышленных отходов, емкостей и оборудования для их хранения и обработки только на производственных площадках, с последующей транспортировкой на специальные полигоны для захоронения.

В рамках мероприятий по рекультивации золошлакоотвала и планировки площадки предусматривается укладка плодородного слоя почвы ( $h = 0,2$  м), посев семян и последующее выкашивание травы.

С целью снижения отрицательного воздействия проектируемых работ на животный мир проектом рекомендуется придерживаться следующих основных принципов и выполнять комплекс соответствующих мероприятий:

- выполнение работ небольшими участками для локализации единовременного воздействия;

- быстрая ликвидация любых технологических траншей с целью снижения их отрицательного воздействия на диких животных как земляных ловушек;

- сокращение до минимума нарушения почвенного и растительного покрова;

- рекультивация нарушенных земель;

- ограничение фактора беспокойства в пределах района проведения работ (ограничение числа транспортных единиц, скорости движения транспортных средств, привлечение минимально необходимого числа обслуживающего персонала, изоляция шумообразующего оборудования);

- сокращение длительности пребывания техники и людей в районе проведения работ;

- спасение и выпуск животных в естественные местообитания, попавших в траншеи и другие земляные ловушки;

- очистка ландшафта от загрязнений, вспомогательного оборудования и металлоконструкций после завершения работ.

Рекультивация - комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды в соответствии с интересами общества. В соответствии с ГОСТ Р 59060-2020 «Охрана окружающей среды. Земли.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	(ограничение числа транспортных единиц, скорости движения транспортных средств, привлечение минимально необходимого числа обслуживающего персонала, изоляция шумообразующего оборудования);								
			- сокращение длительности пребывания техники и людей в районе проведения работ;								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	- спасение и выпуск животных в естественные местообитания, попавших в траншеи и другие земляные ловушки;					
						- очистка ландшафта от загрязнений, вспомогательного оборудования и металлоконструкций после завершения работ.					
						Рекультивация - комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды в соответствии с интересами общества. В соответствии с ГОСТ Р 59060-2020 «Охрана окружающей среды. Земли.					
						35.01.25-ИЭИ					
						Лист					
						75					

Классификация нарушенных земель в целях рекультивации» нарушенные земли в зависимости от видов последующего использования в народном хозяйстве классифицируются как земли сельскохозяйственного, лесохозяйственного, водохозяйственного, рекреационного, природоохранного и санитарно-гигиенического, а также строительного направления рекультивации. При проведении работ по рекультивации четко выделяются 2 этапа: технический и биологический.

Технический этап рекультивации включает подготовку земель для последующего целевого использования в народном хозяйстве. К техническому этапу относятся планировка поверхности, транспортирование и нанесение почв и плодородных пород на рекультивируемые земли. Разработка и транспортирование плодородного грунта осуществляется с помощью привлекаемой подрядной организации, которая определяется на основе открытого запроса предложений.

Биологический этап рекультивации включает комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий по восстановлению плодородия нарушенных земель. К биологическому этапу относится нанесение на поверхность органических отходов производства с семенами или корневищами растений, посев трав и посадка кустов.

Согласно ГОСТ Р 59060-2020, нарушенные земли подразделяются на земли следующих направлений рекультивации – сельскохозяйственного, лесохозяйственного, водохозяйственного, рекреационного, строительного, природоохранного и санитарно-гигиенического.

1. Варианты направления рекультивации ГТС:
2. Варианты рекреационного направления рекультивации.
3. Варианты водохозяйственного направления рекультивации. Возможно перепрофилирование золошлакоотвала в искусственный водоем, например, рыбохозяйственного или пожарного назначения.

4. Варианты строительного направления рекультивации. Один из подходящих способов рекультивации строительного назначения – устройство открытой стоянки плоскостного типа, то есть площадки для хранения автомобилей на одном уровне. Этот вариант можно реализовать устройством планировочной насыпи путем срезки части ограждающих дамб по высоте и засыпки срезанным материалом всех карт.

5. Варианты сельскохозяйственного и лесохозяйственного направления рекультивации:

- лесохозяйственного направления - создание насаждений эксплуатационного назначения, подбор древесных и кустарниковых растений в соответствии с классификацией горных пород, характером гидрогеологического режима и других экологических факторов;

- сельскохозяйственного направления - планировка участков нарушенных земель, обеспечивающую производительное использование современной техники для сельскохозяйственных работ, нанесение плодородного слоя почвы на малопригодные породы при подготовке земель под пашню, проведение специальных агротехнических мероприятий.

6. Варианты природоохранного и санитарно-гигиенического направлений

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

рекультивации:

- создание сглаженных форм рельефа и поверхности с благоприятными для посадки растений экологическими условиями;

- посадка (посев) комплекса видов растений из состава флоры данной природно- климатической зоны, а также биологически ценных видов растений.

Из вышеперечисленного наиболее оптимальным вариантом рекультивации, исходя из условий расположения объекта, является вариант природоохранного и санитарно-гигиенического направления рекультивации.

Ниже приведены основные виды воздействия при рекультивации золошлакоотвала.

Виды воздействий на окружающую среду при рекультивации золошлакоотвала

Компонент природной среды	Вид воздействия	Характеристика
Атмосферный воздух	Работа автомобильной и строительной техники	На период выполнения рекультивационных мероприятий воздействие будет минимальное.
Поверхностные воды	Водоотвод из ЗШО (при наличии воды в шламовых картах)	Исключается воздействие, так как ЗШО опорожняется и засыпается грунтами.
Грунтовые воды	Фильтрация из ЗШО	Исключается воздействие, так как ЗШО опорожняется и засыпается грунтами. В основании ЗШО присутствует естественный водоупор.
Грунты и почвы	Фильтрация из ЗШО	Исключается воздействие, так как ЗШО опорожняется и засыпается грунтами. . В основании ЗШО присутствует естественный водоупор.
Земельные ресурсы	Размещение отходов	Минимальное. Дополнительные земельные участки при рекультивации не задействуются.
-	Шумовое воздействие	Не значительное в виду отсутствия в непосредственной близости к району производства работ населенных пунктов

Стоит еще раз отметить, что золошлакоотвал является гидротехническим сооружением, в этой связи с учетом информации, изложенной в пункте 1.1, согласно ст. 9 ФЗ № 117 собственник ГТС и / или эксплуатирующая организация обязаны, в том числе, осуществлять рекультивацию ГТС в случае его несоответствия обязательным требованиям.

В этой связи проектными решениями предусмотрена рекультивация ГТС с учетом требований ст. 3 ФЗ № 117 и п. 3 главы II постановления Правительства РФ № 1589, которая предусматривает рекультивацию земель, нарушенных при

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

размещении отходов, которая включает в себя выполнение технического этапа и биологического этапа с целью рекультивации источников и последствий негативного воздействия на земли.

Был выбран вариант природоохранного направления рекультивации путем засыпки всех секций золошлакоотвала плодородным грунтом и создания спланированной площадки с последующим биологическим этапом рекультивации. При выборе направления рекультивации, согласно ГОСТ Р 57446-2017 «Наилучшие доступные технологии. Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия», принимались во внимание такие критерии, как:

- природно-климатические (территория, прилегающая к ЗШО, занята лесной растительностью);
- социальные (близость участка проектирования к садоводствам);
- фактическое и прогнозируемое состояние нарушенных земель к моменту рекультивации, продолжительность восстановительного периода (участок ЗШО быстро зарастает растительностью, почвы по индексу загрязнения относятся к допустимым, и к чистым согласно СанПиН 1.2.3685-21.
- современное и перспективное использование нарушенных земель по их целевому назначению в соответствии с документами территориального планирования и градостроительного зонирования (земли населённых пунктов с разрешением на размещение промышленных объектов);
- положительное мнение собственника земельного участка, подлежащего рекультивации.

### **Описание требований к параметрам и качественным характеристикам работ по рекультивации земель**

С учетом требований Постановления Правительства от 10.07.2018 г. № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель» предусмотрены следующие проектные решения:

***Мероприятия по организации перехвата (пропуска) поверхностного стока с вышерасположенной площади водосбора и отводу атмосферных осадков, выпадающих на площадь накопителя***

Уровень прилегающей территории ниже уровня чистовой планировки площадки ЗШО. Поэтому поступления стока с вышерасположенных площадей не предполагается.

***Обоснование необходимости поддержания водосбросных, дренажных и водоотводящих сооружений в работоспособном состоянии или порядок вывода их из эксплуатации.***

Таким образом, ликвидации подлежат все водосбросные и водоотводящие сооружения золошлакоотвала ввиду отсутствия в них дальнейшей необходимости.

Все ликвидируемые сооружения золошлакоотвала не эксплуатируются в течение длительного периода. Проведения специальных мероприятий по выводу их из эксплуатации не требуется.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<i>осадков, выпадающих на площадь накопителя</i> Уровень прилегающей территории ниже уровня чистовой планировки площадки ЗШО. Поэтому поступления стока с вышерасположенных площадей не предполагается.								
			<i>Обоснование необходимости поддержания водосбросных, дренажных и водоотводящих сооружений в работоспособном состоянии или порядок вывода их из эксплуатации.</i> Таким образом, ликвидации подлежат все водосбросные и водоотводящие сооружения золошлакоотвала ввиду отсутствия в них дальнейшей необходимости. Все ликвидируемые сооружения золошлакоотвала не эксплуатируются в течение длительного периода. Проведения специальных мероприятий по выводу их из эксплуатации не требуется.								
							35.01.25-ИЭИ			Лист	
											78
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						



Ликвидацию сооружений золошлакоотвала предполагается производить поэтапно, в соответствии с последовательностью, установленной в разделе 12.3 настоящей проектной документации.

После завершения работ территория золошлакоотвала будет представлять собой ровную спланированную площадку с плавными переходами к уровню естественной поверхности по границам площадки.

#### *Заключение о параметрах ограждающих дамб, обеспечивающих их долговременную устойчивость*

При выполнении проектных решений, секции золошлакоотвала опорожняются и засыпаются плодородным слоем почвы, сооружение становится безнапорным и исключается гидростатическое воздействие на ограждающие дамбы. Устойчивость и надежность сооружения после выполнения работ по рекультивации, увеличивается.

*Состав натурных наблюдений* и контролируемые параметры после рекультивации

Программа мониторинга после окончания работ по рекультивации ЗШО включает в себя проведение полевых наблюдений и лабораторного контроля наблюдений за состоянием окружающей среды.

Полевые наблюдения включают в себя визуальные и инструментальные наблюдения. Лабораторный контроль включает в себя лабораторные методы контроля.

#### *Визуальные наблюдения*

При визуальном контроле фиксируется наличие (отсутствие) следующих явлений на территории бывшего ЗШО и территории, прилегающей к ЗШО:

- обводнённость территории или появление участков скопления влаги;
- разрушение почвенного покрова;
- изменение цвета почвенного покрова, появление неестественного цвета растительности;
- изменения ландшафта, в том числе появление влаголюбивой растительности, промоин;
- появление посторонних запахов.

Также проводятся визуальные наблюдения за состоянием воды в реке. При этом отмечается следующее: повышение мутности воды или изменение её цвета.

Периодичность визуального контроля – 1 раз в сутки.

При отсутствии негативных явлений, выявленных по результатам визуального контроля, его периодичность допускается увеличить до 1 раза в 2 недели.

#### *Лабораторные методы контроля*

Предусмотрены следующие виды лабораторного контроля:

Контроль химического состава

- Контроль химического состава почв. Определяемые показатели – водородный показатель, медь, никель, сера, ванадий, хром, сульфаты, хлориды, карбонаты, кальций, магний, цинк, кадмий. Периодичность контроля – 1 раз в год.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Также проводятся визуальные наблюдения за состоянием воды в реке. При этом отмечается следующее: повышение мутности воды или изменение её цвета. Периодичность визуального контроля – 1 раз в сутки. При отсутствии негативных явлений, выявленных по результатам визуального контроля, его периодичность допускается увеличить до 1 раза в 2 недели. <i>Лабораторные методы контроля</i> Предусмотрены следующие виды лабораторного контроля: Контроль химического состава – Контроль химического состава почв. Определяемые показатели – водородный показатель, медь, никель, сера, ванадий, хром, сульфаты, хлориды, карбонаты, кальций, магний, цинк, кадмий. Периодичность контроля – 1 раз в год.					
			35.01.25-ИЭИ					
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

– Контроль химического состава атмосферного воздуха производится в рамках существующей на Майской ГРЭС программы производственного экологического контроля. Определяемые показатели – диоксид серы, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода. Углерод (сажа). Периодичность – 2 раза в год.

– Рекомендуемые методы лабораторных исследований - потенциометрический (для pH), ИКС-спектрофотометрический, флуориометрический, фотометрический, гравиметрический и др.

#### Санитарно-эпидемиологический контроль

Включает определение следующих показателей в почвах, поверхностных и грунтовых водах: общие колиформные бактерии (ОКБ), термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ), колифаги, возбудители кишечных инфекций, цисты патогенных кишечных инфекций, яйца гельминтов. Методика испытаний – согласно МУК 4.2.2661-10 «Методы санитарно-паразитологических исследований». Точки отбора проб - те же, что и при контроле химического состава. Периодичность контроля – 1 раз в год.

#### Токсикологический контроль

Включает определение следующих показателей в поверхностных водах: *Daphnia magna* *Chlorella vulgaris* все показатели загрязнения вод, которые могут быть опасными для здоровья населения, в том числе общесанитарные и органолептические показатели (цвет, запах, привкус). Применяемые методы контроля – с помощью люминесцентного бактериального теста. Периодичность контроля – 1 раз в год.

Предусматривается внутренний контроль, осуществляемый силами санитарной лабораторией отдела охраны окружающей среды Майской ГРЭС, и внешний контроль, который проводится сторонними аккредитованными организациями, определяемыми по результатам конкурсных торгов. К внутреннему контролю относятся все виды визуальных и инструментальных наблюдений и лабораторный контроль за химическим составом атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод. Внешний контроль будет осуществляться за химическим составом почв, за санитарно-эпидемиологической обстановкой.

Контроль проводится за состоянием атмосферного воздуха - согласно требованиям РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», поверхностных вод – согласно РД 52.24.309-2016 «Организация и проведение режимных наблюдений за состоянием и загрязнением поверхностных вод суши», подземных вод (недр)- согласно РД 153-34.1-21.325-98 «Методические указания по контролю за режимом подземных вод на строящихся и эксплуатируемых тепловых электростанциях», за состоянием почв – согласно ГОСТ 17.4.3.03- 85 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ» и ГОСТ 17.4.3.04-85 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения», за донными отложениями согласно РД 52.24.609-2013 «Организация и проведение наблюдений за содержанием загрязняющих веществ в донных отложениях водных объектов».

По результатам проведенных наблюдений за режимом и химическим составом подземных вод составляются отчеты в соответствии с требованиями РД

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

153-34.1-21.325-98«Методические указания по контролю за режимом подземных вод на строящихся и эксплуатируемых тепловых электростанциях».

Послепроектный анализ включает в себя обобщение всех результатов проведённых наблюдений, их анализ и систематизацию.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№					35.01.25-ИЭИ	Лист
								81
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

## Заключение

Инженерно-экологические изыскания, выполненные по проекту «Рекультивация ГТС золошлакоотвала Майской ГРЭС», проведены в полном объеме, соответствуют требованиям технического задания и программы работ в части сроков, видов, методов и объемов работ.

В результате проведения инженерно-экологических изысканий для разработки проектной и рабочей документации по проекту «Рекультивация ГТС золошлакоотвала Майской ГРЭС» можно сделать следующие выводы:

1 Территориальное расположение: Российская Федерация, Хабаровский край, 682843 рабочий посёлок Майский, Майская ГРЭС. Кадастровый номер участка 27:13:0301003:3 и 27:13:0301003:13.

2 Климат рассматриваемой территории можно охарактеризовать как умеренно-морской. Он характеризуется достаточно мягкой зимой и прохладным летом.

3 Для участка изысканий характерен спокойный рельеф. По мере удаления от материковой части прилегающей территории крутизна и изрезанность рельефа увеличивается. Большую крутизну имеют склоны рек и склоны, непосредственно примыкающие к заливу.

4 Территория работ расположена на прибрежном участке бухты Западная, так же в непосредственной близости протекает ручей Нанте.

5 В районе производства работ распространён следующий типы почв – аллювиально - луговые.

6 Результаты измерений мощности дозы гамма – излучения в точках, указанных в протоколе (390 точек), составили : среднее значение  $0,1 \pm 0,02 \text{ мкЗв/ч}$ , максимальное значение -  $0,151 \pm 0,017 \text{ мкЗв/ч}$ , что не превышает значение  $0,6 \text{ мкЗв/ч}$ , (для участков , предназначенных для строительства производственных зданий и сооружений) п. 3.2.4 СанПин 2.6.1-2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения», п.5.10 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».

7 В рассматриваемом населенном пункте (п. Майский Хабаровского края) фоновые концентрации атмосферного воздуха не превышают ПДК, что в совокупности с природно-климатическими условиями исследуемой территории позволяет оценить состояние атмосферного воздуха в населенных пунктах как ограниченно благоприятное.

8 Результат исследованного образца почвы и грунтов на санитарно-химические показатели соответствует требованиям нормативных документов. Рекомендации об использовании почв обуславливаются степенью их химического загрязнения. Учитывая, что почвы на исследуемом земельном участке по категории загрязнения относятся к категории «допустимые» «умеренно-опасные», согласно СанПиН 2.1.3684-21 рекомендуется использование участка изысканий без ограничений, исключая объекты повышенного риска и Использование в ходе

Взам.инв.№	назначения».						
	<p>7 В рассматриваемом населенном пункте (п. Майский Хабаровского края) фоновые концентрации атмосферного воздуха не превышают ПДК, что в совокупности с природно-климатическими условиями исследуемой территории позволяет оценить состояние атмосферного воздуха в населенных пунктах как ограниченно благоприятное.</p> <p>8 Результат исследованного образца почвы и грунтов на санитарно-химические показатели соответствует требованиям нормативных документов. Рекомендации об использовании почв обуславливаются степенью их химического загрязнения. Учитывая, что почвы на исследуемом земельном участке по категории загрязнения относятся к категории «допустимые» «умеренно-опасные», согласно СанПиН 2.1.3684-21 рекомендуется использование участка изысканий без ограничений, исключая объекты повышенного риска и Использование в ходе</p>						
Подп. и дата							
Инв.№ подл.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35.01.25-ИЭИ	
Лист							
82							

12 При условии выполнения мероприятий по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, рекомендованных в пункте 9 негативное влияние объекта на окружающую среду будет минимальным.

[illegible]

# Приложение А (обязательное)

## Выписка из реестра членов саморегулируемой организации



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

**5611027510-20250121-1128**

(регистрационный номер выписки)

**21.01.2025**

(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 "Инженерно-диагностический центр"**

(полное наименование юридического лица/СНО индивидуального предпринимателя)

**1025601718922**

(основной государственный регистрационный номер)

### 1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	5611027510
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью "Инженерно-диагностический центр"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "ИДЦ"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	460026, Россия, Оренбургская область, Оренбург, Расковой, 69
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей "ТЕОБАЛТ" (СРО-И-038-25122012)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-038-005611027510-0708
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	25.02.2019
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/окончания права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/окончания права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/окончания права)
Да, 25.02.2019	Да, 21.02.2019	Нет



1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

35.01.25-ИЭИ

Лист

84

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	21.02.2019
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	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
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



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	35.01.25-ИЭИ		Лист
											85



Приложение Б (обязательное)  
Техническое задание. Программа на проведение инженерно -  
экологических изысканий

Приложение № 1  
к Договору подряда  
от « 20 » 01 2025 г. № 5116/25

УТВЕРЖДАЮ:  
Первый заместитель Генерального директора-  
Технический директор  
АО «ВНИИГ им. Б.Е. Веденсева»

СОГЛАСОВАНО:  
Генеральный директор  
ООО «ИДЦ»

М.П. « 20 » 01 2024 г.  
А.Д. Соколов

М.П. « 20 » 01 2024 г.  
Исписков А.В.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Проведение комплекса инженерных изысканий по объекту: «Рекультивация ГТС  
золошлакоотвала Майской ГРЭС».

1. Общие сведения

1.1. Обозначения и сокращения

ГТС	Гидротехническое сооружение
ГРЭС	Государственная районная электростанция
ЗПО	Золошлакоотвал
ГОСТ	Государственные стандарты РФ
СП	Свод правил
СанПиП	Санитарные (санитарно-эпидемиологические) правила и нормы
руч.	ручей
ЦММ	Цифровая модель местности

1.2. Наименование закупаемой продукции

Проведение комплекса инженерных изысканий по объекту: «Рекультивация ГТС  
золошлакоотвала Майской ГРЭС»

1.3. Цель выполнения работ

Проведение комплекса инженерных изысканий:

- инженерно-геодезические изыскания;
- инженерно-геологические изыскания;
- инженерно-гидрометеорологические изыскания;
- инженерно-экологические изыскания;
- археологическое обследование.

для обоснования проектируемых мероприятий по демонтажу и рекультивации ГТС  
золошлакоотвала Майской ГРЭС.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



#### 1.4. Существующее положение

Майская ГРЭС ЦАО «ДЭК» предназначена для выработки электрической и тепловой энергии. Золошлакоотвал с золошлакопроводами относится к системе внешнего гидрозолоудаления Майской ГРЭС.

Пазначенне сооружение – нежилое, гидротехническое сооружение для складирования и хранения золонеплаковых отходов.

Класс I"ТС - III.

Вид ГТС – ГТС специального назначения.

Срок эксплуатации с 1985 года.

Класс опасности складированных отходов – V.

Нормативная сейсмичность района размещения золошлакоотвала по карте А ОСП- 2015 составляет 7 баллов.

В состав сооружений ПЗО входят:

- багетная насосная станция;
- магистральный и распределительный золошлакоотводы;
- ограждающая дамба золошлакоотвала.

Площадка золошлакоотвала с поверхности сложена озерно-аллювиальными отложениями, подстилаемыми базальтами.

В основании отражающей дамбы залегают следующие грунты:

- слой 1а - почвенно-растительный слой мощностью 0,1-0,2 м;
- слой 2 - суглинок со щебнем до 30% мощностью 1,0-2,0 м;
- слой 3 - щебнистый грунт с суглинистым заполнителем до 20-40%;
- слой 6 - илы, в основном, текучей консистенции, иногда с галькой и гравием, водонасыщенные, коэффициент фильтрации илов - 10-6-10-8 см/с;
- слой 8 - базальты поздравые трещиноватые, средней прочности.

Золотилокоотвал состоит из одной секции. Полезным объемом золотилокоотвала - 116 млн. м<sup>3</sup>, общая площадь - 39,4 га, полезная 21,84 га. Осветленная вода через тело дамбы дренируется в бухту «Западная».

Перекачка золошлаковой пульпы в золошлакоотвал осуществляется багерной насосной станцией. На багерной насосной станции установлены: 2 насоса ПРАТ 400/40 мощностью 13,2 кВт, производительностью 400 м<sup>3</sup>/ч; 1 насос ПРГ 450/67 мощностью 160 кВт, производительностью 450 м<sup>3</sup>/ч (1 - рабочий, - 2 - резервных). Насосы соединены параллельно, отметка оси насосов - (-5,95 м).

Гидротранспорт золошлаков от багерной насосной станции осуществляется по магистральному золошлакопроводу, состоящему из двух питок (1 - рабочая, 1 - резервная), представляющих собой стальные трубы с армированными кампелитными обечайками (вставками) диаметром 377 мм, длиной 977,7 м. Золошлакопровод уложен на бетонные и металлические опоры со скользящими подкладками. Сброс золошлаков осуществляется из торца золошлакопровода.

Система оборотного водоснабжения отсутствует. Проектом сброс избыточной воды из золошлакоотвала было предусмотрено осуществлять через 2 водосбросных колодца сточного типа высотой 10 м, диаметром 800 мм с коллектором из стальной трубы диаметром 600 мм в пруд осветленной воды. Пруд объемом 35,0 тыс. м<sup>3</sup> образован путем отделения дамбой с отметкой дна 12,50 м от ёмкости золошлакоотвала.

Отражающая дамба земляная, насыпная, неоднородная. Образована путем возведения

пионерной дамбы из скального грунта до отметки гребня 6,50 м, и ярусов наращивания из золошлакового материала. Последующее наращивание до отметки гребня 12,50 м выполнено из золошлакового материала ГРЭС.

Откосы и гребень ограждающей дамбы защищены каменной наброской. Отметка гребня – 12,50 м, максимальная высота по оси дамбы – 9,00 м, ширина по гребню – 8,0 м, длина по гребню 1259 м, заложение откосов ярусов наращивания с учетом каменной наброски – 1:3,5. Основная особенность дамбы – низовой откос дамбы находится под воздействием вод бухты – «Западная», максимальным уровень воды в которой находится на отметке 1,33 м.

Основанием дамбы служат илы с включением галечника мощностью до 14 м.

На золошлакоотвале имеется контрольно-измерительная аппаратура, включающая опорный репер, 7 поверхностных марок и 2 пьезометра. В ёмкости золошлакоотвала установлены 2 водомерные рейки.

Вдоль юго-восточной границы ЗПО протекает руч. Папте, в который осуществляется сброс ливневых вод с территории ГРЭС и очищенных сточных вод со станции биологической очистки.

Предварительными проектными решениями предусматривается проведение следующих мероприятий по ликвидации существующих ГТС:

- мероприятия по рекультивации нарушенных земель, исключаящие негативное воздействие на окружающую среду.

**Таблица 1. Перечень объектов заказчика**

№ п/п	Наименование объекта	Расположение объекта (место производства работ)	Наименование основного средства (в отношении которого выполняются работы)	Примечания
1	2	3	4	5
1.	Майская ГРЭС	Хабаровский край, пос. Майский	-	

**1.5. Информация в отношении исполнения договора, которая должна быть учтена при подготовке заявки (в том числе перечень ресурсов, услуг и документов, предоставляемых заказчиком на этапе исполнения договора)**

Перечень исходных данных, предоставляемых для проведения комплекса дополнительных инженерных изысканий:

- Материалы инженерных изысканий прошлых лет;
- Основные технические решения (по запросу).

**1.6. Иные требования и сведения общего характера**

Субподрядчик самостоятельно запрашивает выписки из каталогов исходных геодезических пунктов в Управлении Росреестра по Хабаровскому краю.

Субподрядчик инженерных изысканий в рамках договорных обязательств выполняет сопровождение государственной – экологической – экспертизы – проектной – документации и материалов инженерных изысканий до получения положительного заключения.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

## 2. Требования к продукции

2.1. Перечень нормативной документации, в соответствии с требованиями которой необходимо выполнить инженерно-геодезические изыскания

- ГОСТ 21.301-2021 Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям <https://files.stroyinf.ru/Data/769/76969.pdf?ysclid=lda4bsqyfc265697252>
- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»: [http://www.faufcc.ru/technical-regulation-in-constuction/formulary-list/#form](http://www.faufcc.ru/technical-regulation-in-constuction/formulary-list/#form;);
- СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ» <http://www.faufcc.ru/technical-regulation-in-constuction/formulary-list/#form>;

2.2. Перечень нормативной документации, в соответствии с требованиями которой необходимо выполнить инженерно-геологические изыскания

- ГОСТ 21.301-2021 Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям <https://files.stroyinf.ru/Data/769/76969.pdf?ysclid=lda4bsqyfc265697252>
- СН 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»; <http://www.faufcc.ru/technical-regulation-in-construction/formulary-list/#form;>
- ГОСТ 21.302-2013 Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям <https://docs.cntd.ru/document/1200108745?ysclid=lda4wikohe132886615>
- СН 446.1325800.2019 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ» <http://www.faufcc.ru/technical-regulation-in-construction/formulary-list/#form;>
- ГОСТ 25100.2020 Грунты. Классификация <https://docs.cntd.ru/document/1200174302?ysclid=lda4vybr49696811453>
- ГОСТ 20522-2012 Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний <https://docs.cntd.ru/document/1200096130?ysclid=lda50plh9259717319>
- ГОСТ 23278-2014. Грунты. Методы полевых испытаний проницаемости <https://docs.cntd.ru/document/1200116024?ysclid=lda524vy3y671026352>

2.3. Перечень нормативной документации, в соответствии с требованиями которой необходимо выполнить инженерно-экологические изыскания

- СНИ 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»; <http://www.faufce.ru/technical-regulation-in-construction/formulary-list/#form>;
- СНИ 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»; <http://www.faufce.ru/technical-regulation-in-construction/formulary-list/#form>;
- СанПиП 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" (с изменениями на 14 февраля 2022 года). <https://docs.cntd.ru/document/728182297?ysclid=lda4to4gxg611415166>

2.4. Перечень нормативной документации, в соответствии с требованиями которой необходимо выполнить инженерно-гидрометеорологические изыскания

- ГОСТ 21.301-2021 Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям  
<https://files.stroyinf.ru/Data/769/76969.pdf?ysclid=lda4bsqyfc265697252>



–СН 33-101-2003 « Определение основных расчетных гидрологических характеристик»  
<http://www.faufcc.ru/technical-regulation-in-construction/formulary-list/#form:>

## 2.7. Требования к качеству работ

Таблица 4. Требования к качеству работ

Наименование работ: Проведение комплекса инженерных изысканий по объекту: «Рекультивация ГТС золошлакоотвала Майской ГРЭС».

№ п/п	Наименование параметра	Требование заказчика
1	2	3
<b>1. Требования к выполнению работ</b>		
1.1.	<b>Общие требования к выполнению работ</b>	
1.1.1.	Инженерно-геодезические изыскания	Состав, методики, технологии и объемы работ определить в соответствии с требованиями - СП 47.13330.2016, - СП 317.1325800.2017 и обосновать в программе изысканий и согласовать с проектной организацией. - Оформить документацию в соответствии с ГОСТ Р 21.301-2021.
1.1.2.	Инженерно-геологические изыскания	Состав, методики, технологии и объемы работ определить в соответствии с требованиями - СП 47.13330.2016, - СП 446.1325800.2019 и обосновать в программе изысканий и согласовать с проектной организацией.
1.1.3.	Инженерно-гидрометеорологические изыскания	Состав, методики, технологии и объемы работ определить в соответствии с требованиями - СП 47.13330.2016, - СП 482.1325800.2020 и обосновать в программе изысканий и согласовать с проектной организацией.
1.1.4.	Инженерно-экологические изыскания, включая археологическое обследование	Состав, методики, технологии и объемы работ определить в соответствии с требованиями - СП 47.13330.2016, - СП 502.1325800.2021 и обосновать в программе изысканий и согласовать с проектной организацией.
1.2.	<b>Требования к организации работ</b>	
1.2.1.	Инженерно-геодезические изыскания	Инженерно-геодезические изыскания должны включать следующие виды работ: 1. Реконструктивное обследование участка работ и существующей планово-высотной геодезической сети. 2. Развитие планово-высотного обоснования и его закрепление знаками закрепления, обеспечивающими их сохранность на строительный период. Количество знаков закрепления и их конструктивно обосновать в программе работ. Оформленные на местности геодезические знаки сдать по акту представителю Заказчика. 3. Топографическая съемка участка размещения золошлакоотвала, включая золошлакопровод и багерную насосную станцию общим объемом 40 га Масштаб съемки 1:1000. Создание инженерно-

31

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

35.01.25-ИЭИ

Лист

91

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

		<p>топографического плана в горизонталях, сечение рельефа 0,5 м. На топографический план нанести границы кадастрового участка, границу водоохранной зоны и прибрежной полосы.</p> <p>4. Выполнить обмеры багровой насосной станции с определением типа, материала и глубины заложения фундамента.</p> <p>5. Выполнить предварительную разбивку и привязку инженерно-геологических выработок.</p> <p>6. Система координат – местная (кадастрового учета), система высот – БС77.</p> <p>7. По результатам инженерно-геодезических изысканий выслать технический отчет в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016. В составе электронной версии отчета передача ЦДМ обязательна.</p>
1.2.2.	Инженерно-геологические изыскания	<p>Инженерно-геологические изыскания должны включать следующие виды работ:</p> <p>1. Реконситуационное обследование участка работ с описанием точек маршрутного обследования.</p> <p>2. Бурение инженерно-геологических и гидрогеологических скважин с ведением полевой документации, описанием литологического состава, отбором образцов на лабораторные испытания на физические, физико-механические и фильтрационные свойства согласно требованиям ГОСТ 12071-2014 «Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов», замеров уровня грунтовых вод при наличии водоносных горизонтов, появившихся и установленных, отбором проб воды из скважин на выполнение химического анализа воды. Бурение инженерно-геологических скважин осуществлять по оси ограждающей дамбы и по поперечникам в чаше накопителя, а также по трассе зоншлакопровода.</p> <p>3. Шаг скважин и их глубину обосновать в программе изысканий, схему размещения скважин и проектируемых инженерно-геологических разрезов согласовать с проектной организацией.</p> <p>4. Гидрогеологические исследования, задача которых заключается в определении фильтрационных свойств зольных отложений и фильтрационных свойств подстилающих грунтов, определение направления потока подземных вод и области их разгрузки, определение влияния подземных вод в чаше накопителя на подземные воды вне зоншлакоотвала.</p> <p>5. Лабораторные испытания грунтов выполнить для определения гранулометрического состава, физических, прочностных и фильтрационных характеристик грунтов по трассе зоншлакопровода, ограждающих дамб, зольных отложений и подстилающих их грунтов.</p> <p>6. Номенклатура и объемы определений физических свойств грунтов и других</p>

32

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

35.01.25-ИЭИ

Лист

92



Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

1.2.3.	Инженерно-гидрометеорологические изыскания	<p>лабораторных исследований назначаются согласно СП 47.13330.2016 и СП 446.1325800, приложение Г. В составе лабораторных исследований дать угол естественного откоса зольных отложений в сухом состоянии и под водой, а также категории всех грунтов по трудности разработки.</p> <p>7. По результатам инженерно-геологических изысканий выпустить технический отчет в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016. В составе отчета необходимо дать прогноз развития инженерно-геологических и гидрогеологических процессов в чаше накопителя на период строительства по рекультивации ЗНПО.</p> <p>Инженерно-гидрометеорологические изыскания должны включать следующие виды работ:</p> <p>1. Реконгносцировочное обследование руч. Панте, протекающего между участком ЗНПО и территорией ГРЭС и его бассейна. По результатам реконгносцировочного обследования составляется гидроморфологическое описание водотока с фотоиллюстрациями. При составлении описания необходимо указать тип долины, характеристика поймы и русла, характер донных отложений, характер и направленность руслового процесса, характеристика водонепроницаемых и водосборных сооружений по длине ручья.</p> <p>2. Морфометрические работы с измерением расхода воды и характерных уклонов с целью определения максимальных уровней воды. Отбор проб воды в этих створах для полного химического анализа.</p> <p>3. Сбор и систематизацию материалов гидрометеорологической изученности и материалов изысканий прошлых лет.</p> <p>4. Составление гидрологической характеристики руч. Панте в створе выше сбросов сточных вод и в устьевом створе в составе которой представить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- описание водного режима водотока;</li> <li>- расчет среднегодовых расходов воды различной обеспеченности в бытовых условиях и с учетом сброса сточных вод;</li> <li>- расчет максимальных расходов воды 1% и 10 % обеспеченности весеннего половодья и дождевых паводков в бытовых условиях и с учетом сброса сточных вод. Отдельно представить величину максимального притока 1% и 10% обеспеченности в чашу накопителя с его частной площади водосбора.</li> <li>- расчет минимальных 30-дневных и суточных (летних и зимних) 95% обеспеченности расходов воды в исследуемых створах.</li> <li>- расчет максимальных уровней воды 1% и 10% в расчетных створах водной поверхности ручья при прохождении максимального расхода воды 1% и 10 % обеспеченности на участке от автодороги</li> </ul>
--------	--	--

33

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

35.01.25-ИЭИ

Лист

93

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

		<p>08А-4 до устья, построение схемы с границами затопления при прохождении максимального расхода воды 1% и 10 % обеспеченности на этом участке.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристика ледовых условий.</li> <li>- характеристика русловых деформаций.</li> <li>- характеристика уровня режима бухты Западная с оценкой степени цунамиопасности.</li> <li>- климатическая характеристика участка строительства по данным ближайшей репрезентативной метеостанции с привлечением данных СП 131.13330.2020 «Строительная климатология». В составе климатической характеристики привести суточный максимум осадков 1% обеспеченности за теплый период года, указать нагрузки и воздействия ветровые, снеговые и гололедные.</li> <li>- гидрохимическую характеристику руч. Папте и бухты Западная по данным отбора проб поверхностных вод и выполнения полного химического анализа.</li> <li>- опасные гидрометеорологические явления и процессы.</li> </ul> <p>5. По результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий выпустить технический отчет в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016. Методику определения основных гидрологических характеристик поверхностных водотоков обосновать в программе работ.</p>
1.2.4	Инженерно-экологические изыскания	<p>Инженерно-экологические изыскания должны включать следующие виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка и согласование с Заказчиком программы инженерно-экологических изысканий.</li> <li>2. Сбор, анализ и обобщение имеющейся информации об экологическом состоянии территории на участке проектных работ: <ul style="list-style-type: none"> <li>• подготовка картографического материала для рекognосцировочного обследования участка изысканий;</li> <li>• сбор информации об изученности экологических условий: наличие материалов федеральных и региональных специально уполномоченных государственных органов в сфере изучения, использования, воспроизводства, охраны природных ресурсов и охраны окружающей среды в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения; материалов государственных — уполномоченных организаций в области мониторинга окружающей среды, фондовых и научно-исследовательских материалов; материалов инженерно-экологических изысканий прошлых лет и оценка возможности их использования с учетом репрезентативности и срока давности;</li> </ul> </li> </ol>

34

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

35.01.25-ИЭИ

Лист

94



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

		<ul style="list-style-type: none"> <li>сбор и анализ материалов производственного экологического контроля (ПЭК) Майской ГРЭС, дающих оценку воздействия объекта на окружающую среду.</li> <li>3. Сбор официальной информации от уполномоченных органов власти о природных и природно-антропогенных условиях района.</li> <li>4. Проведение реконностировочного обследования территории планируемых работ с описанием точек маршрутного обследования, фото- и видеофиксацией для определения ландшафтной характеристики, наличия зон с особыми условиями использования, выявления источников и признаков возможного загрязнения, характеристики растительного покрова участка изысканий, характеристики условий обитания объектов животного мира суши, наличия охраняемых видов растений и животных на участке изысканий.</li> <li>5. Экологическое обследование объекта.</li> <li>6. Выполнение полевых, лабораторных, камеральных, аналитических работ по исследованию экологического состояния территории производства работ в составе: <ul style="list-style-type: none"> <li>эко-геохимические исследования почво-грунтов, донных отложений, поверхностных вод, подземных вод;</li> <li>санитарно-эпидемиологические исследования почво-грунтов, донных отложений, поверхностных вод, подземных вод;</li> <li>токсикологические исследования грунтов, донных отложений;</li> <li>радиационные исследования территории, почво-грунтов, донных отложений;</li> <li>исследование физических факторов риска на границе ближайшей жилой застройки;</li> <li>агрофизические и агрохимические исследования плодородного слоя почв и грунтов;</li> <li>исследования растительного покрова и животного мира участка изысканий;</li> <li>камеральная обработка материалов с разработкой картографического материала;</li> <li>составление технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016.</li> </ul> </li> </ul> <p>Сопровождение прохождения отчетной документации по результатам инженерно-экологических изысканий в государственных (негосударственных) экспертизах и иных надзорных органах, до получения положительного заключения.</p>
1.2.5	Археологическое обследование	<p>В составе работ выполнить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Археологические исследования по определению наличия/отсутствия на землях, указанных в границах (Приложения I) и в зоне воздействия</li> </ul>

35

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

35.01.25-ИЭИ

Лист

95

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

		<p>пачасовой хозяйственной деятельности объектов культурного наследия, включенных в реестр выявленных объектов культурного наследия, либо объектов, обладающих признаками культурного наследия;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Определение сохранности культурно-содержащих отложений ОАП и допустимости строительства;</li> <li>- Разработку рекомендаций для выполнения мероприятий по сохранению объектов археологического наследия при проведении строительно-монтажных работ;</li> <li>- Организацию, проведение и сопровождение историко-культурной экспертизы;</li> <li>- Направление заключения историко-культурной экспертизы в Департамент по охране объектов культурного наследия Хабаровского края;</li> <li>- Организацию, получение и направление Заказчику письма Департамента по охране объектов культурного наследия Хабаровского края о согласии с выводами историко-культурной экспертизы.</li> </ul>
1.3.	<b>Требования к применяемым при выполнении работ оборудованию, материалам, технологиям, программно-аппаратным средствам</b>	
1.3.1.	Инженерно-геодезические изыскания	Применяемое геодезическое оборудование должно иметь действующие свидетельства о метрологических поверках
1.3.2.	Инженерно-геологические изыскания	Применяемые способы бурения инженерно-геологических выработок должны соответствовать требованиям п.5.6.2 СП 446.1325800.2019. Грунтовая лаборатория должна иметь соответствующее свидетельство об аккредитации.
1.3.3.	Инженерно-гидрометеорологические изыскания	Применяемое измерительное оборудование должно иметь действующие свидетельства о метрологических поверках.
1.3.4.	Инженерно-экологические изыскания	Применяемое измерительное оборудование должно иметь действующие свидетельства о метрологических поверках. Химическая лаборатория должна иметь соответствующее свидетельство об аккредитации.
1.3.5.	Археологическое обследование	Субподрядчик работ по археологическому обследованию должен иметь соответствующие разрешительные документы на выполнение данного вида деятельности
1.4.	<b>Требования к контролю качества работ и материалов</b>	
	Требования к обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	Требования устанавливаются в соответствии с требованиями нормативной документации СП 47.13330.2016 с соблюдением всех требований ГОСТ для каждого вида работ.
1.4.1.		Организация, выполняющая инженерные изыскания, должна вести учет средств измерений, подлежащих поверке в установленном порядке. Субподрядчик должен предоставить выписку из реестра членов саморегулируемой организации, членом которой является.

36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

35.01.25-ИЭИ

Лист

96

1.5.	<b>Требования к персоналу подрядчика</b>	
1.5.1.	Не требуется	
1.6.	<b>Требования к безопасности работ и охране труда</b>	
1.6.1.	Требования к безопасности выполняемых работ	<p>Подрядчик должен:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Соблюдать требования действующего федерального законодательства Российской Федерации, нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации, в т.ч. законодательство о недрах, охране окружающей среды, промышленной и пожарной безопасности, охране труда, энергоэффективности, рационального использования природных ресурсов и полезных ископаемых, а также все прочие законы и нормативные акты, относящиеся к сфере деятельности;</li> <li>2. Подрядчик обязан направлять на объекты заказчика работников, обученных правилам безопасного ведения работ и имеющих все необходимые допуски к производству работ, а также представлять документы на русском языке, подтверждающие аттестацию работников на проведение соответствующих видов работ.</li> </ol>
2.	<b>Требования к результатам работ</b>	
2.1.	<b>Общие требования к результатам работ</b>	
2.1.1.	Инженерно-геодезические изыскания	<p>Состав технического отчета должен соответствовать требованиям СП 47.13330.2016. Срок представления отчета - в соответствии с календарным планом к договору.</p> <p>Порядок представления - на бумажном носителе в 4 экз. и на электронном носителе (CD) в 2 экз. (формат pdf) с учетом требований Приказа Минстроя от 21 ноября 2014 г. N 728/пр.</p> <p>Представить также исходные форматы материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- графический материал - dwg;</li> <li>- текстовый материал - doc, xls.</li> </ul>
2.1.2.	Инженерно-геологические изыскания	<p>Состав технического отчета должен соответствовать требованиям СП 47.13330.2016. Срок представления отчета - в соответствии с календарным планом к договору.</p> <p>Порядок представления - на бумажном носителе в 4 экз. и на электронном носителе (CD) в 2 экз. (формат pdf) с учетом требований Приказа Минстроя от 21 ноября 2014 г. N 728/пр.</p> <p>Представить также исходные форматы материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- графический материал - dwg;</li> <li>- текстовый материал - doc, xls.</li> </ul>
2.1.3.	Инженерно-гидрометеорологические изыскания	<p>Состав технического отчета должен соответствовать требованиям СП 47.13330.2016. Срок представления отчета - в соответствии с календарным планом к договору.</p> <p>Порядок представления - на бумажном носителе в 4 экз. (или другое) и на электронном носителе (CD) в 2 экз. (формат pdf) с учетом требований Приказа Минстроя от 21 ноября 2014 г. N 728/пр.</p>

37

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

35.01.25-ИЭИ

Лист

97



		Представить также исходные форматы материалов: - графический материал - dwg; - текстовый материал - doc, xls.
2.1.4.	Инженерно-экологические изыскания	Состав технического отчета должен соответствовать требованиям СП 47.13330.2016. Срок представления отчета - в соответствии с календарным планом к договору. Порядок представления - на бумажном носителе в 4 экз. и на электронном носителе (CD) в 2 экз. (формат pdf) с учетом требований Приказа Минстроя от 21 ноября 2014 г. N 728/пр. Представить также исходные форматы материалов: - графический материал - dwg; - текстовый материал - doc, xls.
2.2.	<b>Требования к техническим и функциональным характеристикам объекта, которые должны быть достигнуты в результате выполнения работ, включая гарантируемые показатели</b>	
	2.	Не требуется
2.3.	<b>Требования к порядку приемки результатов работ</b>	
	2.	Порядок приемки
2.4.	<b>Требования к оформлению документации</b>	
	2.	Оформление документации
		<u>ГОСТ 21.301-2021</u> Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям
	3.	<b>Требования к соблюдению положений нормативной и иной обязательной для Подрядчика документации, определяемой видами работ (помимо указанных в других разделах ТТ)</b>
3.1.1.	Инженерно-геодезические изыскания	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ГОСТ 21.301-2021 Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям</li> <li>- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;</li> <li>- СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»</li> </ul>
3.1.2.	Инженерно-геологические изыскания	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ГОСТ 21.301-2021 Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям</li> <li>- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;</li> <li>- ГОСТ 21.302-2013 Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям</li> <li>- СП 446.1325800.2019 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»</li> <li>- ГОСТ 25100.2020 Грунты. Классификация</li> <li>- ГОСТ 20522-2012 Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний</li> <li>- ГОСТ 23278-2014. Грунты. Методы полевых испытаний проницаемости</li> </ul>

38

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

35.01.25-ИЭИ

Лист

98

3.1.3.	Инженерно-гидрометеорологические изыскания	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ГОСТ 21.301-2021 Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям</li> <li>- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;</li> <li>- СП 482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»</li> <li>- СП 33-101-2003 «Определение основных расчетных гидрологических характеристик»</li> <li>-</li> </ul>
3.1.3	Инженерно-экологические изыскания	<ul style="list-style-type: none"> <li>- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;</li> <li>- СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»;</li> <li>- 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" (с изменениями на 14 февраля 2022 года).</li> </ul>
<b>4. Требования к ответственности и гарантиям подрядчика</b>		
4.1.1.	Ответственность и гарантии подрядчика	В соответствии с условиями договора
<b>5. Требования к подрядчику (и субподрядчикам) и его обязательствам, влияющим на исполнение договора</b>		
5.1.1.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Субподрядчик самостоятельно запрашивает выписки из каталогов исходных геодезических пунктов в Управлении Росреестра по Хабаровскому краю.</li> <li>- Субподрядчик инженерно-геодезических изысканий в рамках договорных обязательств выполняет сопровождение государственной экологической экспертизы проектной документации и материалов инженерных изысканий до получения положительного заключения.</li> </ul>
<b>6. Прочие требования к выполняемым работам</b>		
6.1.	Требования к оценке и прогнозу возможных изменений природных и техногенных условий территории изысканий	<ul style="list-style-type: none"> <li>- В материалах инженерных изысканий представить прогноз изменений инженерно-геологических, инженерно-гидрологических и инженерно-экологических условий участка строительства проектируемых сооружений в период строительства и эксплуатации с детальностью необходимой и достаточной для разработки проектных решений в соответствии с СП 47.13330.2016. В случае выявления</li> </ul>

39

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

35.01.25-ИЭИ

Лист

99

		<p> неблагоприятных природных и техногенных  условий площадки строительства, разработать  программу мониторинга неблагоприятных  природных и техногенных процессов. </p>
--	--	--

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

35.01.25-ИЭИ
--------------

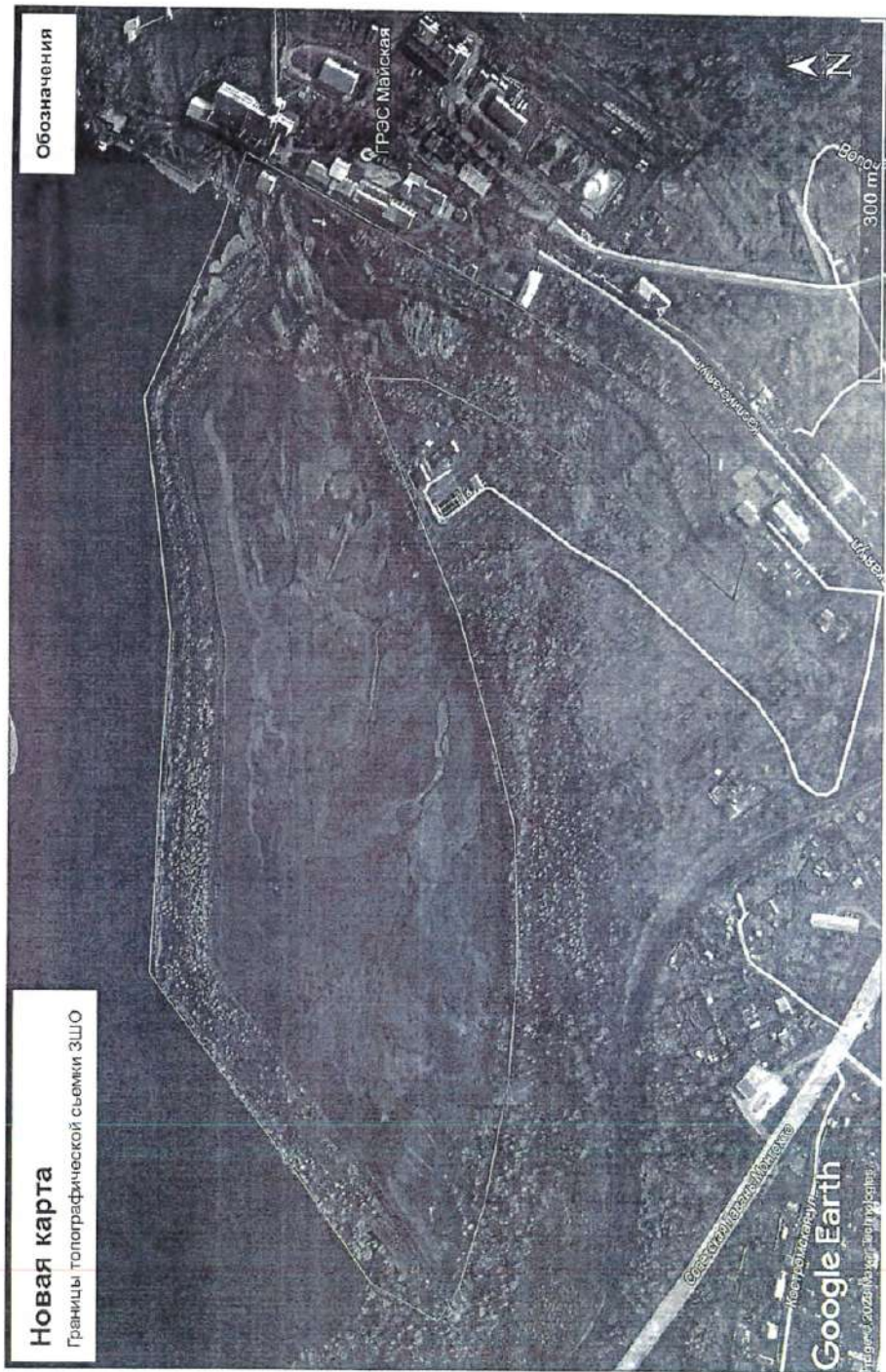
Лист
100



Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Схема участка размещения золошлакоотвала Майской ГРЭС с границами топографической съемки.



Приложение Б - Программа на проведение инженерно - экологических изысканий

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор  
ООО «ИДЦ»



А.В. Вещиков

« 14 » января 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Первый заместитель  
Генерального директора-  
Технический директор  
АО «ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева»

А.Д. Созинов

« 14 » января 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор  
СП «ТЭЦ в г. Советская Гавань»

В.Ю. Павленко

« 14 » января 2025 г.

Программа

на проведение инженерно-экологических изысканий  
к проекту «Рекультивация ГТС золошлакоотвала Майской ГРЭС»

№ п/п	Раздел программы	Примечания
1.	Общие сведения	<b>Заказчик:</b> Акционерное общество «Всероссийский научно-исследовательский институт гидротехники имени Б.Е. Веденеева» (АО «ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева») Юридический и почтовый адрес: 195220, г. Санкт-Петербург, ул. Гжатская, д.21. (812)5352807, (812)5356720 e-mail vniig@vniig.ru <b>Генеральный подрядчик и исполнитель изысканий:</b> Общество с ограниченной ответственностью «Инженерно-диагностический центр» (ООО «ИДЦ») Юридический и почтовый адрес: 460026, Оренбургская область, г. Оренбург, ул. Расковой, д.69 (3532)308689 e-mail idc2002@mail.ru <b>Наименование объекта:</b> Проведение комплекса инженерных изысканий по объекту: «Рекультивация ГТС золошлакоотвала Майской ГРЭС».

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

35.01.25-ИЭИ



Интв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

№ п/п	Раздел программы	Примечания
		<p><b>Местоположение объекта:</b> Российская Федерация, Хабаровский край, 682843 рабочий посёлок Майский, Майская ГРЭС. Кадастровый номер участка 27:13:0301003:3 и 27:13:0301003:13.</p> <p><b>Основание для производства изысканий:</b> 1) Договор от 14.01.2025 г, между АО «ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева и ООО «ИДЦ».</p> <p><b>Вид строительства:</b> рекультивация</p> <p><b>Стадия проектирования:</b> проектная документация</p> <p><b>Уровень ответственности:</b> П (нормальный).</p> <p><b>Виды инженерных изысканий:</b> инженерно - экологические изыскания</p> <p><b>Цели и задачи инженерных изысканий.</b> Оценка современного состояния и прогноза возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения на участке размещения объектов рекультивации. Задачей инженерно-экологических изысканий для разработки проектной документации является получение необходимых и достаточных материалов для экологического обоснования проектной документации для рекультивации объекта на выбранной площадке с учетом нормального режима его эксплуатации.</p> <p><b>Сроки исполнения:</b> 3 мес. со дня заключения договора</p>
2.	Характеристика степени изученности природных условий территории	Нет сведений
3.	Краткая характеристика природных и техногенных условий района	<p>Майская ГРЭС ПАО «ДГК» предназначена для выработки электрической и тепловой энергии. Золошлакоотвал с золошлакопроводами относится к системе внешнего гидрозолоудаления Майской ГРЭС.</p> <p>Назначение сооружения – нежилое, гидротехническое сооружение для складирования и хранения золошлаковых отходов.</p> <p>Класс ГТС – III.</p> <p>Вид ГТС – ГТС специального назначения.</p> <p>Срок эксплуатации – с 1985 года.</p> <p>Класс опасности складироваемых отходов – V.</p> <p>Нормативная сейсмичность района размещения золошлакоотвала по карте А ОСР- 2015 составляет 7 баллов.</p> <p>В состав сооружений ШЗО входят:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- багерная насосная станция;</li> <li>- магистральный и распределительный золошлакопроводы</li> <li>- ограждающая дамба золошлакоотвала.</li> </ul>

Инов.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

№ п/п	Раздел программы	Примечания
		<p>Площадка золошлакоотвала с поверхности сложена озерно-аллювиальными отложениями, подстилаемыми базальтами.</p> <p>В основании ограждающей дамбы залегают следующие грунты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- слой 1а - почвенно-растительный слой мощностью 0,1-0,2 м;</li> <li>- слой 2 - суглинок со щебнем до- 30% мощностью 1,0-2,0 м;</li> <li>- слой 3 - щебенистый грунт с суглинистым заполнителем до 20-40%;</li> <li>- слой 6 - илы, в основном, текучей консистенции, иногда с галькой и гравием, водонасыщенные, коэффициент фильтрации илов - 10-6-10-8 см/с;</li> <li>- слой 8 - базальты ноздреватые трещиноватые, средней прочности.</li> </ul> <p>Золошлакоотвал состоит из одной секции. Полезным объемом золошлакоотвала - 116 млн. м3, общая площадь - 39,4 га, полезная 21,84 га. Осветленная вода через тело дамбы дренируется в бухту «Западная».</p> <p>Ограждающая дамба земляная, насыпная, неоднородная. Образована путем возведения пионерной дамбы из скального грунта до отметки гребня 6,50 м, и ярусов наращивания из золошлакового материала Последующее наращивание до отметки гребня 12,50 м выполнено из золошлакового материала ГРЭС.</p> <p>Откосы и гребень ограждающей дамбы защищены каменной наброской. Отметка гребня - 12,50 м, максимальная высота по оси дамбы - 9,00 м, ширина по гребню - 8,0 м, длина по гребню 1259 м, заложение откосов ярусов наращивания с учетом каменной наброски - 1:3,5. Основная особенность дамбы - низовой откос дамбы находится под воздействием вод бухты - «Западная», максимальным уровень воды в которой находится на отметке 1,33 м.</p> <p>Основанием дамбы служат илы с включением галечника мощностью до 14 м.</p> <p>На золошлакоотвале имеется контрольно-измерительная аппаратура, включающая опорный репер, 7 поверхностных марок и 2 пьезометра. В ёмкости золошлакоотвала установлены 2 водомерные рейки.</p> <p>Вдоль юго-восточной границы ЗШО протекает руч. Нанте, в который осуществляется сброс ливневых вод с территории ГРЭС и очищенных сточных вод со станции биологической очистки.</p> <p><u>Климат</u></p> <p>Характеризуется умеренным муссонным климатом с холодной снежной зимой и прохладным дождливым летом10.</p> <p>Температурный режим</p> <p>Средняя годовая температура воздуха составляет 1,1°С. Самый холодный месяц - январь со среднемесячной температурой - 16,8°С. Абсолютный минимум температуры достигает -40°С. Самый теплый месяц - август со средней температурой +16,5°С. Максимальная температура может подниматься до +36°С2.</p>

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

35.01.25-ИЭИ



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

№ п/п	Раздел программы	Примечания
		<p>Осадки и влажность</p> <p>Годовое количество осадков составляет около 724 мм<sup>2</sup>. Большая часть осадков (70-80%) выпадает в теплый период года с мая по октябрь. Зимой преобладают твердые осадки в виде снега. Снежный покров устанавливается в среднем 20-23 ноября и сходит 10-12 апреля. Относительная влажность воздуха высокая в течение всего года, летом достигает 83%.</p> <p>Ветровой режим</p> <p>Преобладающие направления ветра меняются по сезонам: летом господствуют северо-восточные ветры, зимой - юго-западные. Средняя скорость ветра составляет 3-4 м/с.</p> <p>Особенности климата</p> <p>Климат формируется под влиянием муссонной циркуляции и близости моря. Характерны частые туманы, особенно в летний период. Вегетационный период длится 70-100 дней. Из-за прохладного лета и холодной зимы климат считается достаточно суровым.</p>
4.	Границы территории проведения инженерных изысканий	Российская Федерация, Хабаровский край, 682843 рабочий посёлок Майский, Майская ГРЭС, золоотвал Кадастровый номер участка 27:13:0301003:3 и 27:13:0301003:13 .
5.	Категория сложности природных и техногенных условий	Категория сложности природных условий – средней сложности.
6.	Обоснование планируемых работ	Договор, техническое задание на производство инженерных изысканий
7.	Техника безопасности	<p>До начала инженерно-экологических изысканий на объекте необходимо разработать план мероприятий по обеспечению безопасных условий труда, охраны здоровья работающих, санитарно-гигиеническому обеспечению и противопожарной безопасности. Обеспечить своевременное обучение работников и проведение инструктажей.</p> <p>Безопасность труда в строительстве, ч. 2, Строительное производство.</p> <p>Безопасность жизнедеятельности с основами экологии. Издательство МИИГАиК, 2013.</p> <p>Обеспечение спецодеждой и индивидуальными средствами защиты.</p>
8.	Охрана окружающей среды	<p>При проведении рекогносцировочных и полевых изысканий соблюдать требования по охране окружающей среды:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- передвижение автотранспорта по существующим дорогам;</li> <li>- исключение загрязнения территории отходами любого вида;</li> <li>- соблюдать требования пожарной безопасности;</li> <li>- работы выполнять строго по программе инженерных изысканий.</li> </ul>
9.	Организация производства изыскательских работ	<p>Инженерно-экологические изыскания проводятся в три этапа:</p> <p>1) Подготовительный – сбор и анализ фондовых и опубликованных материалов о природных условиях района;</p> <p>2) Полевые исследования – маршрутные наблюдения, отбор проб</p>

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

№ п/п	Раздел программы	Примечания
		<p>грунтов и воды, радиационное обследование площадки;</p> <p>3) Лабораторные и камеральные работы – проведение химико-аналитических и других лабораторных исследований, анализ полученных данных, составление технического отчета.</p> <p>3.1 Сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии природной среды, поиск объектов-аналогов, функционирующих в сходных природных условиях.</p> <p>3.2 Экологическое дешифрирование аэрокосмических материалов выполнить при помощи компьютерной программы «google earth», которая позволяет рассматривать реалистичные модели рельефа, зданий и сооружений, деревьев.</p> <p>Материалы, полученные в результате обработки данных программы использовать для составления ситуационной карты-схемы района работ.</p> <p>3.3 Маршрутные инженерно-экологические обследования выполнить для получения качественных и количественных показателей и характеристик состояния всех компонентов экологической обстановки: геологической среды, поверхностных вод, почв, атмосферного воздуха, антропогенных воздействий.</p> <p>Для максимального описания территории проектируемого объекта маршрут проходить зигзагообразный с остановками (точками наблюдения).</p> <p>На основании этих наблюдений составить маршрутное наблюдение. Общая площадь экологических изысканий под застройку составляет 39,4 га.</p> <p>3.4. На геоэкологические исследования необходимо отобрать пробы грунтовых вод из первого водоносного горизонта с целью оценки их качества как для компонента природной среды, который подвергается загрязнению, а также является агентом переноса и распространения загрязнения (шп. 4.31, 4.37, 4.38 СП 47.13330.2016).</p> <p>Отбор, консервацию, хранение и транспортировку проб воды необходимо выполнять в соответствии с ГОСТ 17.1.5.05-85, ГОСТ 17.1.5.04-81.</p> <p>Отбор проб подземных вод производится в пробоотборники из химически нейтральных материалов. Перед отбором посуду 2-3 раза ополаскивают отбираемой водой. Пробки должны быть чистыми, допускается использование резиновых и полиэтиленовых пробок. Отобранные пробы должны быть в течение 72 часов с момента отбора доставлены в лабораторию и проанализированы.</p> <p>Химико-аналитические, микробиологические исследования грунтовых вод производятся аккредитованными лабораторными центрами.</p> <p>3.5. Для изучения состояния поверхностных вод в процессе выполнения полевых работ отобрать пробу из водного объекта, находящегося в непосредственной близости от участка проектируемых работ.</p> <p>3.6. Отбор почво-грунтов проводится в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-84. Точечные пробы отбираются методом конверта из закопуш глубиной до 0,5 м. Объединенную пробу составляют</p>

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

35.01.25-ИЭИ



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

№ п/п	Раздел программы	Примечания
		<p>путем смешивания пяти точечных проб массой не менее 200 гр, отобранных на одной пробной площадке. Для агрохимических и агрофизических исследований производится погоризонтный отбор объединенных (проба отбирается со всей вскрытой поверхности генетического горизонта) проб массой не менее 1 кг. Отбор проб производится неметаллическим инструментом в матерчатые мешочки.</p> <p>- объединенная проба должна составлять не менее 1 кг, перечень определяемых показателей: рН, нефтепродукты, Cd, As, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, Mn, Co.</p> <p>Химико-аналитические, агрохимические, агрофизические, микробиологические и паразитологические исследования почво-грунтов производятся аккредитованными лабораторными центрами.</p> <p>3.7. Радиационно-гигиенические обследования выполнить для оценки гамма-фона территории проектируемого объекта выполняется в соответствии с СП 11-102-97 пп. 4.9-4.10, пп. 4.44- 5.55; СП 47.13330.2016 п. 8.4.14; МУ 2.6.1.2398-08.</p> <p>Радиологическое обследование (гамма-съемка территории) выполняется при помощи поисковых гамма-радиометров и дозиметров. Территория должна быть подвергнута сплошному прослушиванию при перемещении радиометра по прямолинейным профилям. Дозиметры используются для измерения МЭД внешнего гамма-излучения в контрольных точках, с шагом сетки 50 м. Провести исследования в месте размещения основного строительства.</p> <p>3.8. Оценка возможности проявления на объекте опасных природных и природно-техногенных процессов и явлений, социально-экономические исследования, оценка санитарно-эпидемиологической обстановки производится на основе инженерно-геологических изысканий, фондовых материалов и архивных данных.</p>
10.	Внутренний контроль	<p>Внутренний контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий соответствия видов и объемов выполняемых работ требованиям программы и технического задания должен осуществляться согласно СП 47.13330.2016.</p> <p>Операционный контроль должен проводиться каждым непосредственным исполнителем работ.</p>
11.	Отчетные материалы	<p>1. Технический отчет по результатам инженерных изысканий должен соответствовать требованиям п. 4.39 СП 47.13330.2016, а также:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям выполняется в соответствии с п. 8.1.11-8.1.12 СП 47.13330.2016.</li> </ul> <p>2. В отчетах должны содержаться следующие материалы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— ситуационный план;</li> <li>— расстояние от объекта до ближайших градостроительных объектов, в км;</li> <li>— арсал распространения загрязнения компонентов окружающей среды на сопредельных с объектом территориях, вызванного эксплуатацией объекта размещения отходов;</li> </ul>

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

№ п/п	Раздел программы	Примечания
		<p>— фотографии процесса выполнения работ.</p> <p>3. Изыскательская продукция оформляется в виде технических отчетов, состоящих из пояснительной записки, текстовой и графической частей и приложений, которые должны соответствовать требованиям ГОСТ 21.301 и настоящего технического задания.</p> <p>4. Электронный вид технического отчета должен соответствовать требованиям Постановления Правительства РФ от 05.03.2007 № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» и Постановления Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2110 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 5 марта 2007 г. № 145».</p> <p>5. Экземпляры на бумажном носителе должны передаваться Заказчику сброшюрованные в альбомы.</p> <p>6. Состав и структура электронной версии технической документации должны быть идентичны бумажному оригиналу.</p> <p>7. Использовать системы лицензированного программного обеспечения.</p> <p>8. Документация на электронном носителе предоставляется в следующих форматах: Текстовая документация – форматы версии MS Office 2010 и выше (*.doc/*.docx, *.xls/*.xlsx и пр.); Чертежи основных комплектов в формате AutoCAD DWG 2007 (*.dwg); текстовая документация - Adobe Portable Document format (*.pdf).</p> <p>9. Материалы ИИ в электронном виде передаются Заказчику с сопроводительной документацией, в которой должны быть указаны: физическая структура с указанием имен электронных документов, электронный формат, объем документа и ссылка на оригинал на бумажном носителе. На каждом компакт диске, содержащем электронную версию, должна быть внутренняя опись материалов ИИ.</p> <p>10. После получения положительной экспертизы предоставить 4 экземпляра на бумажном носителе и 2 экземпляра в электронном виде (на диск редактируемый формат и pdf).</p>
12.	Научно-исследовательские работы	Научно-исследовательские работы не предусматриваются
13.	Нормативная база для проведения работ	<p>Инженерные изыскания выполнить на основании следующего основного перечня нормативных правовых актов и НТД (в редакциях актуальных на момент выполнения изысканий):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»;</li> <li>— СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» Актуализированная редакция СНиП 11-02-96</li> <li>— Иные нормативные правовые акты, нормативные технические документы, устанавливающие обязательные требования к оказанию услуги.</li> </ul> <p><u>Примечание:</u></p>

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

35.01.25-ИЭИ

№ п/п	Раздел программы	Примечания
		<p>В случае если аукционная документация содержит указания, ссылки на недействующие, утратившие силу нормативные документы, ГОСТы, СНиПы, Своды правил и т.д., следует применять действующие документы, в том числе введенные взамен утратившим силу.</p> <p>В случае, если по какой-либо причине, в том числе в результате технической ошибки (опечатки), аукционная документация содержит указания, ссылки на несуществующие нормативные документы, ГОСТы, СНиПы, Своды правил и т.д., то руководство такими документами не осуществляется.</p>
14.	Приложения	1. Таблица видов и объемов работ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							35.01.25-ИЭИ	Лист
										109
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



Виды и объемы работ

Приложение 1

1. Полевые работы		
1.1	Рекогносцировка	0,7 км
1.2	Наблюдения при передвижении по маршруту	0,7 км
1.3	Описание точек наблюдений	2
Лабораторные работы		
2	Радиационное обследование	
2.1	Пешеходная гамма-съемка в поисковом режиме и измерение амбиентного эквивалента мощности дозы (МАД) на земельном участке*	39,4 га 390 измерений равномерно по территории участка. (в соответствии с пп.5.2, 5.3 МУ 2.6.1.2398-08)
	Радиационный фактор	
2.2	Перечень показателей	эффективная удельная активность ЕРН (радий-26, торий-232, калий-40); удельная активность цезия-137
2.3	Количество проб	2 объединенные пробы на глубине отбора 0,0-2,0 м (до глубины ведения работ)
*пп. 4.45,4.50 СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства		
3	Исследование почвогрунтов	
	Химические показатели	
3.1	Перечень показателей	стандартный перечень: Pb, Cd, Zn, Cu, Ni, As, Hg, бенз(а)пирен, нефтепродукты, рН солевой вытяжки (п.120 СанПиН 2.1.3684-21)
3.2	Количество проб	Всего 9 проб (объединенная) почвы: - 8 объединенных проб (глубиной отбора 0,0-0,2м, 0,2-до глубины ведения работ ) (п.117 СанПиН 2.1.3684-21) - 1 проба (фоновая) (глубиной отбора 0,0-0,2м, 0,2-до глубины ведения работ
	Микробиологические показатели	
3.3	Перечень показателей	Индекс ЛКП (БГКП), индекс энтерококков, патогенные микроорганизмы.
3.4	Количество проб	- 4 пробы из 1 скважины глубиной отбора до 1,0 м (0,0-0,2 м, 0,2-1,0 м)
	Паразитологические показатели	
3.5	Перечень показателей	Санитарно-паразитологические: яйца и личинки геогельминтов, цисты кишечных патогенных простейших
3.6	Количество проб	4 пробы на глубине отбора 0,0-0,2 м
	Агрохимический анализ почв	
3.7	Количество проб	6 проб на глубине отбора 0-0.2, 0.2-0.5 м( глубиной отбора 0,0-0,2м, 0,2-до глубины ведения работ
4	Исследования грунтовой воды (при вскрытии на глубине до 3,0 м)	
4.1	Перечень показателей	рН, нефтепродукты, нитрит-ион, нитрат-ион, аммоний-ион, железо общее, Cu, Zn, Ni, Mn, хлориды, сульфаты, сухой остаток (минерализация), ПХБ
4.2	Количество проб	2 пробы (при проведении ИГИ, в случае вскрытия

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам.инв.№	Подп. и дата	Инв.№ подл.	35.01.25-ИЭИ	Лист
										110



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

		грунтовых вод)
5	<b>Оценка состояния атмосферного воздуха</b>	
5.1	В соответствии с СП 47.13330.2016 оценка состояния атмосферного воздуха в объеме работ проводится по сведениям, предоставленным соответствующим подразделением Росгидромета по фоновым концентрациям вредных веществ в воздухе района расположения объекта.	
5.2	Перечень показателей	Пыль (взвешенные частицы), Диоксид серы, Оксид углерода, Диоксид азота, Оксид азота
6	<b>Исследование поверхностного водоема</b>	
6.1	Перечень показателей	Органолептические показатели: - температура, (градусы Цельсия); запах при 20 °С (качественно и в баллах); запах при 60 °С (качественно и в баллах); цветность, градусы; мутность. - показатели химического состава: водородный показатель (рН), Eh, общая жесткость, общая минерализация (сухой остаток), сульфат-ион, хлорид-ион, гидрокарбонат-ион, БПК <sub>5</sub> , ХПК, перманганатная окисляемость, СПАВ, нефтепродукты, фенолы, аммонийный азот, нитраты, нитриты, фосфаты, железо, марганец, мышьяк, тяжелые металлы (медь, свинец, ртуть, кадмий, цинк, никель, хром), фтор, хлориды, растворенные формы калия, натрия, кальция, магния.
6.2	Количество проб	4 пробы (Бух. Западная, руч. Панте)
7	<b>Исследования донных отложений</b>	
	<i>Химические показатели</i>	
7.1	Перечень показателей	стандартный перечень: Pb, Cd, Zn, Cu, Ni, As, Hg, бенз(а)пирен, нефтепродукты, рН солевой вытяжки (п. 120 СанПиН 2.1.3684-21)
7.2	Количество проб	2 пробы
	<i>Микробиологические показатели</i>	
7.3	Перечень показателей	Индекс ЛКП (БГКП), индекс энтерококков, патогенные микроорганизмы.
7.4	Количество проб	2 пробы
	<i>Паразитологические показатели</i>	
7.5	Перечень показателей	Санитарно-паразитологические: яйца и личинки геогельминтов, цисты кишечных патогенных простейших
7.6	Количество проб	2 пробы
	<b>Камеральные работы</b>	
	<b>Необходимые официальные данные:</b> - климатические характеристикам и фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района изысканий; - наличие/отсутствие ООПТ федерального, регионального, местного значений; -наличие/отсутствие объектов культурного наследия, их охранных и защитных зон; - наличие/отсутствие водозаборов питьевой воды и ЗСО при их наличии; - наличие/отсутствие захоронений животных (скотомогильников); - о наличии/отсутствии кладбищ и их защитных зон; - о наличии/отсутствии округов санитарной (горносанитарной) охраны лечебно-	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

35.01.25-ИЭИ

Лист

111

	<p>оздоровительных местностей, курортов и природно-лечебных ресурсов федерального значения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о наличии/отсутствии полезных ископаемых;</li> <li>- о наличии месторождений пресных подземных вод;</li> <li>- о наличии/отсутствии поверхностных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения;</li> <li>- о наличии/отсутствии приаэродромных территорий аэродромов гражданской авиации;</li> <li>- о наличии/отсутствии лесов, имеющих защитный статус, резервных лесов, особо защитных участков лесов, лесопарковых зеленых поясов, находящихся в ведении муниципального образования;</li> <li>- о наличие/отсутствии мелиоративных систем;</li> <li>- о наличии/отсутствии лесопарковых зеленых поясов</li> <li>- о наличии/отсутствии несанкционированных свалок, полигонов ТБО и мест захоронения опасных отходов производства;</li> <li>- о рыбохозяйственной характеристике водного объекта, сведения о водосборной площади, размерах рыбоохранной и водоохранной зон водного объекта</li> </ul>
	Обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов
	Обработка полевых наблюдений и лабораторных исследований
<b>Составление Технического отчета по ИЭИ</b>	

Составил:

Нач. отд. инж. изысканий  
ООО «Энергодиагностика»



Данковцев А.В.  
14 января 2025 г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35.01.25-ИЭИ	Лист
							112

Приложение В (обязательное)  
Градостроительный план земельного участка

Градостроительный план земельного участка

Р

Ф

-

2

7

-

4

-

1

3

-

1

-

0

1

-

2

0

2

5

-

0

4

5

8

-

0

Градостроительный план земельного участка подготовлен на основании заявления **директора АО «Дальневосточная генерирующая компания» Структурное подразделение «Майская ГРЭС» В.Ю. Павленко от 03.02.2025 вх. № 709-1-12 (исх. № 200.26/18 от 03.02.2025)**

(реквизиты заявления правообладателя земельного участка с указанием ф.и.о. заявителя - физического лица либо реквизиты заявления и наименования заявителя - юридического лица о выдаче градостроительного плана земельного участка)

Местонахождение земельного участка: **Хабаровский край, Советско-Гаванский район,**  
(субъект Российской Федерации, муниципальный район или городской округ, поселение)  
**рп Майский**

Описание границ земельного участка:

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
1	513502.27	4336579.41
2	513494.67	4336573.53
3	513484.61	4336570.00
4	513471.42	4336558.93
5	513414.04	4336566.80
6	513416.90	4336581.85
7	513406.67	4336592.22
8	513403.11	4336594.29
9	513399.99	4336599.14
10	513399.31	4336606.35
11	513402.39	4336617.20
12	513401.26	4336621.12
13	513398.45	4336620.57
14	513393.13	4336619.26
15	513389.17	4336621.52
16	513388.38	4336628.04
17	513393.56	4336638.65
18	513401.07	4336657.23
19	513406.12	4336666.24
20	513412.60	4336676.73
21	513417.36	4336680.05
22	513433.26	4336685.78
23	513451.79	4336699.47
24	513459.73	4336713.44
25	513486.96	4336738.88
26	513499.34	4336749.57
27	513521.54	4336761.10
28	513527.85	4336756.09
29	513539.39	4336752.20
30	513542.63	4336754.54
31	513548.30	4336758.65
32	513553.36	4336762.26
33	513579.77	4336768.91
34	513583.84	4336772.45
35	513584.23	4336777.84
36	513588.66	4336780.07
37	513595.33	4336778.05
38	513603.05	4336778.92
39	513608.13	4336783.74
40	513649.33	4336807.14
41	513726.17	4336850.75
42	513729.29	4336845.59
43	513733.55	4336847.60
44	513734.05	4336848.32

Градостроительный план № РФ-27-4-13-1-01-2024-0458-0

1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

35.01.25-ИЭИ

Лист  
113



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

45	513735.92	4336847.09
46	513811.00	4336892.20
47	513884.16	4336933.40
48	513893.43	4336917.34
49	513904.87	4336890.63
50	513955.66	4336889.77
51	514033.89	4336837.64
52	514083.20	4336678.39
53	514083.68	4336641.67
54	514077.09	4336244.85
55	514103.21	4336021.28
56	514073.52	4335986.08
57	513959.66	4335977.71
58	513901.49	4335979.69
59	513883.36	4335966.10
60	513877.00	4335960.10
61	513870.59	4335951.42
62	513865.60	4335943.26
63	513842.43	4335919.59
64	513817.19	4335892.58
65	513795.30	4335868.58
66	513761.11	4335833.75
67	513742.21	4335863.57
68	513727.77	4335884.82
69	513725.62	4335893.56
70	513720.15	4335907.45
71	513703.73	4335948.03
72	513689.81	4335994.17
73	513691.23	4336025.15
74	513687.54	4336037.22
75	513686.87	4336051.23
76	513680.22	4336072.04
77	513670.20	4336094.51
78	513662.59	4336105.84
79	513658.41	4336112.82
80	513653.93	4336125.59
81	513648.28	4336134.89
82	513645.33	4336143.64
83	513644.33	4336149.36
84	513641.86	4336169.20
85	513636.31	4336202.00
86	513633.91	4336231.64
87	513634.82	4336261.93
88	513635.51	4336272.82
89	513648.81	4336296.70
90	513647.19	4336313.03
91	513651.81	4336326.05
92	513653.94	4336339.92
93	513654.71	4336349.90
94	513657.75	4336358.05
95	513667.29	4336378.39
96	513671.71	4336408.72
97	513673.92	4336415.28
98	513684.89	4336446.96
99	513691.54	4336452.19
100	513705.82	4336480.25
101	513730.50	4336520.84
102	513740.17	4336536.48
103	513759.49	4336573.05
104	513774.01	4336597.61

Градостроительный план № РФ-27-4-13-1-01-2024-0458-0

2

35.01.25-ИЭИ

Лист

114

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	

105	513791.25	4336635.52
106	513801.08	4336672.66
107	513819.83	4336729.05
108	513829.53	4336758.59
109	513847.90	4336762.68
110	513836.40	4336786.17
111	513831.57	4336790.66
112	513827.66	4336796.12
113	513817.20	4336792.20
114	513808.38	4336785.35
115	513802.54	4336783.15
116	513782.64	4336771.68
117	513779.98	4336761.83
118	513768.27	4336755.22
119	513759.21	4336734.37
120	513754.85	4336730.45
121	513730.43	4336723.76
122	513713.03	4336717.95
123	513676.20	4336698.38
124	513662.58	4336685.80
125	513651.48	4336680.09
126	513636.86	4336678.94
127	513617.60	4336669.66
128	513608.67	4336661.71
129	513588.00	4336652.06
130	513579.99	4336639.30
131	513572.85	4336637.22
132	513567.96	4336631.80
133	513560.59	4336633.42
134	513544.25	4336625.70
135	513536.41	4336617.43
136	513509.76	4336579.18
1		
137	513962.56	4336457.15
138	513971.10	4336454.32
139	513973.91	4336462.87
140	513965.37	4336465.69
137		
141	513944.70	4336424.67
142	513946.11	4336429.48
143	513941.30	4336430.87
144	513939.91	4336426.08
141		

Кадастровый номер земельного участка (при наличии) 27:13:0301003:3  
Площадь земельного участка **393581 кв.м.**  
Информация о расположенных в границах земельных участков объектах капитального строительства:  
Объекты капитального строительства с кадастровыми номерами (в соответствии с выпиской из ЕГРН от 05.02.2025): 27:13:0000000:629, 27:13:0301004:152, 27:13:0301004:153, 27:13:0000000:638.

Информация о границах зоны планируемого размещения объекта капитального строительства в соответствии с утвержденным проектом планировки территории (при наличии) **Проект планировки территории не утвержден**

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
-	-	-

Реквизиты проекта планировки территории и (или) проекта межевания территории в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой утверждены

Градостроительный план № РФ-27-4-13-1-01-2024-0458-0	3
--	---

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

проект планировки территории и (или) проект межевания территории  
Документация по планировке территории не утверждена  
(указывается в случае, если земельный участок расположен в границах территории в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории)

Градостроительный план земельного участка подготовлен Антипиной Ириной Витальевной, главным специалистом отдела архитектуры и градостроительства Администрации Советско-Гаванского муниципального района Хабаровского края.

(ф.и.о., должность, наименование органа или организации) 10.02.2025 (подпись) Антипина И.В. (расшифровка подписи)

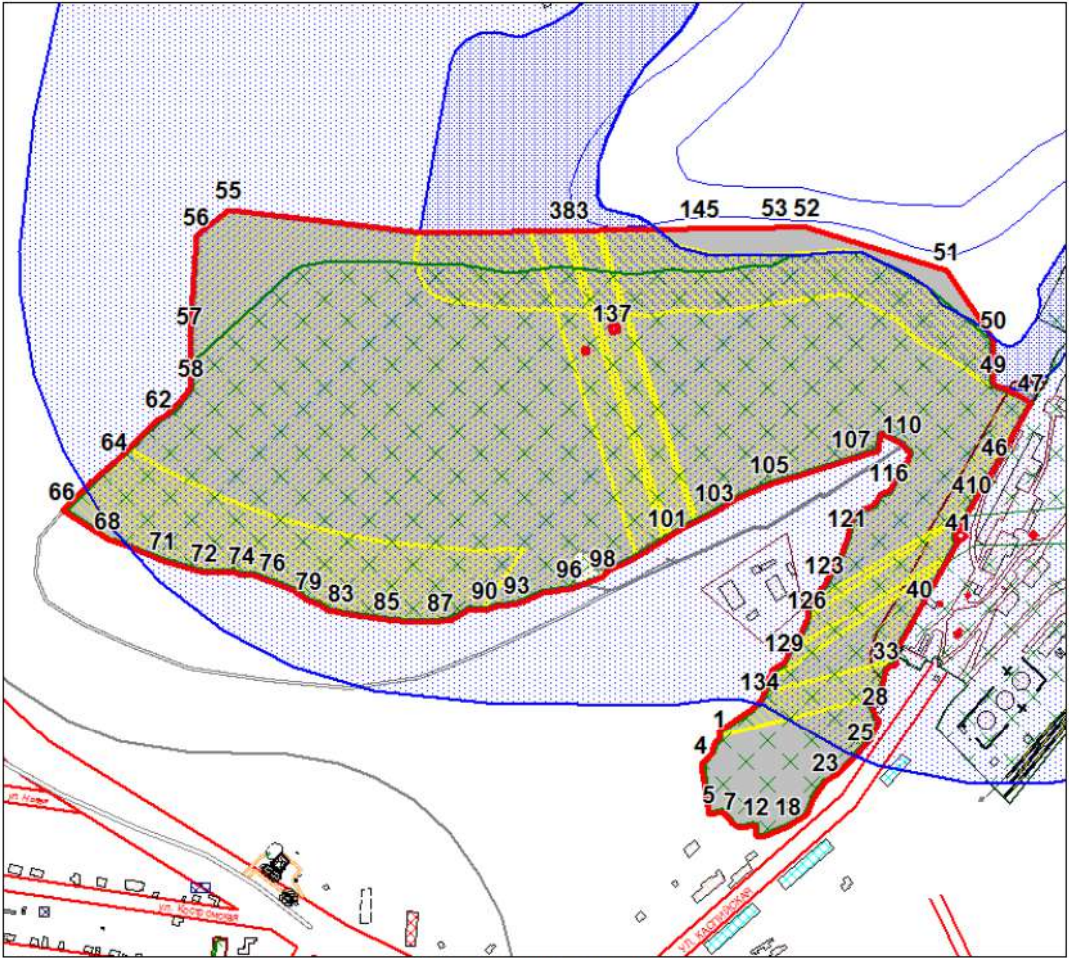


Градостроительный план № РФ-27-4-13-1-01-2024-0458-0 4

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35.01.25-ИЭИ				
						Лист 116				



1. Чертеж градостроительного плана земельного участка  
Местоположение участка: Хабаровский край, Советско-Гаванский район, рп. Майский



Условные обозначения

	Границы и точки поворотных углов земельного участка
	Места допустимого размещения объектов капитального строительства. Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения места допустимого размещения объекта – 3 метра (для вида разрешенного использования земельного участка – Энергетика (6.7))
	Объект капитального строительства (Шлакоотвал с дамбой, кадастровый номер 27:13:0301004:153)
	Прибрежная защитная полоса, водоохранная зона

Градостроительный план земельного участка

	Фамилия	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Исп.	Антипина И.В.		10.02.2025				
				Чертеж градостроительного плана земельного участка	Отдел архитектуры и градостроительства		

Градостроительный план № РФ-27-4-13-1-01-2024-0458-0

5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Ситуационная схема расположения земельного участка



	Граница земельного участка
<b>ПП-1</b>	Индекс территориальной зоны

Чертеж(и) градостроительного плана земельного участка разработан(ы) на топографической основе в масштабе

(дата, наименование организации, подготовившей топографическую основу)

Чертежи градостроительного плана земельного участка разработаны отделом архитектуры и градостроительства Администрации Советско-Гаванского муниципального района Хабаровского края **10.02.2025**

(дата, наименование организации)

Градостроительный план № РФ-27-4-13-1-01-2024-0458-0

6

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



2. Информация о градостроительном регламенте либо требованиях к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается. **Земельный участок расположен в территориальной зоне ПП-1 (производственная зона). Установлен градостроительный регламент.**

2.1. Реквизиты акта органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, содержащего градостроительный регламент либо реквизиты акта федерального органа государственной власти, органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, иной организации, определяющего в соответствии с федеральными законами порядок использования земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается: **решение Совета депутатов городского поселения «Рабочий поселок Майский» Советско-Гаванского муниципального района Хабаровского края от 06.04.2024 № 7 (в редакции решения от 31.05.2024 № 19).**

2.2. Информация о видах разрешенного использования земельного участка

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЗОНА (ПП-1)**

**ОСНОВНЫЕ ВИДЫ РАЗРЕШЁННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

(в скобках указан Код (числовое обозначение) из классификатора видов разрешенного использования земельного участка)

Причалы для маломерных судов (5.4)

Энергетика (6.7)

Производственная деятельность (6.0)

Пищевая промышленность (6.4)

Строительная промышленность (6.6)

Водный транспорт (7.3)

Заготовка древесины (10.1)

Коммунальное обслуживание (3.1)

Обеспечение внутреннего правопорядка (8.3)

Деловое управление (4.1)

Связь (6.8)

**УСЛОВНО РАЗРЕШЁННЫЕ ВИДЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

Склад (6.9)

Складские площадки (6.9.1)

**ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ВИДЫ РАЗРЕШЁННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

Служебные гаражи (4.9)

Автомобильные мойки (4.9.1.3)

Ремонт автомобилей (4.9.1.4)

Коммунальное обслуживание (3.1)

Деловое управление (4.1)

2.3. Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельного участка и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства, установленные градостроительным регламентом для территориальной зоны, в которой расположен земельный участок:

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь			Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений	Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений	Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка	Требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, расположенным в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения	Иные показатели
Длина, м	Ширина, м	Площадь, га					
Причалы для маломерных судов (5.4)							

Градостроительный план № РФ-27-4-13-1-01-2024-0458-0

7

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

-	-	Минимальный размер земельного участка – 14 м. Минимальная площадь земельного участка - 0,1 га.	3 м	3 этажа	80 %	-	Минимальное расстояние от трансформаторных подстанций до границ участков жилых домов – 10 м.
Энергетика (6.7)							
-	-	Минимальный размер земельного участка – 14 м. Минимальная площадь земельного участка - 0,1 га.	3 м	3 этажа	80 %	-	Минимальное расстояние от трансформаторных подстанций до границ участков жилых домов – 10 м.
Производственная деятельность (6.0)							
-	-	Минимальный размер земельного участка – 14 м. Минимальная площадь земельного участка - 0,1 га.	3 м	3 этажа	80 %	-	Минимальное расстояние от трансформаторных подстанций до границ участков жилых домов – 10 м.
Пищевая промышленность (6.4)							
-	-	Минимальный размер земельного участка – 14 м. Минимальная площадь земельного участка - 0,1 га.	3 м	3 этажа	80 %	-	Минимальное расстояние от трансформаторных подстанций до границ участков жилых домов – 10 м.
Строительная промышленность (6.6)							
-	-	Минимальный размер земельного участка – 14 м. Минимальная площадь земельного участка - 0,1 га.	3 м	3 этажа	80 %	-	Минимальное расстояние от трансформаторных подстанций до границ участков жилых домов – 10 м.
Водный транспорт (7.3)							
-	-	Минимальный размер земельного участка – 14 м. Минимальная площадь земельного участка - 0,1 га.	3 м	3 этажа	80 %	-	Минимальное расстояние от трансформаторных подстанций до границ участков жилых домов – 10 м.
Заготовка древесины (10.1)							
-	-	Минимальный размер земельного участка – 14 м. Минимальная площадь земельного участка - 0,1 га.	3 м	3 этажа	80 %	-	Минимальное расстояние от трансформаторных подстанций до границ участков жилых домов – 10 м.
Коммунальное обслуживание (3.1)							
-	-	Минимальный размер земельного участка – 14 м. Минимальная площадь земельного участка - 0,1 га.	3 м	3 этажа	80 %	-	Минимальное расстояние от трансформаторных подстанций до границ участков жилых домов – 10 м.
Обеспечение внутреннего правопорядка (8.3)							
Градостроительный план № РФ-27-4-13-1-01-2024-0458-0							8

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

-	-	Минимальный размер земельного участка – 14 м. Минимальная площадь земельного участка - 0,1 га.	3 м	3 этажа	80 %	-	Минимальное расстояние от трансформаторных подстанций до границ участков жилых домов – 10 м.
Деловое управление (4.1)							
-	-	Минимальный размер земельного участка – 10 м. Минимальная площадь земельного участка - 0,04га.	3 м	3 этажа	60 %	-	-
Связь (6.8)							
-	-	-	-	-	-	-	-
Склад (6.9)							
-	-	Минимальный размер земельного участка – 10 м. Минимальная площадь земельного участка - 0,1 га.	3 м	2 этажа	60 %	-	-
Складские площадки (6.9.1)							
-	-	Минимальный размер земельного участка – 10 м. Минимальная площадь земельного участка - 0,1 га.	3 м	2 этажа	60 %	-	-
Служебные гаражи (4.9)							
-	-	Предельные размеры земельных участков для размещения гаражей и стоянок на 1 машино-место - 30 м²	3 м	1 этажа	60 %	-	-
Автомобильные мойки (4.9.1.3)							
-	-	Минимальный размер земельного участка – 10 м. Минимальная площадь земельного участка 0,01га.	3 м	1 этажа	60 %	-	-
Ремонт автомобилей (4.9.1.4)							
-	-	Минимальный размер земельного участка – 10 м. Минимальная площадь земельного участка 0,01га.	3 м	1 этажа	60 %	-	-
Коммунальное обслуживание (3.1)							
Градостроительный план № РФ-27-4-13-1-01-2024-0458-0							9

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



-	-	Минимальный размер земельного участка – 10 м. Минимальная площадь земельного участка 0,05га.	3 м	2 этажа	60 %	-	Минимальное расстояние от трансформаторных подстанций до границ участков жилых домов – 10 м.
Деловое управление (4.1)							
-	-	Минимальный размер земельного участка – 10 м. Минимальная площадь земельного участка 0,05га.	3 м	3 этажа	60 %	-	-

2.4. Требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается: не заполняется

Причины отнесения земельного участка к виду земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается	Реквизиты акта, регулирующего использование земельного участка	Требования к использованию земельного участка	Требования к параметрам объекта капитального строительства			Требования к размещению объектов капитального строительства	
			Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений	Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка	Иные требования к параметрам объекта капитального строительства	Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений	Иные требования к размещению объектов капитального строительства
1	2	3	4	5	6	7	8
-	-	-	-	-	-	-	-

2.5. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства, установленные положением об особо охраняемых природных территориях, в случае выдачи градостроительного плана земельного участка в отношении земельного участка, расположенного в границах особо охраняемой природной территории:

Причины отнесения земельного участка к виду земельного участка, для которого градостроительный регламент не устанавливается	Реквизиты Положения об особо охраняемой природной территории	Реквизиты утвержденной документации по планировке территории	Зонирование особо охраняемой природной территории (да/нет)							
			Функциональная зона	Виды разрешенного использования земельного участка		Требования к параметрам объекта капитального строительства			Требования к размещению объектов капитального строительства	
				Основные виды разрешенного использования	Вспомогательные виды разрешенного использования	Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений	Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка	Иные требования к параметрам объекта капитального строительства	Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений	Иные требования к размещению объектов капитального строительства
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3. Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства и объектах культурного наследия.

3.1. Объекты капитального строительства

№ 1 Кабельная линия, протяженность 3050 м.  
(согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (наименование объекта капитального строительства, этажность, высота, общая площадь, площадь застройки)

Градостроительный план № РФ-27-4-13-1-01-2024-0458-0							10
--	--	--	--	--	--	--	----

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

инвентаризационный или кадастровый номер		27:13:0000000:629						
№	1	Наружные инженерные сети от СБО, протяженность 310 м.						
(согласно чертежу(ам) градостроительного плана)		(назначение объекта капитального строительства, этажность, высота, общая площадь, площадь застройки)						
инвентаризационный или кадастровый номер		27:13:0301004:152						
№	1	Шлакоотвал с дамбой, высота 1 м, протяженность 1041 м, площадь - 385 048 кв. м						
(согласно чертежу(ам) градостроительного плана)		(назначение объекта капитального строительства, этажность, высота, общая площадь, площадь застройки)						
инвентаризационный или кадастровый номер		27:13:0301004:153						
№	1	ВЛ 35 кВ Эгге - Тишкино с отпайками, ВЛ 35 кВ Кислородная - РП-4 с отпайкой на ПС РП-1, ВЛ 35 кВ Эгге - Южная с отпайками, протяженность 732 м.						
(согласно чертежу(ам) градостроительного плана)		(назначение объекта капитального строительства, этажность, высота, общая площадь, площадь застройки)						
инвентаризационный или кадастровый номер		27:13:0000000:638						
3.2. Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации								
№	информация отсутствует		информация отсутствует					
(согласно чертежу(ам) градостроительного плана)		(назначение объекта культурного наследия, общая площадь, площадь застройки)						
информация отсутствует								
(наименование органа государственной власти, принявшего решение о включении выявленного объекта культурного наследия в реестр, реквизиты этого решения)								
регистрационный номер в реестре		информация отсутствует						
от		информация отсутствует						
4. Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов для населения в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории:								
Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории								
Объекты коммунальной инфраструктуры			Объекты транспортной инфраструктуры			Объекты социальной инфраструктуры		
Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-
Информация о расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности								
Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. Информация об ограничениях использования земельного участка, в том числе если земельный участок полностью или частично расположен в границах зон с особыми условиями использования территорий:								
27:13:0301003:3/3 и 27:13:0301003:3/8 – зона с особыми условиями использования территории – Охранная зона энергетического производственно-технологического комплекса (Майская ГРЭС). Реестровый номер границы: 27:13-6.2. Площадь в границах участка – 10881 кв.м., 10282 кв.м.								
Содержание ограничения (обременения): Постановлением Правительства РФ от 18.11.2013 г. № 1033 утверждены Правила установления охранных зон объектов по производству электрической энергии и особым условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон. Особые условия использования земельных участков, расположенных в границах этих зон должны обеспечивать безопасное функционирование и эксплуатацию объектов по производству электрической энергии. Согласно Правилам (требования п. 1б) Хабаровская ТЭЦ-1 (в т.ч. береговая насосная станция) относится к объекту средней категории сложности, соответственно охранная зона устанавливается на расстоянии 30 м от границы земельного участка. Правилами предусмотрены ограничения и запреты:								
Градостроительный план № РФ-27-4-13-1-01-2024-0458-0								11



п.8 В охранных зонах запрещается осуществлять действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов, в том числе привести к их повреждению или уничтожению и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также нанесение вреда окружающей среде и возникновение пожаров и чрезвычайных ситуаций, а именно:

- а) убирать, перемещать, засыпать и повреждать предупреждающие знаки;
- б) размещать кладбища, скотомогильники, захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- в) производить сброс и слив едких и коррозионных веществ, в том числе растворов кислот, щелочей и солей, а также горюче-смазочных материалов;
- г) разводить огонь и размещать какие-либо открытые или закрытые источники огня;
- д) проводить работы, размещать объекты и предметы, возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам, без создания необходимых для такого доступа проходов и подъездов;
- ж) складировать любые материалы, в том числе взрывоопасные, пожароопасные и горюче-смазочные.

п.9. В пределах охранных зон без письменного согласования владельцев объектов юридическим и физическим лицам запрещается:

- а) размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов;
- б) проводить любые мероприятия, связанные с пребыванием людей, не занятых выполнением работ, разрешенных в установленном порядке;
- в) осуществлять горные, взрывные, мелиоративные работы, в том числе связанные с временным затоплением земель.

**27:13:0301003:3/4** – зона с особыми условиями использования территории – часть водоохранной зоны Японского моря. Реестровый номер границы: 27:00-6.376. Площадь в границах участка – 367421 кв.м.

Содержание ограничения (обременения): В соответствии со ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ в границах водоохранных зон запрещается:

- 1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
- 2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- 4) 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;
- 5) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях 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;
- 6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;
- 7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
- 8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных 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 статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах»).

Градостроительный план № РФ-27-4-13-1-01-2024-0458-0

12

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	<p>технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;</p> <p>6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;</p> <p>7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;</p> <p>8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных 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 статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах»).</p> <table><tr><td colspan="5">Градостроительный план № РФ-27-4-13-1-01-2024-0458-0</td><td>12</td></tr></table>						Градостроительный план № РФ-27-4-13-1-01-2024-0458-0					12
									Градостроительный план № РФ-27-4-13-1-01-2024-0458-0					12
			35.01.25-ИЭИ						Лист					
									124					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата									



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

В границах водоохранной зоны допускается проектирование, 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.

**27:13:0301003:3/5** – зона с особыми условиями использования территории – часть прибрежной защитной полосы Японского моря. Реестровый номер границы: 27:00-6.377. Площадь в границах участка – 46710 кв.м.

Содержание ограничения (обременения): В соответствии с п.15 и п.17 ст.65 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ в границах прибрежных защитных полос запрещается:

- 1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
- 2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- 4) 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;
- 5) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях 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;
- 6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;
- 7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
- 8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных 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 статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 года № 2395-1 «О недрах»);
- 9) распашка земель;
- 10) размещение отвалов размываемых грунтов;
- 11) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

**27:13:0301003:3/6** – зона с особыми условиями использования территории – Запретная зона военного объекта – Хабаровское лесничество Министерства обороны Российской Федерации. Реестровый номер границы: 27:00-6.263. Площадь в границах участка – 41324 кв.м.

Содержание ограничения (обременения): в соответствии с п.12 Постановления Правительства Российской Федерации от 05.05.2014 № 405 «Об установлении запретных и иных зон с особыми условиями использования земель для обеспечения функционирования военных объектов Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов, выполняющих задачи в области обороны страны».

**27:13:0301003:3/7** – граница охранной зоны ВЛ-35 кВ Т5Ф Майская ГРЭС – ПС Лесозаводская; ВЛ-35 кВ Т5Ф - Т4Ф переход ч/з бухту Западная. Реестровый номер 27:00-6.140. Площадь в границах участка – 20880 кв.м.

**27:13:0301003:3/9** – граница охранной зоны ВЛ-35 кВ Т4Ф ГРЭС - ПС 4. Реестровый номер 27:00-6.122. Площадь в границах участка – 19658 кв.м.

Градостроительный план № РФ-27-4-13-1-01-2024-0458-0

13

35.01.25-ИЭИ



**27:13:0301003:3/10** – граница охранной зоны охранной зоны ВЛ-35 кВ ТЗФ ГРЭС ПС Т. Реестровый номер 27:13-6.3. Площадь в границах участка – 19025 кв.м.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров, в том числе:

а) набрасывать на провода и опоры воздушных линий электропередачи посторонние предметы, а также подниматься на опоры воздушных линий электропередачи;

б) размещать любые объекты и предметы (материалы) в пределах созданных в соответствии с требованиями нормативно-технических документов проходов и подъездов для доступа к объектам электросетевого хозяйства, а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства, без создания необходимых для такого доступа проходов и подъездов;

в) находиться в пределах огороженной территории и помещениях распределительных устройств и подстанций, открывать двери и люки распределительных устройств и подстанций, производить переключения и подключения в электрических сетях (указанное требование не распространяется на работников, занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ), разводить огонь в пределах охранных зон вводных и распределительных устройств, подстанций, воздушных линий электропередачи, а также в охранных зонах кабельных линий электропередачи;

г) размещать свалки;

д) производить работы ударными механизмами, сбрасывать тяжести массой свыше 5 тонн, производить сброс и слив едких и коррозионных веществ и горюче-смазочных материалов (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи).

6. Информация о границах зон с особыми условиями использования территорий, если земельный участок полностью или частично расположен в границах таких зон:

Наименование зоны с особыми условиями использования территории с указанием объекта, в отношении которого установлена такая зона	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости		
	Обозначение (номер) характерной точки	X	Y
27:13:0301003:3/3	1	513601.41	4336751.3
	2	513588.93	4336751.3
	3	513577.54	4336756.38
	4	513568.81	4336766.15
	5	513579.77	4336768.91
	6	513583.84	4336772.45
	7	513584.23	4336777.84
	8	513588.66	4336780.07
	9	513595.33	4336778.05
	10	513603.05	4336778.92
	11	513608.13	4336783.74
	12	513649.33	4336807.14
	13	513726.17	4336850.75
	14	513729.29	4336845.59
	15	513733.55	4336847.6
	16	513734.05	4336848.32
	17	513735.92	4336847.09
	18	513811	4336892.2
	19	513891.98	4336939.05
	20	513896.82	4336941.27
	21	513900.68	4336945
	22	513905.26	4336948.22
	23	513907.77	4336949.98
	24	513905.93	4336912.29
	25	513891.96	4336904.58
	26	513752.39	4336824.42
	27	513741.49	4336818.18
	28	513735.53	4336816.25

Градостроительный план № РФ-27-4-13-1-01-2024-0458-0

14

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

35.01.25-ИЭИ



Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

	56	513836.4	4336786.17
	57	513847.9	4336762.68
	58	513829.53	4336758.59
	59	513819.83	4336729.05
	60	513801.08	4336672.66
	61	513791.25	4336635.52
	62	513774.01	4336597.61
	63	513759.49	4336573.05
	64	513740.17	4336536.48
	65	513730.5	4336520.84
	66	513705.82	4336480.25
	67	513691.54	4336452.19
	68	513684.89	4336446.96
	69	513673.92	4336415.28
	70	513671.71	4336408.72
	71	513667.29	4336378.39
	72	513657.75	4336358.05
	73	513654.71	4336349.9
	74	513653.94	4336339.92
	75	513651.81	4336326.05
	76	513647.19	4336313.03
	77	513648.81	4336296.7
	78	513635.51	4336272.82
	79	513634.82	4336261.93
	80	513633.91	4336231.64
	81	513636.31	4336202
	82	513641.86	4336169.2
	83	513644.33	4336149.36
	84	513645.33	4336143.64
	85	513648.28	4336134.89
	86	513653.93	4336125.59
	87	513658.41	4336112.82
	88	513662.59	4336105.84
	89	513670.2	4336094.51
	90	513680.22	4336072.04
	91	513686.87	4336051.23
	92	513687.54	4336037.22
	93	513691.23	4336025.15
	94	513689.81	4335994.17
	95	513703.73	4335948.03
	96	513719.61	4335908.78
	97	513749.96	4335881.7
	98	513786.47	4335859.58
	99	513795.3	4335868.58
	100	513817.19	4335892.58
	101	513842.43	4335919.59
	102	513865.6	4335943.26
	103	513870.59	4335951.42
	104	513877	4335960.1
	105	513883.36	4335966.1
	106	513901.49	4335979.69
	107	513959.66	4335977.71
	108	514073.52	4335986.08
	109	514103.21	4336021.28
	110	514077.09	4336244.85
	111	514081.46	4336508.06
	112	514060.93	4336534.33
	113	514051.88	4336569.76
	114	514051.09	4336612.68
	115	514053.43	4336683.47
	116	514056.58	4336719.69
	117	514053.82	4336742.52
	118	514027.84	4336795.28
	119	514016.42	4336813.79
	120	513995.16	4336832.29
Градостроительный план № РФ-27-4-13-1-01-2024-0458-0			16





Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

	6	513636.31	4336202
	7	513641.86	4336169.2
	8	513644.33	4336149.36
	9	513645.33	4336143.64
	10	513648.28	4336134.89
	11	513653.93	4336125.59
	12	513658.41	4336112.82
	13	513662.59	4336105.84
	14	513670.2	4336094.51
	15	513680.22	4336072.04
	16	513686.87	4336051.23
	17	513687.54	4336037.22
	18	513691.23	4336025.15
	19	513689.81	4335994.17
	20	513703.73	4335948.03
	21	513720.15	4335907.45
	22	513725.62	4335893.56
	23	513727.77	4335884.82
	24	513742.21	4335863.57
	25	513761.11	4335833.75
	26	513795.3	4335868.58
	27	513817.19	4335892.58
	28	513832.08	4335908.51
	29	513810.49	4335944.92
	30	513774.75	4336016.36
	31	513752.91	4336078.75
	32	513734.33	4336151.48
	33	513725.05	4336201.59
	34	513716.14	4336299.95
	35	513717.09	4336356.68
	36	513647.5	4336309.92

Наименование зоны с особыми условиями использования территории с указанием объекта, в отношении которого установлена такая зона	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости		
	Обозначение (номер) характерной точки	X	Y
I	2	3	4
27:13:0301003:3/7	1	513738.71	4336848.77
	2	513735.92	4336847.09
	3	513734.05	4336848.32
	4	513733.55	4336847.6
	5	513729.29	4336845.59
	6	513726.17	4336850.75
	7	513700.47	4336836.16
	8	513565.65	4336632.31
	9	513567.96	4336631.8
	10	513572.85	4336637.22
	11	513579.99	4336639.3
	12	513588	4336652.06
	13	513608.67	4336661.71
	14	513617.6	4336669.66
	15	513636.86	4336678.94
	16	513639.63	4336679.16
	17	513748.78	4336843.94
	1	513738.71	4336848.77
	1	514079.71	4336402.36
	2	514080.33	4336439.96
	3	513973.74	4336474.04
	4	513747.49	4336550.33
	5	513740.17	4336536.48
	6	513730.5	4336520.84
	7	513729.1	4336518.54
	8	513962.63	4336439.8
	1	514079.71	4336402.36
	1	513962.56	4336457.15

Градостроительный план № РФ-27-4-13-1-01-2024-0458-0			18
--	--	--	----







# **Приложение Г (обязательное)** **Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в** **атмосферном воздухе**

**РОСТИДРОМЕТ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ**  
**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**«ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ**  
**ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И**  
**МОНИТОРИНГУ**  
**ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**  
**(ФГБУ «Дальневосточное УГМС»)**  
 Ленина ул., д. 18, г. Хабаровск, 680000  
 телеграф: ХАБАРОВСК ГИМЕТ  
 тел/факс: (4212) 23-29-60  
 E-mail: pegms@dvugms.khv.ru  
 ИНН / КПП 2721198826 / 272101001

Генеральному директору  
 ООО «Инженерно-диагностический  
 центр»  
 А.В. Вещикову

Расковой ул., 69, Оренбург, 460026  
 idc2002@mail.ru

04.02.2025 № 14-09/056  
 На № 17-25 от 24.01.2025

## **СПРАВКА** **О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ**

Населенный пункт  
 Организация, запрашивающая фон  
 Для (цели)  
 Предприятие (производственная площадка),  
 для которого устанавливается фон  
 Фон определен с учетом вклада предприятия,  
 для которого он запрашивается

п. Майский, Хабаровский край  
 ООО «Инженерно-диагностический центр»  
 Инженерные изыскания  
 Объект: «Рекультивация ГТС  
 золошлакоотвала Майской ГРЭС»  
 нет

В рассматриваемом районе наблюдения не проводятся.  
 Фон установлен согласно действующим Временным рекомендациям «Фоновые  
 концентрации загрязняющих веществ для городских и сельских поселений, где  
 отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха», С-11, 2023.

### **Значения фоновых концентраций (Сф) загрязняющих веществ**

Загрязняющее вещество	Ед. измерения	Сф
Диоксид азота	мг/м <sup>3</sup>	0,043

Значения фоновых концентраций действительны в течение трёх лет.  
 Справка используется только в целях заказчика и не подлежит передаче другим  
 организациям.

Начальник ЦМС



Т.А. Гусева

Исп. Ковалева Виктория Сергеевна  
 Тел. 23-37-20 (cms1@dvugms.khv.ru)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35.01.25-ИЭИ			133

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35.01.25-ИЭИ		Лист
								134







Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

35.01.25-ИЭИ

№ п/п	Федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится ООПТ	Наименование ООПТ в управлении ФГБУ	Субъект РФ	Административно-территориальная единица субъекта РФ
Государственные природные заповедники				
1	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Алаш"	Республика Тыва	Тоджинский район
2	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Алтайский государственный природный биосферный заповедник	Республика Алтай	Турочакский Район, Улаганский район
3	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Астраханский государственный природный биосферный заповедник	Астраханская область	Володарский, Икрянинский, Камызякский
4	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Байкальский государственный природный биосферный заповедник	Республика Бурятия	Джидинский район, Кабанский район, Селенгинский район
5	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Басети"	Пермский край	Горнозаводский, Гремячинск
6	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Бастак"	Еврейская автономная область	Биробиджанский, Облученский, Смирновичский
7	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Башкирский государственный природный заповедник	Республика Башкортостан	Бурзянский район
8	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Белоторье"	Белгородская область	Борисовский, Губкинский, Новоскольский
9	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Богдинско-Баскунчакский"	Астраханская область	Ахтубинский
10	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Большая Кокшага"	Республика Марий Эл	Килемарский район, Медведевский район
11	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Ботчинский"	Хабаровский край	Советско-Гаванский район
12	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный биосферный заповедник "Брянский лес"	Брянская область	Суземский, Трубчевский
13	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Бурянский"	Хабаровский край	Верхнебуреинский район
14	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Васюганский"	Новосибирская область, Томская область	Северный, Убинский, Бачкарский

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

15	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Верхне-Тазовский"	Ямало-Ненецкий автономный округ	Красноселькупский
16	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Висимский государственный природный биосферный заповедник	Свердловская область	Кировский, Пригородный, г. Верхний Тагил
17	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Витимский"	Иркутская область	Бодибинский
18	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Вишерский"	Пермский край	Красновшерский
19	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Волжско-Камский государственный природный биосферный заповедник	Республика Татарстан	Зеленодольский район, Лаишевский район
20	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Воронежский государственный природный биосферный заповедник	Воронежская область, Липецкая область	Верхнехавский, Усманский
21	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Воронинский"	Тамбовская область	Ижмавинский, Кирсановский
22	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Дагестанский"	Республика Дагестан	Кумторжалинский район, Тарумовский Район
23	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Дарвинский государственный природный биосферный заповедник	Вологодская область, Ярославская область	Череповецкий, Брейтовский, Брейтовский
24	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный биосферный заповедник "Даурский"	Забайкальский край	Борзинский, Оловининский, Ононский
25	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Денежкин Камень"	Свердловская область	Ивдель, Североуральск
26	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Джержинский"	Республика Бурятия	Курумканский район
27	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Джугджурский"	Хабаровский край	Аяно-Майский район
28	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Жигулеский государственный природный биосферный заповедник	Самарская область	Ставропольский
29	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Зейский государственный природный заповедник	Амурская область	Зейский

35.01.25-ИЭИ

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

85	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Медвежий острова"	Республика Саха (Якутия)	Нижнеколымский район
86	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Байкало-Ленский"	Иркутская область	Качугский, Ольхонский
87	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Баргузинский государственный природный биосферный заповедник	Республика Бурятия	Северо-Байкальский район
88	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный биосферный заповедник "Кедровая падь"	Приморский край	Хасанский район
89	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Дальневосточный морской биосферный государственный природный заповедник	Приморский край	г.о. Владивосток, Хасанский район
90	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Уссурийский" им. В.Л. Комарова	Приморский край	Уссурийский район, Шкотовский район
91	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Лазовский государственный природный заповедник имени Л.Г. Капанова	Приморский край	Лазовский район
92	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Мордовский государственный природный заповедник имени П.Г. Смидовича	Республика Мордовия	Темниковский район
93	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Оренбургский"	Оренбургская область	Акбулакский, Беляевский, Кувындыльский, Первомайский, Светлинский
94	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Шайтан-Тау"	Оренбургская область	Кувындыльский
95	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Большой Арктический"	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район
96	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Путуралский"	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район, Эвенкийский район
97	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный биосферный заповедник "Таймырский"	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район
98	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Ботольский"	Хабаровский край	Амурский район, Нанайский район

35.01.25-ИЭИ



Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

99	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Большехитирский"	Хабаровский край	Хабаровский район, Имси Лаэ
100	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Комсомольский"	Хабаровский край	Комсомольский район
101	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Казантипский"	Республика Крым	Ленинский район
102	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Побяжы острова"	Республика Крым	Раздольненский
103	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Олуковский"	Республика Крым	Ленинский район, Заветненское и Марьевское с.п.
104	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Ялтинский горно-лесной"	Республика Крым	г.о. Ялта, Бахчисарайский район
105	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный биосферный заповедник "Аскания-Нова" имени Ф.Э. Фальц-Фейна	Херсонская область	Чепельнский муниципальный округ
106	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Карадагский" "Карадагская научная станция имени Т.И.Вяземского - природный заповедник РАН"	Республика Крым	г.о. Феодосия, акватория Черного моря
107	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Ильменский государственный заповедник имени В.И.Ленина"	Челябинская область	Миасский г.о., Артышский район, Брединский район, Кизильский район
108	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации	Государственный природный заповедник "Таличья гора"	Липецкая область	Краснинский район, Елецкий район, Задонский район, Липецкий район
109	Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»	Восточно-Уральский государственный природный заповедник	Челябинская область	Озерский г.о., Кунашский район
Национальные парки				
1	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Национальный парк "Таданский"	Ямало-Ненецкий автономный округ	Тазовский
2	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Национальный парк "Самурский"	Республика Дагестан	Ахтынский район, Дербенский Район, Докузпаринский Район, Магарамкентский Район

35.01.25-ИЭИ

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

59	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Национальный парк "Шушенский бор"	Красноярский край	Шушенский район
60	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Национальный парк "Югыд ва"	Республика Коми	г.о. Вуктыл, г.о. Инта, м.о. Печора
61	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Национальный парк "Койгородский"	Республика Коми	Койгородский район, Прилузский район
62	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Прибайкальский национальный парк	Иркутская область	Иркутский, Ольхонский, Слюдянский
63	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Забайкальский национальный парк	Республика Бурятия	Баргузинский район
64	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Национальный парк "Земля леопарда"	Приморский край	г.о. Владивосток, Надеждинский район, Уссурийский район, Хасанский район + уч. на полуострове Тамова
65	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Тебердинский национальный парк	Карачаево-Черкесская Республика	Зеленчукский район, Карачаевский район, Урупский район
66	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Национальный парк "Зов тигра"	Приморский край	Лазовский район, Ольгинский район, Чугуевский район
67	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Национальный парк "Смольный"	Республика Мордовия	Большигнаговский район, Ичалковский район
68	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Национальный парк "Анойский" имени В.К. Арсеньева	Хабаровский край	Нанайский район
69	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Национальный парк "Шагтарские острова"	Хабаровский край	Тугуро-Чумиканский район
70	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Национальный парк "Тулские засеки"	Тульская область	Щекинский район, муниципальное образования егород Ефремов и муниципальное образование город Тула
71	Федеральная служба охраны Российской Федерации	Государственный комплекс "Завидово" (национальный парк)	Тверская область, Московская область	Конаковский муниципальный округ, Калининский муниципальный округ, городской округ Лотошино, городской округ Клин

35.01.25-ИЭИ



Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

35.01.25-ИЭИ

72	Управление делами Президента Российской Федерации	Национальный парк "Крымский"	Республика Крым	г.о. Алушта, г.о. Ялта Бахчисарайский район, Симферопольский район
Государственные природные заказники федерального значения				
1	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заказник федерального значения "Алтайский"	Республика Бурятия	Мухоморшибирский район
2	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заказник федерального значения "Кабанский"	Республика Бурятия	Кабанский район
3	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заказник федерального значения "Туминский"	Хабаровский край	Ванинский район
4	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заказник федерального значения "Клетнянский"	Брянская область	Клетнянский, Мглинский
5	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заказник федерального значения "Воронежский"	Липецкая область, Воронежская область	г. Воронеж, Новоусманский, Рамонский
6	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заказник федерального значения "Каменная степь"	Воронежская область	Таловский
7	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заказник федерального значения "Аграханский"	Республика Дагестан	Бабаюртовский район, Кизлярский район, г.о. Махачкала
8	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заказник федерального значения "Самурский"	Республика Дагестан	Дербентский Район, Магарамкентский Район
9	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заказник федерального значения "Тягартинский"	Республика Дагестан	Тягартинский район
10	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заказник федерального значения "Долина эзера"	Забайкальский край	Борзинский, Забайкальский
11	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заказник федерального значения "Цасучейский бор"	Забайкальский край	Ононский
12	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Сочинский обшереспубликанский государственный природный заказник	Краснодарский край	г.о. Сочи
13	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	Государственный природный заказник федерального значения "Приазовский"	Краснодарский край	Славянский район











21.01.2025 № 09.1-8-278

Ha № OT

## Об отсутствии особо ценных сельскохозяйственных угодий

ООО "Инженерно-диагностический  
центр"

idc2002@mail.ru

По результатам рассмотрения обращения от 13.01.2025 № Исх. 03-25 по объекту "Рекультивация ГТС золошлакоотвала Майской ГРЭС", расположенному на территории Советско-Гаванского муниципального района Хабаровского края, министерство сельского хозяйства и продовольствия края по компетенции сообщает об отсутствии особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, мелиорируемых земель и мелиоративных систем в границах объекта.

Первый заместитель, министра

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**  
Сертификат babc76d1c11fd0ebf6c8a95c7340b2555  
Владелец Зейда Алсна Витальевна  
Действителен с 14.01.2025 по 09.04.2026

А.В. Зейда

**Мерзлова Ирина Александровна,**  
32-89 -77 (2918)

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>Мерзлова Ирина Александровна, 32-89 -77 (2918)</p>					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35.01.25-ИЭИ		Лист
								145





и курортов отсутствуют в границах изысканий проектируемого объекта и на расстоянии 1000 м. от него;

- земли лесного фонда, защитные леса, особо защитные участки леса в границах исследуемого участка отсутствуют;

- особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, использование которых не допускается для других целей, на участке изысканий нет;

- лесов, имеющие защитный статус (лесов, расположенные на землях, не относящихся к землям лесного фонда), резервных лесов, особо защитных участков лесов, городских лесов, а также лесопарковых зеленых поясов нет;

- мелиорированных земель и мелиоративных систем в границах участка, предусмотренных проектной документацией, нет;

- в границах участка изысканий нет мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов;

- кладбищ и иных объектов похоронного назначения нет;

- ключевые орнитологические территории и акватории водно-болотных угодий отсутствуют;

- отсутствуют в границах участка ключевые орнитологические территории и акватории водно-болотных угодий международного значения;

- зоны затопления в границах участка не установлены;

- на территории проектируемого объекта и в непосредственной близости от него нет мест обитания животных и растений, занесенных в Красную книгу Хабаровского края;

- пути миграций животных в границах участка не проходят;

- мест массового размножения животных в границах участка и в непосредственной близости от него нет;

- охотничьи животные в границах участка не водятся.

Исследуемый земельный участок находится в водоохранной зоне Японского моря (реестровый номер 27:00-6.376), ограничения в соответствии со ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации от 03 июня 2006 года № 74-ФЗ. Сведения о категории водного объекта и о рыбохозяйственной характеристике Вы можете получить в Амурском филиале ФГБУ «Главрыбвод» 680021 г. Хабаровск, Амурский бульвар, 41, тел.8(4212) 56-27-95, info@amur.glavrybvod.ru

Участок, предусмотренный проектной документацией находится в приаэродромной территории аэродромов «Май-Гатка» и «Постовая». В настоящее время Управлением морской авиации Тихоокеанского флота завершается работа по установлению границ подзон приаэродромной территории «Май-Гатка». По вопросам согласования строительства капитальных объектов в границах приаэродромной территории необходимо обращаться в/ч 26473 п. Монгохто, Ванинский район 682882. По вопросам согласования размещения объектов капитального строительства в границах приаэродромной территории «Постовая» обращаться в/ч 77983-Б, рп. Заветы Ильича, Советско-Гаванский район, Хабаровский край.

В границах исследуемого участка находятся две охранные зоны ВЛ-35кВ (реестровые номера 27:00-6.61, 27:00-6.256), ограничения в соответствии с постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 №160 «О порядке установления

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35.01.25-ИЭИ			147



охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон».

Исследуемый участок частично попадает в запретную зону военного объекта – лесничество Министерства обороны Российской Федерации (реестровый номер 27:00-6.263), ограничения в соответствии с п.12 Постановления Правительства Российской Федерации от 05.05.2014 № 405 «Об установлении запретных и иных зон с особыми условиями использования земель для обеспечения функционирования военных объектов Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов, выполняющих задачи в области обороны страны».

На участке изысканий произрастает древесно-кустарниковая растительность. В связи с отсутствием ценных пород деревьев, пересадка не требуется. Для получения информации о необходимости ее сохранения или сноса при производстве работ, а также информации о порядке получения разрешения на снос зеленых насаждений и компенсационной стоимости деревьев, рекомендуем обратиться в Администрацию городского поселения "Рабочий поселок Майский" Советско-Гаванского муниципального района Хабаровского края.

Глава Советско-Гаванского  
муниципального района  
Хабаровского края

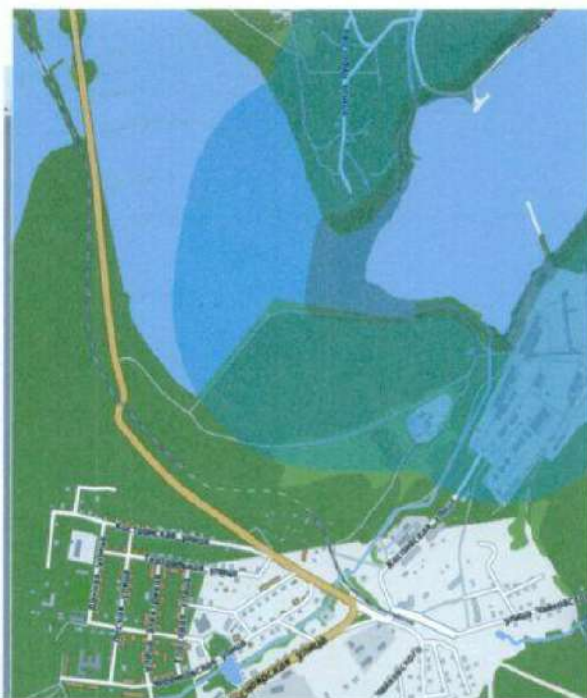
Д.Э.Чайка



Никсева Ирина Васильевна (42138) 4-86-93

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							35.01.25-ИЭИ	Лист
										148
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

### Схемы расположения ЗОУИТ



Водоохранная зона Японского моря (реестровый номер 27:00-6.376)



Охранные зоны ВЛ-35кВ (реестровые номера 27:00-6.61, 27:00-6.256)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Запретная зона военного объекта – лесничество Министерства обороны Российской Федерации (реестровый номер 27:00-6.263)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							35.01.25-ИЭИ	Лист
										150
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					







Ознакомиться с границами охотничьих угодий можно, перейдя по ссылке: <https://huntmap.ru/karta-oxotnichix-ugodij-xabarovskogo-kрая>.

Начальник управления

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**  
Сертификат f19casse5528db1b3a3dd4477411451a  
Владелец Колпак Юрий Юрьевич  
Действителен с 31.05.2024 по 24.08.2025

Ю.Ю. Колпак

Чемеренко Александр Александрович,  
(4212) 32-82-18

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>Чемеренко Александр Александрович, (4212) 32-82-18</p>					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35.01.25-ИЭИ		Лист
								153





МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ  
Хабаровского края  
(Минэнерго Хабаровского края)

Почтовый адрес: Муравьева-Амурского ул., д. 56,  
г. Хабаровск, 680000

Адрес местонахождения министерства:  
Фрунзе ул., д. 71, г. Хабаровск,  
Хабаровский край, Российская Федерация,  
Тел. (4212) 32-89-02, 32-50-40

E-mail: [main@khv.gov.ru](mailto:main@khv.gov.ru), <http://tek.khabkrai.ru>

12.02.2025 № 19.3.59-2150

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О предоставлении данных по  
объекту "Рекультивация ГТС  
золошлакоотвала Майской ГРЭС"

Генеральному директору  
ООО "Инженерно-диагностический  
центр"

Вещикову А.В.

[idx2002@mail.ru](mailto:idx2002@mail.ru)

Уважаемый Александр Вячеславович!

Рассмотрев обращение ООО "Инженерно-диагностический центр" о предоставлении информации по объекту: "Рекультивация ГТС золошлакоотвала Майской ГРЭС" (далее – Объект), сообщаем.

В связи с отсутствием координат поворотных точек Объекта представление сведений о наличии или отсутствии объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в том числе археологического) невозможно.

Информация о необходимости представления географических координат территории рассматриваемого объекта в системе WGS-84 (градусы, минуты, секунды) направлена в адрес ООО "Инженерно-диагностический центр" письмом управления государственной охраны объектов культурного наследия Правительства Хабаровского края от 17.01.2025 № 19.3.61-567.

В 2024 году завершены работы по установлению границ зон затопления, подтопления на территориях населенных пунктов Хабаровского края.

На территории Советско-Гаванского муниципального района границы зон затопления, подтопления установлены на территории п. Гатка. В границах Объекта установленные зоны затопления, подтопления отсутствуют.

В границах участка изысканий по Объекту особо охраняемые природные территории (далее – ООПТ) краевого значения, в том числе категории "водно-болотные угодья краевого значения", отсутствуют.

Участок изысканий по Объекту не входит в границы расположенных на территории Хабаровского края водно-болотных угодий, имеющих международное значение: "Озеро Болонь и устья рек Сельгон и Симми" и "Озеро Удыль и устья рек Бичи, Битки и Пильда", включенных в Список находящихся на территории Российской Федерации водно-болотных угодий, имеющих международное значение главным образом в качестве

БМ 003716

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							35.01.25-ИЭИ		Лист
											154
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

местообитаний водоплавающих птиц, утвержденный Постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.1994 № 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 1971 г."

Ближайшие водно-болотные угодья от границ участка изысканий по Объекту расположены на расстоянии более 300 км (водно-болотные угодья международного значения "Озеро Болонь и устья рек Сельгон и Симми" и "Озеро Удыль и устья рек Бичи, Битки и Пильда").

Сведения о водно-болотных угодьях иных уровней, ключевых орнитологических территориях в государственном кадастре особо охраняемых природных территорий краевого и местного значения не содержатся.

Согласно положениям статьи 2 Федерального закона от 14.03.1995 № 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях" ООПТ федерального значения находятся в ведении Минприроды России, ООПТ местного значения – в ведении органов местного самоуправления.

Для получения информации о наличии (отсутствии) ООПТ федерального значения рекомендуем обратиться по компетенции в Минприроды России, о наличии (отсутствии) ООПТ местного значения – в администрацию Советско-Гаванского муниципального района Хабаровского края.

Для получения информации о наличии (отсутствии) животных и растений, занесенных в Красную книгу Хабаровского края, местах их обитания, путях миграции животных (периодах и путях массовой сезонной миграции животных), местах их массового размножения в пределах участка изысканий по Объекту необходимо проведение соответствующего исследования указанной территории. На основании постановлений Правительства Российской Федерации от 19.01.2006 № 20, от 05.03.2007 № 145, от 16.02.2008 № 87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований, в рамках которых министерство природных ресурсов Хабаровского края предлагаем воспользоваться следующей информацией, размещенной на сайте министерства природных ресурсов Хабаровского края (<https://mpr.khabkrai.ru/Deyatelnost/Ekologiya/Krasnaya-kniga-Nabarovskogo-kрая>):

- перечни редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Хабаровского края, в разбивке по муниципальным районам Хабаровского края;

- Красная книга Хабаровского края, содержащая информацию об ареалах редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, их местах обитания и численности.

Изн.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	<p>- перечни редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Хабаровского края, в разбивке по муниципальным районам Хабаровского края;</p> <p>- Красная книга Хабаровского края, содержащая информацию об ареалах редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, их местах обитания и численности.</p>								
						35.01.25-ИЭИ					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						155



Обращаем внимание, что в соответствии с требованиями статьи 60 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" растения, животные и другие организмы, относящиеся к видам, занесенным в красные книги, повсеместно подлежат изъятию из хозяйственного использования. Запрещается деятельность, ведущая к сокращению численности этих растений, животных и других организмов и ухудшающая среду их обитания.

Кроме того, Уголовным кодексом Российской Федерации предусмотрена ответственность за умышленные уничтожение или повреждение, а равно незаконные добычу, сбор и оборот особо ценных растений и грибов, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации и (или) охраняемым международными договорами Российской Федерации, уничтожение критических местообитаний для организмов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации.

Лесопарковые зеленые пояса для населенных пунктов Советско-Гаванского муниципального района Хабаровского края не созданы.

В соответствии с приказом Росприроднадзора от 27.08.2019 № 497 "Об утверждении Положения о Приамурском межрегиональном управлении Федеральной службы по надзору в сфере природопользования" (далее – Управление Росприроднадзора) ведение государственного реестра объектов размещения отходов (далее – ГРОРО) относится к компетенции Управления Росприроднадзора.

За получением информации об объектах размещения отходов, внесенных в ГРОРО, предлагаем обратиться в Управление Росприроднадзора (680000, г. Хабаровск, ул. Л. Толстого, д. 8).

Обращаем внимание, что согласно пункту 7 статьи 12 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления" запрещается размещение отходов на объектах, не внесенных в ГРОРО.

По имеющейся информации в Советско-Гаванском муниципальном районе Хабаровского края (16-й км дороги Советская Гавань-Монгохто) на земельном участке с кадастровым номером 27:13:0801001:1954 расположен районный полигон по утилизации отходов производства и потребления г. Советская Гавань, включенный в ГРОРО (номер объекта в ГРОРО 27-00054-3-00294-020818).

Данный объект эксплуатирует ООО "Полигон Сервис", находящийся по адресу: 682800, г. Советская Гавань, ул. Советская, д. 29. Электронная почта: polygon-service@list.ru.

Также на межселенной территории Советско-Гаванского муниципального района Хабаровского края в районе перекрестка автомобильных дорог "Совгавань – Аэропорт" и лесовозной дороги "Коппийской" на земельном участке с кадастровым номером 27:13:0801001:1946 расположена выведенная из эксплуатации несанкционированная свалка твердых коммунальных отходов.

Участок изысканий по Объекту в состав территорий традиционного

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	почта: polygon-service@list.ru.							
			Также на межселенной территории Советско-Гаванского муниципального района Хабаровского края в районе перекрестка автомобильных дорог "Совгавань – Аэропорт" и лесовозной дороги "Коппийской" на земельном участке с кадастровым номером 27:13:0801001:1946 расположена выведенная из эксплуатации несанкционированная свалка твердых коммунальных отходов.							
			Участок изысканий по Объекту в состав территорий традиционного							
						35.01.25-ИЭИ				Лист
										156
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации не входит.

Территория Хабаровского края, в том числе Советско-Гаванский муниципальный район в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.05.2009 № 631-р "Об утверждении перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и перечня видов традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации" является местом традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации.

В границах участка изысканий по Объекту участки недр местного значения отсутствуют.

По вопросу о наличии (отсутствии) месторождений пресных вод рекомендуем обратиться в ФБУ "ТФГИ по ДВФО" (г. Хабаровск, ул. Л. Толстого, 8).

Источником исходной информации о поверхностных водных объектах является государственный водный реестр. Сведения, содержащиеся в государственном водном реестре, предоставляются Федеральным агентством водных ресурсов в соответствии с Административным регламентом предоставления Федеральным агентством водных ресурсов государственной услуги по предоставлению сведений из государственного водного реестра и копий документов, содержащих сведения, включенные в государственный водный реестр, утвержденным приказом Минприроды России от 26.09.2013 № 410.

Для получения достоверной информации об установленных границах водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов рекомендуем Заявителю обратиться в Амурское бассейновое водное управление (<https://amurbvu.ru/contacts.html>).

Дополнительно информируем, что размеры водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов устанавливаются в соответствии со статьей 65 Водного кодекса Российской Федерации.

Особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, мелиорируемые земли и мелиоративные системы в границах Объекта отсутствуют.

Зоны санитарной охраны поверхностных и подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в границах указанного на ситуационном плане участка отсутствуют.

Данные по объектам размещения, обработки, утилизации и обезвреживания ТКО отображены в территориальной схеме обращения с отходами Хабаровского края, которая размещена на официальном сайте министерства жилищно-коммунального хозяйства края и доступна по ссылке: <https://gkh.khabkrai.ru/Deyatelnost/TKO>.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
<p>питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в границах указанного на ситуационном плане участка отсутствуют.</p> <p>Данные по объектам размещения, обработки, утилизации и обезвреживания ТКО отображены в территориальной схеме обращения с отходами Хабаровского края, которая размещена на официальном сайте министерства жилищно-коммунального хозяйства края и доступна по ссылке: <a href="https://gkh.khabkrai.ru/Deyatelnost/TKO">https://gkh.khabkrai.ru/Deyatelnost/TKO</a>.</p>								
						35.01.25-ИЭИ	Лист	
							157	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



По вопросу наличия/отсутствия кладбищ и иных объектов похоронного назначения. Согласно Федеральному закону от 06.10.2003 № 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации" вопросы по организации ритуальных услуг и содержанию мест захоронению относятся к компетенции органов местного самоуправления.

Таким образом, по вопросу наличия/отсутствия кладбищ и иных объектов похоронного назначения на участке изысканий рекомендуем обратиться в администрацию городского поселения "Рабочий поселок Майский" Советско-Гаванского муниципального района

Сведений о наличии лесов и их защитном статусе в государственном лесном реестре Хабаровского края не содержится.

Испрашиваемый земельный участок не входит в установленные границы лесопаркового зеленого пояса города Хабаровска.

Для получения информации об основных путях миграции диких животных, коэффициентах прироста, местах нагула и размножения, данных о численности и плотности, а также о наличии (отсутствии) объектов животного и растительного мира, в том числе занесенных в красные книги Российской Федерации и Хабаровского края, их численности, плотности и путях миграций на территории объекта изысканий необходимо провести специальные исследования с привлечением специализированных проектных организаций. Управление охотничьего хозяйства Правительства Хабаровского края не является проектной организацией и не оказывает услуги в данном направлении.

Для сведения сообщаем, что данные о численности охотничьих ресурсов на территории охотничьих угодий с указанием видов размещены на официальном сайте управления охотничьего хозяйства Правительства Хабаровского края (<https://ohota.khabkrai.ru/Deyatelnost/Ohotpolzovanie/212>).

Нормативы изъятия охотничьих ресурсов утверждены Приказом Минприроды России от 27.01.2022 № 49 "Об утверждении нормативов допустимого изъятия охотничьих ресурсов, нормативов биотехнических мероприятий и о признании утратившим силу приказа Минприроды России от 25.11.2020 № 965".

Ознакомиться с границами охотничьих угодий можно, перейдя по ссылке: <https://huntmap.ru/karta-oxotnichix-ugodij-xabarovskogo-kрая>.

И.о. министра



А.С. Чипизубов

Титов Александр Николаевич,  
(4212) 30-69-35

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35.01.25-ИЭИ			158





Федеральное агентство по рыболовству  
Государственный научный центр Российской Федерации  
Хабаровский филиал Федерального государственного  
бюджетного научного учреждения  
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ИНСТИТУТ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА И ОКЕАНОГРАФИИ»  
Хабаровский филиал ГНЦ РФ ФГБНУ «ВНИРО»  
(«ХабаровскНИРО»)

ОГРН 1157746053431. ИНН 7708245723  
Россия, 680038, г. Хабаровск, Амурский бул., 13а  
Тел.: +7 (4212) 31-54-47. Факс: +7 (4212) 31-54-47  
E-mail: khvniro@vniro.ru

21.02.2025 № 05/432  
На № 34-25 от 13.02.2025

Генеральному директору  
ООО «Инженерно-диагностический  
центр»  
А.В.Вещикову

Уважаемый Александр Вячеславович!

Рассмотрев Ваше обращение №34-25 от 13.02.2025г., «ХабаровскНИРО»  
сообщает следующее.

Стоимость услуги по составлению рыбохозяйственной характеристики  
бухты Западная (Японское море, район пос. Майский Хабаровского края) по  
прайсу составляет 207 576,00 (Двести семь тысяч пятьсот семьдесят шесть  
рублей 00 копеек), в том числе НДС 20% 34 596,00 (Тридцать четыре тысячи  
пятьсот девяносто шесть рублей 00 копеек).

Коммерческое предложение не является офертой и действует в течение  
30 календарных дней.

Руководитель филиала

Д.В. Коцюк

(4212) 31-54-68  
Е.И.Верёвкина

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35.01.25-ИЭИ	Лист
							160





ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ  
РЕСУРСОВ

АМУРСКОЕ БАССЕЙНОВОЕ  
ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
(Амурское БВУ)

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ  
ВОДНЫХ РЕСУРСОВ  
ПО ХАБАРОВСКОМУ КРАЮ И  
ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ

ул. Герасимова, д. 31, г. Хабаровск, 680021,  
Тел. (4212)56-06-59, тел./ф. (4212)56-89-29

E-mail: khovr@amurbvu.ru

от 26.02.2025 № 08-К-26/215  
на № 50-25 от 21.02.2025

О предоставлении информации

Генеральному директору ООО «ИДЦ»

А.В. Вещикову

460026, г. Оренбург, ул. Расковой, д. 69  
E-mail: idc2002@mail.ru

Уважаемый Александр Вячеславович!

Территориальный отдел водных ресурсов по Хабаровскому краю и Еврейской автономной области Амурского БВУ на Ваш запрос о предоставлении сведений о наличии/отсутствии на участке изысканий по объекту «Рекультивация ГТС золошлакоотвала Майской ГРЭС» месторождений пресных подземных вод, прибрежных защитных полос и водоохранных зон, сообщает.

В соответствии со ст. 31 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ систематизированные сведения о водных объектах содержатся в государственном водном реестре.

Амурское БВУ в составе государственных услуг осуществляет предоставление сведений из государственного водного реестра (далее - ГВР) и копий документов, содержащих сведения, включенные в государственный водный реестр согласно требованиям Административного регламента предоставления Федеральным агентством водных ресурсов государственной услуги по предоставлению сведений из государственного водного реестра и копий документов, содержащих сведения, включенные в государственный водный реестр, утвержденного приказом Министерства природных ресурсов и

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35.01.25-ИЭИ				161

экологии Российской Федерации от 26 сентября 2013 г. № 410 (далее - Регламент).

Заявитель вправе обратиться в Росводресурсы (территориальный орган) с заявлением о предоставлении сведений из ГВР и (или) копий документов, содержащих сведения, включенные в ГВР (Приложение 2,3 к Регламенту), оформленным в соответствии с п. 36 Регламента.

Заявление может представляться Заявителем непосредственно, направляться по почте или с использованием федеральной государственной информационной системы «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)» (п. 37 Регламента). Соответственно, прием заявлений на предоставление государственных услуг в сканированном виде по электронной почте не допускается.

Ссылка для подачи заявления о предоставлении государственных услуг через Единый Портал Государственных услуг Российской Федерации, расположена на сайте Амурского БВУ: <https://amurbvu.ru/gosuslugi/>.

Обращаем Ваше внимание, что в соответствии с приказом МПР РФ от 29.05.2007 г. № 138 «Об утверждении формы государственного водного реестра», запрашиваемые Вами сведения относятся к форме 2.13-гвр: «Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов».

Сведения в ГВР идентифицируются только по названию водного объекта и водохозяйственному участку.

Дополнительно информируем, что в ГВР отсутствуют сведения по месторождениям пресных подземных вод. Рекомендуем по данному вопросу обратиться в Дальнедра по адресу: 680000, Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Льва Толстого, д. 8.

Зам. руководителя Амурского БВУ



С.Е. Пантелеева

Ульянова Сталина Всеволодовна  
56-06-59

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35.01.25-ИЭИ				162



истории и культуры) народов Российской Федерации, и выявленных объектов культурного наследия на землях, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации, работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в электронный форме на Едином портале государственных и муниципальных услуг по ссылке <https://www.gosuslugi.ru/600134/1/form>.

Начальник отдела учета  
и информационного обеспечения  
объектов культурного наследия управления



А.В. Наточеев

Некрасова Марина Андреевна,  
(4212) 42-01-15

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35.01.25-ИЭИ			164



# Протоколы измерений радиационных измерений

Протокол испытаний № 21/101 от 03.02.2025      Количество экземпляров 2

Общество с ограниченной ответственностью «Лаборатория «Центра социальных технологий»  
(ООО «Лаборатория «ЦСТ»)  
Испытательная Лаборатория

Адрес: 460026, г. Оренбург, ул. Хакимова, 100, Тел. (3532) 45-22-23, 45-22-83, e-mail: [zavlabest@list.ru](mailto:zavlabest@list.ru)

Универсальный номер заявки об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ЭМ91,  
дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 04.09.2015 г., срок действия аккредитации - бесконечно

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий ИЛ  
ООО «Лаборатория «ЦСТ»  
Н.Н. Агалева  
03.02.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 1600B000E1AFC48945FE5322C2C64759  
Владелец: Априлева Наталья Николаевна  
Действителен: с 11.04.2024 до 11.04.2025

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ  
РАДИАЦИОННЫХ ИЗМЕРЕНИЙ  
№ 21/101 от «03» февраля 2025 г.

1. Наименование и адрес заказчика: ООО «Инженерно-диагностический центр»  
Юридический адрес: 460026, г. Оренбург, ул. Расковой, дом 69, ИНН 5611027510
2. Место (объект), где проводились исследования (испытания) и измерения: Объект: «Рекультивация ГТС золошлакоотвала Майской ГРЭС». Кадастровый номер участка 27:13:0301003:3.
3. Номер акта и дата проведения исследований (испытаний) и измерений: 15/126 от 30.01.2025
4. Цель исследований (испытаний) и измерений: инженерно-экологические изыскания
5. Дополнительные сведения: -
6. Средства измерений (СИ):

Наименование средств измерений	Заводской номер	Инвентарный номер	Данные о поверке		
			Номер	Срок действия	
Дозиметр рентгеновского и гамма-излучения ДКС-АТ1123	50871	49	С-СП/03-12-2024/392216437	03.12.2024	02.12.2025
Прибор контроля параметров воздушной среды метеометр «МЭС-200А»	7518	455	С-СП/19-12-2024/397299288	19.12.2024	18.12.2025

7.НД, в соответствии с которой проводились исследования (испытания) и измерения: МУ 2.6.1.2398

8. Результаты исследований (испытаний) и измерений:

8. Результаты исследований (испытаний) и измерений:				
№ контрольной точки	Результаты исследований (испытаний) и измерений, ± характеристика погрешности, МА ЭД - гамма излучения, мкЗв/ч	Нормативные значения МАЭД-гамма излучения, мкЗв/ч	Результаты исследований (испытаний) и измерений, ± характеристика погрешности, ППР с поверхности грунта, мБк/схм2	Нормативные значения ППР с поверхностью и грунта, мБк/схм <sup>2</sup>
1.	0,117 ± 0,018	0,3	-	80
2.	0,127 ± 0,019	0,3	-	80
3.	0,145 ± 0,022	0,3	-	80
4.	0,114 ± 0,017	0,3	-	80
5.	0,123 ± 0,018	0,3	-	80

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ ООО «Лаборатория «ЦСТ» (Основание: ГОСТ ISO/IEC 17025-2019). Исследования (испытания) и измерения выполнены в соответствии с методиками измерений. Данный протокол распространяется только на исследованные образцы.

Страница 1 из 9



№ контрольной точки	Результаты исследований (испытаний) и измерений, ± характеристика погрешности, МА ЭД -гамма излучения, мкЗв/ч	Нормативные значения МАЭД-гамма излучения, мкЗв/ч	Результаты исследований (испытаний) и измерений, ± характеристика погрешности, ППР с поверхности грунта, мБк/схм2	Нормативные значения ППР с поверхности и грунта, мБк/схм <sup>2</sup>
6.	0,144 ± 0,022	0,3	-	80
7.	0,129 ± 0,019	0,3	-	80
8.	0,121 ± 0,018	0,3	-	80
9.	0,119 ± 0,018	0,3	-	80
10.	0,118 ± 0,018	0,3	-	80
11.	0,110 ± 0,017	0,3	-	80
12.	0,137 ± 0,020	0,3	-	80
13.	0,143 ± 0,021	0,3	-	80
14.	0,117 ± 0,018	0,3	-	80
15.	0,127 ± 0,019	0,3	-	80
16.	0,136 ± 0,020	0,3	-	80
17.	0,115 ± 0,017	0,3	-	80
18.	0,117 ± 0,018	0,3	-	80
19.	0,124 ± 0,019	0,3	-	80
20.	0,116 ± 0,017	0,3	-	80
21.	0,129 ± 0,019	0,3	-	80
22.	0,117 ± 0,018	0,3	-	80
23.	0,142 ± 0,021	0,3	-	80
24.	0,139 ± 0,021	0,3	-	80
25.	0,119 ± 0,018	0,3	-	80
26.	0,136 ± 0,020	0,3	-	80
27.	0,125 ± 0,019	0,3	-	80
28.	0,144 ± 0,022	0,3	-	80
29.	0,133 ± 0,020	0,3	-	80
30.	0,125 ± 0,019	0,3	-	80
31.	0,115 ± 0,017	0,3	-	80
32.	0,144 ± 0,022	0,3	-	80
33.	0,124 ± 0,019	0,3	-	80
34.	0,112 ± 0,017	0,3	-	80
35.	0,150 ± 0,022	0,3	-	80
36.	0,137 ± 0,021	0,3	-	80
37.	0,114 ± 0,017	0,3	-	80
38.	0,137 ± 0,021	0,3	-	80
39.	0,131 ± 0,020	0,3	-	80
40.	0,142 ± 0,021	0,3	-	80
41.	0,127 ± 0,019	0,3	-	80
42.	0,145 ± 0,022	0,3	-	80
43.	0,114 ± 0,017	0,3	-	80
44.	0,123 ± 0,018	0,3	-	80
45.	0,144 ± 0,022	0,3	-	80
46.	0,129 ± 0,019	0,3	-	80
47.	0,121 ± 0,018	0,3	-	80
48.	0,119 ± 0,018	0,3	-	80
49.	0,118 ± 0,018	0,3	-	80
50.	0,110 ± 0,017	0,3	-	80
51.	0,137 ± 0,020	0,3	-	80
52.	0,143 ± 0,021	0,3	-	80
53.	0,117 ± 0,018	0,3	-	80
54.	0,127 ± 0,019	0,3	-	80
55.	0,136 ± 0,020	0,3	-	80

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ ООО «Лаборатория «ЦСТ» (Основание: ГОСТ ISO/IEC 17025-2019). Исследования (испытания) и измерения выполнены в соответствии с методиками измерений. Данный протокол распространяется только на исследованные образцы.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

№ контрольной точки	Результаты исследований (испытаний) и измерений, ± характеристика погрешности, МА ЭД - гамма излучения, мкЗв/ч	Нормативные значения МАЭД-гамма излучения, мкЗв/ч	Результаты исследований (испытаний) и измерений, ± характеристика погрешности, ППР с поверхности грунта, мБк/схм2	Нормативные значения ППР с поверхности грунта, мБк/схм <sup>2</sup>
56.	0,115 ± 0,017	0,3	-	80
57.	0,117 ± 0,018	0,3	-	80
58.	0,124 ± 0,019	0,3	-	80
59.	0,116 ± 0,017	0,3	-	80
60.	0,129 ± 0,019	0,3	-	80
61.	0,142 ± 0,022	0,3	-	80
62.	0,115 ± 0,018	0,3	-	80
63.	0,113 ± 0,018	0,3	-	80
64.	0,139 ± 0,020	0,3	-	80
65.	0,131 ± 0,023	0,3	-	80
66.	0,119 ± 0,018	0,3	-	80
67.	0,132 ± 0,021	0,3	-	80
68.	0,111 ± 0,015	0,3	-	80
69.	0,110 ± 0,013	0,3	-	80
70.	0,148 ± 0,026	0,3	-	80
71.	0,119 ± 0,018	0,3	-	80
72.	0,146 ± 0,020	0,3	-	80
73.	0,125 ± 0,017	0,3	-	80
74.	0,123 ± 0,016	0,3	-	80
75.	0,112 ± 0,016	0,3	-	80
76.	0,131 ± 0,023	0,3	-	80
77.	0,147 ± 0,016	0,3	-	80
78.	0,131 ± 0,020	0,3	-	80
79.	0,121 ± 0,019	0,3	-	80
80.	0,138 ± 0,020	0,3	-	80
81.	0,133 ± 0,021	0,3	-	80
82.	0,136 ± 0,020	0,3	-	80
83.	0,142 ± 0,020	0,3	-	80
84.	0,142 ± 0,020	0,3	-	80
85.	0,117 ± 0,018	0,3	-	80
86.	0,112 ± 0,018	0,3	-	80
87.	0,128 ± 0,017	0,3	-	80
88.	0,143 ± 0,020	0,3	-	80
89.	0,125 ± 0,018	0,3	-	80
90.	0,125 ± 0,018	0,3	-	80
91.	0,112 ± 0,016	0,3	-	80
92.	0,131 ± 0,019	0,3	-	80
93.	0,144 ± 0,021	0,3	-	80
94.	0,137 ± 0,020	0,3	-	80
95.	0,121 ± 0,017	0,3	-	80
96.	0,138 ± 0,020	0,3	-	80
97.	0,127 ± 0,018	0,3	-	80
98.	0,146 ± 0,021	0,3	-	80
99.	0,134 ± 0,019	0,3	-	80
100.	0,125 ± 0,016	0,3	-	80
101.	0,111 ± 0,016	0,3	-	80
102.	0,123 ± 0,018	0,3	-	80
103.	0,100 ± 0,021	0,3	-	80
104.	0,136 ± 0,020	0,3	-	80
105.	0,144 ± 0,021	0,3	-	80

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ ООО «Лаборатория «ЦСТ» (Основание: ГОСТ ISO/IEC 17025-2019). Исследования (испытания) и измерения выполнены в соответствии с методиками измерений. Данный протокол распространяется только на исследованные образцы.

Страница 3 из 9

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

35.01.25-ИЭИ

№ контрольной точки	Результаты исследований (испытаний) и измерений, ± характеристика погрешности, МА ЭД - гамма излучения, мкЗв/ч	Нормативные значения МАЭД-гамма излучения, мкЗв/ч	Результаты исследований (испытаний) и измерений, ± характеристика погрешности, ППР с поверхности грунта, мБк/схм2	Нормативные значения ППР с поверхности и грунта, мБк/схм2
106.	0,141 ± 0,021	0,3	-	80
107.	0,130 ± 0,019	0,3	-	80
108.	0,115 ± 0,016	0,3	-	80
109.	0,116 ± 0,021	0,3	-	80
110.	0,181 ± 0,016	0,3	-	80
111.	0,135 ± 0,018	0,3	-	80
112.	0,148 ± 0,021	0,3	-	80
113.	0,145 ± 0,021	0,3	-	80
114.	0,132 ± 0,019	0,3	-	80
115.	0,135 ± 0,019	0,3	-	80
116.	0,116 ± 0,017	0,3	-	80
117.	0,121 ± 0,018	0,3	-	80
118.	0,132 ± 0,019	0,3	-	80
119.	0,128 ± 0,018	0,3	-	80
120.	0,115 ± 0,016	0,3	-	80
121.	0,139 ± 0,020	0,3	-	80
122.	0,119 ± 0,017	0,3	-	80
123.	0,145 ± 0,023	0,3	-	80
124.	0,118 ± 0,016	0,3	-	80
125.	0,127 ± 0,019	0,3	-	80
126.	0,126 ± 0,019	0,3	-	80
127.	0,119 ± 0,018	0,3	-	80
128.	0,130 ± 0,019	0,3	-	80
129.	0,136 ± 0,019	0,3	-	80
130.	0,123 ± 0,020	0,3	-	80
131.	0,119 ± 0,021	0,3	-	80
132.	0,136 ± 0,023	0,3	-	80
133.	0,151 ± 0,017	0,3	-	80
134.	0,130 ± 0,016	0,3	-	80
135.	0,112 ± 0,016	0,3	-	80
136.	0,124 ± 0,020	0,3	-	80
137.	0,143 ± 0,023	0,3	-	80
138.	0,135 ± 0,021	0,3	-	80
139.	0,118 ± 0,020	0,3	-	80
140.	0,139 ± 0,022	0,3	-	80
141.	0,115 ± 0,019	0,3	-	80
142.	0,118 ± 0,018	0,3	-	80
143.	0,147 ± 0,018	0,3	-	80
144.	0,132 ± 0,021	0,3	-	80
145.	0,113 ± 0,019	0,3	-	80
146.	0,114 ± 0,019	0,3	-	80
147.	0,129 ± 0,020	0,3	-	80
148.	0,138 ± 0,021	0,3	-	80
149.	0,131 ± 0,021	0,3	-	80
150.	0,129 ± 0,018	0,3	-	80
151.	0,131 ± 0,017	0,3	-	80
152.	0,123 ± 0,020	0,3	-	80
153.	0,135 ± 0,021	0,3	-	80
154.	0,131 ± 0,021	0,3	-	80
155.	0,138 ± 0,019	0,3	-	80

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ ООО «Лаборатория «ЦСТ» (Основание: ГОСТ ISO/IEC 17025-2019). Исследования (испытания) и измерения выполнены в соответствии с методиками измерений. Данный протокол распространяется только на исследованные образцы.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

№ контрольной точки	Результаты исследований (испытаний) и измерений, ± характеристика погрешности, МА ЭД - гамма излучения, мкЗв/ч	Нормативные значения МАЭД-гамма излучения, мкЗв/ч	Результаты исследований (испытаний) и измерений, ± характеристика погрешности, ППР с поверхности грунта, мБк/схм <sup>2</sup>	Нормативные значения ППР с поверхности и грунта, мБк/схм <sup>2</sup>
156.	0,126 ± 0,018	0,3	-	80
157.	0,123 ± 0,019	0,3	-	80
158.	0,128 ± 0,019	0,3	-	80
159.	0,145 ± 0,022	0,3	-	80
160.	0,132 ± 0,020	0,3	-	80
161.	0,123 ± 0,021	0,3	-	80
162.	0,151 ± 0,023	0,3	-	80
163.	0,123 ± 0,021	0,3	-	80
164.	0,118 ± 0,018	0,3	-	80
165.	0,136 ± 0,019	0,3	-	80
166.	0,139 ± 0,019	0,3	-	80
167.	0,111 ± 0,020	0,3	-	80
168.	0,144 ± 0,020	0,3	-	80
169.	0,142 ± 0,021	0,3	-	80
170.	0,141 ± 0,020	0,3	-	80
171.	0,138 ± 0,020	0,3	-	80
172.	0,139 ± 0,021	0,3	-	80
173.	0,127 ± 0,018	0,3	-	80
174.	0,125 ± 0,018	0,3	-	80
175.	0,144 ± 0,020	0,3	-	80
176.	0,121 ± 0,021	0,3	-	80
177.	0,117 ± 0,021	0,3	-	80
178.	0,110 ± 0,022	0,3	-	80
179.	0,129 ± 0,017	0,3	-	80
180.	0,111 ± 0,018	0,3	-	80
181.	0,118 ± 0,017	0,3	-	80
182.	0,119 ± 0,018	0,3	-	80
183.	0,126 ± 0,018	0,3	-	80
184.	0,111 ± 0,019	0,3	-	80
185.	0,125 ± 0,019	0,3	-	80
186.	0,114 ± 0,020	0,3	-	80
187.	0,118 ± 0,021	0,3	-	80
188.	0,116 ± 0,021	0,3	-	80
189.	0,141 ± 0,022	0,3	-	80
190.	0,117 ± 0,021	0,3	-	80
191.	0,122 ± 0,021	0,3	-	80
192.	0,116 ± 0,020	0,3	-	80
193.	0,113 ± 0,020	0,3	-	80
194.	0,124 ± 0,019	0,3	-	80
195.	0,125 ± 0,021	0,3	-	80
196.	0,111 ± 0,021	0,3	-	80
197.	0,145 ± 0,019	0,3	-	80
198.	0,148 ± 0,019	0,3	-	80
199.	0,119 ± 0,018	0,3	-	80
200.	0,144 ± 0,020	0,3	-	80
201.	0,143 ± 0,020	0,3	-	80
202.	0,136 ± 0,021	0,3	-	80
203.	0,137 ± 0,021	0,3	-	80
204.	0,113 ± 0,018	0,3	-	80
205.	0,115 ± 0,019	0,3	-	80

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ ООО «Лаборатория «ЦСТ» (Основание: ГОСТ ISO/IEC 17025-2019). Исследования (испытания) и измерения выполнены в соответствии с методиками измерений. Данный протокол распространяется только на исследованные образцы.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



№ контрольной точки	Результаты исследований (испытаний) и измерений, ± характеристика погрешности, МА ЭД - гамма излучения, мкЗв/ч	Нормативные значения МАЭД-гамма излучения, мкЗв/ч	Результаты исследований (испытаний) и измерений, ± характеристика погрешности, ППР с поверхности грунта, мБк/схм2	Нормативные значения ППР с поверхности и грунта, мБк/схм <sup>2</sup>
206.	0,147 ± 0,020	0,3	-	80
207.	0,112 ± 0,020	0,3	-	80
208.	0,138 ± 0,018	0,3	-	80
209.	0,117 ± 0,018	0,3	-	80
210.	0,133 ± 0,019	0,3	-	80
211.	0,135 ± 0,017	0,3	-	80
212.	0,138 ± 0,020	0,3	-	80
213.	0,139 ± 0,021	0,3	-	80
214.	0,121 ± 0,021	0,3	-	80
215.	0,137 ± 0,019	0,3	-	80
216.	0,140 ± 0,019	0,3	-	80
217.	0,115 ± 0,018	0,3	-	80
218.	0,119 ± 0,018	0,3	-	80
219.	0,123 ± 0,020	0,3	-	80
220.	0,118 ± 0,020	0,3	-	80
221.	0,128 ± 0,019	0,3	-	80
222.	0,133 ± 0,018	0,3	-	80
223.	0,115 ± 0,018	0,3	-	80
224.	0,111 ± 0,019	0,3	-	80
225.	0,132 ± 0,020	0,3	-	80
226.	0,137 ± 0,020	0,3	-	80
227.	0,119 ± 0,021	0,3	-	80
228.	0,118 ± 0,018	0,3	-	80
229.	0,126 ± 0,018	0,3	-	80
230.	0,111 ± 0,017	0,3	-	80
231.	0,115 ± 0,021	0,3	-	80
232.	0,118 ± 0,017	0,3	-	80
233.	0,111 ± 0,019	0,3	-	80
234.	0,116 ± 0,018	0,3	-	80
235.	0,127 ± 0,021	0,3	-	80
236.	0,114 ± 0,019	0,3	-	80
237.	0,126 ± 0,022	0,3	-	80
238.	0,110 ± 0,021	0,3	-	80
239.	0,113 ± 0,021	0,3	-	80
240.	0,117 ± 0,022	0,3	-	80
241.	0,139 ± 0,018	0,3	-	80
242.	0,135 ± 0,019	0,3	-	80
243.	0,123 ± 0,019	0,3	-	80
244.	0,125 ± 0,022	0,3	-	80
245.	0,132 ± 0,021	0,3	-	80
246.	0,120 ± 0,020	0,3	-	80
247.	0,112 ± 0,017	0,3	-	80
248.	0,143 ± 0,019	0,3	-	80
249.	0,119 ± 0,020	0,3	-	80
250.	0,145 ± 0,020	0,3	-	80
251.	0,122 ± 0,019	0,3	-	80
252.	0,148 ± 0,019	0,3	-	80
253.	0,137 ± 0,018	0,3	-	80
254.	0,126 ± 0,017	0,3	-	80
255.	0,136 ± 0,017	0,3	-	80

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ ООО «Лаборатория «ЦСТ» (Основание: ГОСТ ISO/IEC 17025-2019). Исследования (испытания) и измерения выполнены в соответствии с методиками измерений. Данный протокол распространяется только на исследованные образцы.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



№ контрольной точки	Результаты исследований (испытаний) и измерений, ± характеристика погрешности, МА ЭД -гамма излучения, мкЗв/ч	Нормативные значения МАЭД-гамма излучения, мкЗв/ч	Результаты исследований (испытаний) и измерений, ± характеристика погрешности, ППР с поверхности грунта, мБк/схм2	Нормативные значения ППР с поверхности и грунта, мБк/схм <sup>2</sup>
256.	0,137 ± 0,020	0,3	-	80
257.	0,118 ± 0,021	0,3	-	80
258.	0,141 ± 0,022	0,3	-	80
259.	0,123 ± 0,019	0,3	-	80
260.	0,147 ± 0,018	0,3	-	80
261.	0,139 ± 0,018	0,3	-	80
262.	0,129 ± 0,017	0,3	-	80
263.	0,126 ± 0,022	0,3	-	80
264.	0,121 ± 0,020	0,3	-	80
265.	0,114 ± 0,020	0,3	-	80
266.	0,132 ± 0,021	0,3	-	80
267.	0,145 ± 0,018	0,3	-	80
268.	0,122 ± 0,017	0,3	-	80
269.	0,131 ± 0,020	0,3	-	80
270.	0,131 ± 0,020	0,3	-	80
271.	0,115 ± 0,017	0,3	-	80
272.	0,114 ± 0,022	0,3	-	80
273.	0,118 ± 0,019	0,3	-	80
274.	0,126 ± 0,018	0,3	-	80
275.	0,120 ± 0,018	0,3	-	80
276.	0,145 ± 0,020	0,3	-	80
277.	0,125 ± 0,021	0,3	-	80
278.	0,130 ± 0,021	0,3	-	80
279.	0,137 ± 0,020	0,3	-	80
280.	0,112 ± 0,022	0,3	-	80
281.	0,131 ± 0,017	0,3	-	80
282.	0,144 ± 0,018	0,3	-	80
283.	0,147 ± 0,018	0,3	-	80
284.	0,125 ± 0,019	0,3	-	80
285.	0,136 ± 0,019	0,3	-	80
286.	0,127 ± 0,020	0,3	-	80
287.	0,126 ± 0,021	0,3	-	80
288.	0,123 ± 0,022	0,3	-	80
289.	0,135 ± 0,022	0,3	-	80
290.	0,137 ± 0,021	0,3	-	80
291.	0,125 ± 0,020	0,3	-	80
292.	0,110 ± 0,021	0,3	-	80
293.	0,145 ± 0,019	0,3	-	80
294.	0,122 ± 0,019	0,3	-	80
295.	0,117 ± 0,020	0,3	-	80
296.	0,113 ± 0,021	0,3	-	80
297.	0,114 ± 0,021	0,3	-	80
298.	0,110 ± 0,019	0,3	-	80
299.	0,116 ± 0,018	0,3	-	80
300.	0,116 ± 0,019	0,3	-	80
301.	0,110 ± 0,022	0,3	-	80
302.	0,129 ± 0,017	0,3	-	80
303.	0,111 ± 0,017	0,3	-	80
304.	0,115 ± 0,021	0,3	-	80
305.	0,118 ± 0,017	0,3	-	80

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ ООО «Лаборатория «ЦСТ» (Основание: ГОСТ ISO/IEC 17025-2019). Исследования (испытания) и измерения выполнены в соответствии с методиками измерений. Данный протокол распространяется только на исследованные образцы.

Страница 7 из 9

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

35.01.25-ИЭИ

Лист

171

№ контрольной точки	Результаты исследований (испытаний) и измерений, ± характеристика погрешности, МА ЭД - гамма излучения, мкЗв/ч	Нормативные значения МАЭД-гамма излучения, мкЗв/ч	Результаты исследований (испытаний) и измерений, ± характеристика погрешности, ППР с поверхности грунта, мБк/схм2	Нормативные значения ППР с поверхности и грунта, мБк/схм <sup>2</sup>
306.	0,121 ± 0,021	0,3	-	80
307.	0,117 ± 0,021	0,3	-	80
308.	0,110 ± 0,022	0,3	-	80
309.	0,129 ± 0,017	0,3	-	80
310.	0,111 ± 0,018	0,3	-	80
311.	0,118 ± 0,017	0,3	-	80
312.	0,119 ± 0,018	0,3	-	80
313.	0,126 ± 0,018	0,3	-	80
314.	0,111 ± 0,019	0,3	-	80
315.	0,125 ± 0,019	0,3	-	80
316.	0,114 ± 0,020	0,3	-	80
317.	0,118 ± 0,021	0,3	-	80
318.	0,116 ± 0,021	0,3	-	80
319.	0,141 ± 0,022	0,3	-	80
320.	0,117 ± 0,021	0,3	-	80
321.	0,122 ± 0,021	0,3	-	80
322.	0,116 ± 0,020	0,3	-	80
323.	0,113 ± 0,020	0,3	-	80
324.	0,124 ± 0,019	0,3	-	80
325.	0,125 ± 0,021	0,3	-	80
326.	0,111 ± 0,021	0,3	-	80
327.	0,145 ± 0,019	0,3	-	80
328.	0,148 ± 0,019	0,3	-	80
329.	0,119 ± 0,018	0,3	-	80
330.	0,144 ± 0,020	0,3	-	80
331.	0,143 ± 0,020	0,3	-	80
332.	0,136 ± 0,021	0,3	-	80
333.	0,137 ± 0,021	0,3	-	80
334.	0,113 ± 0,018	0,3	-	80
335.	0,118 ± 0,018	0,3	-	80
336.	0,110 ± 0,017	0,3	-	80
337.	0,137 ± 0,020	0,3	-	80
338.	0,143 ± 0,021	0,3	-	80
339.	0,117 ± 0,018	0,3	-	80
340.	0,127 ± 0,019	0,3	-	80
341.	0,136 ± 0,020	0,3	-	80
342.	0,115 ± 0,017	0,3	-	80
343.	0,117 ± 0,018	0,3	-	80
344.	0,124 ± 0,019	0,3	-	80
345.	0,116 ± 0,017	0,3	-	80
346.	0,129 ± 0,019	0,3	-	80
347.	0,142 ± 0,022	0,3	-	80
348.	0,115 ± 0,018	0,3	-	80
349.	0,113 ± 0,018	0,3	-	80
350.	0,139 ± 0,020	0,3	-	80
351.	0,131 ± 0,023	0,3	-	80
352.	0,119 ± 0,018	0,3	-	80
353.	0,132 ± 0,021	0,3	-	80
354.	0,111 ± 0,015	0,3	-	80
355.	0,110 ± 0,013	0,3	-	80

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ ООО «Лаборатория «ЦСТ» (Основание: ГОСТ ISO/IEC 17025-2019). Исследования (испытания) и измерения выполнены в соответствии с методиками измерений. Данный протокол распространяется только на исследованные образцы.

Страница 8 из 9

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

35.01.25-ИЭИ



№ контрольной точки	Результаты исследований (испытаний) и измерений, ± характеристика погрешности, МА ЭД -гамма излучения, мкЗв/ч	Нормативные значения МАЭД-гамма излучения, мкЗв/ч	Результаты исследований (испытаний) и измерений, ± характеристика погрешности, ППР с поверхности грунта, мБк/схм <sup>2</sup>	Нормативные значения ППР с поверхности грунта, мБк/схм <sup>2</sup>
356.	0,148 ± 0,026	0,3	-	80
357.	0,119 ± 0,018	0,3	-	80
358.	0,146 ± 0,020	0,3	-	80
359.	0,125 ± 0,017	0,3	-	80
360.	0,125 ± 0,019	0,3	-	80
361.	0,144 ± 0,022	0,3	-	80
362.	0,133 ± 0,020	0,3	-	80
363.	0,125 ± 0,019	0,3	-	80
364.	0,115 ± 0,017	0,3	-	80
365.	0,144 ± 0,022	0,3	-	80
366.	0,124 ± 0,019	0,3	-	80
367.	0,112 ± 0,017	0,3	-	80
368.	0,150 ± 0,022	0,3	-	80
369.	0,137 ± 0,021	0,3	-	80
370.	0,114 ± 0,017	0,3	-	80
371.	0,137 ± 0,021	0,3	-	80
372.	0,131 ± 0,020	0,3	-	80
373.	0,142 ± 0,021	0,3	-	80
374.	0,127 ± 0,019	0,3	-	80
375.	0,145 ± 0,022	0,3	-	80
376.	0,114 ± 0,017	0,3	-	80
377.	0,123 ± 0,018	0,3	-	80
378.	0,144 ± 0,022	0,3	-	80
379.	0,129 ± 0,019	0,3	-	80
380.	0,121 ± 0,018	0,3	-	80
381.	0,119 ± 0,018	0,3	-	80
382.	0,118 ± 0,018	0,3	-	80
383.	0,110 ± 0,017	0,3	-	80
384.	0,137 ± 0,020	0,3	-	80
385.	0,143 ± 0,021	0,3	-	80
386.	0,117 ± 0,018	0,3	-	80
387.	0,127 ± 0,019	0,3	-	80
388.	0,124 ± 0,019	0,3	-	80
389.	0,116 ± 0,017	0,3	-	80
390.	0,129 ± 0,019	0,3	-	80

Специалист (ы) лаборатории, проводивший (ие) исследования (испытания) и измерения:

Инженер-лаборант

Боярова Л.В.

(должность, профессия)

(фамилия, инициалы)

Ответственный за составление протокола:

Инженер-лаборант

Красновидов Н.В.

(должность, профессия)

(фамилия, инициалы)

Конец протокола № 21/101 от 03.02.2025

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ ООО «Лаборатория «ЦСТ» (Основание: ГОСТ ISO/IEC 17025-2019). Исследования (испытания) и измерения выполнены в соответствии с методиками измерений. Данный протокол распространяется только на исследованные образцы.

Страница 9 из 9

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

35.01.25-ИЭИ

Лист

173

Приложение Ж (обязательное)  
Протоколы исследования почвы

ИЛ-6-19-Э

Протокол испытаний № 25/1617 от 05.02.2025      Количество экземпляров 2

Общество с ограниченной ответственностью «Лаборатория «Центра социальных технологий»  
(ООО «Лаборатория «ЦСТ»)  
Испытательная Лаборатория  
Адрес: 460026, г. Оренбург, ул. Хакимова, 100, Тел. (3532) 45-22-23, 45-22-83, e-mail: [zavlabcsst@list.ru](mailto:zavlabcsst@list.ru)  
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ЭМ91,  
дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 04.09.2015 г., срок действия аккредитации - бессрочно

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий ИЛ  
ООО «Лаборатория «ЦСТ»  
Н.Н. Агделева  
05.02.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 1600B000E1AFC48945FE532C2C84758  
Владелец: Агделева Наталья Николаевна  
Действителен: с 11.04.2024 до 11.04.2025

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ  
№ 25/1617 от «5» февраля 2025 г.

1. Наименование образцов: почва
2. Наименование и контактные данные заказчика: ООО «Инженерно-диагностический центр»  
Юридический адрес: 460026, г. Оренбург, ул. Расковой, дом 69, ИНН 5611027510
3. Место (адрес) отбора образцов: Объект: «Рекультивация ГТС золошлакоотвала Майской ГРЭС». Кадастровый номер участка 27:13:0301003:3.  
Т.1 (49.0073884, 140.2119434). Глубина отбора 0-0,2 м. Код: 12/117-01  
Т.2 (49.0073338, 140.2168943). Глубина отбора 0-0,2 м. Код: 12/117-02  
Т.3 (49.0055847, 140.2201693). Глубина отбора 0-0,2 м. Код: 12/117-03  
Т.4 (49.0042672, 140.2209765). Глубина отбора 0-0,2 м. Код: 12/117-04  
Т.5 (49.0023222, 140.2187075). Глубина отбора 0-0,2 м. Код: 12/117-05  
Т.6 (49.0060168, 140.2224638). Глубина отбора 0-0,2 м. Код: 12/117-06  
Т.7 (49.0074126, 140.2206102). Глубина отбора 0-0,2 м. Код: 12/117-07  
Т.8 (49.0058694, 140.2181669). Глубина отбора 0-0,2 м. Код: 12/117-08
4. Тип образцов: объединенный из 5 точек.
5. Номер акта и дата отбора образцов: 12/117 от 30.01.2025
6. Дата получения образцов для испытаний: 30.01.2025
7. Цель исследования (испытаний) и измерений: инженерно-экологические изыскания
8. Дополнительные сведения: -
9. Средства измерений (СИ):

Тип прибора	Заводской номер	Инвентарный номер	Данные о поверке		
			Номер	Срок действия	
Анализатор вольтамперметрический TA-Lab	577	89	С-ВК/31-07-2024/358934246	31.07.2024	30.07.2025
Анализатор жидкости «Флюорат-02-2М»	6816	87	С-ВК/05-11-2024/388049336	05.11.2024	04.11.2025
Хроматограф жидкостный «Люмахром»	258	88	С-ВК/24-05-2024/341564801	24.05.2024	23.05.2025
Анализатор жидкости «Флюорат-02-5М»	8083	526	С-ВК/17-12-2024/397720130	17.12.2024	16.12.2025
pH-метр – мультиметр pH-410	9412	313	С-ВК/14-06-2024/347352888	14.06.2024	13.06.2025
Спектрофотометр СФ-2000	210006	б/н	С-ВК/23-07-2024/357720977	23.07.2024	22.07.2025
Весы лабораторные серии «BM 2202»	390711	43	С-ВК/02-07-2024/351500425	02.07.2024	01.07.2025
Весы неавтоматического действия Pioneer, мод. PX224/E	B935168691	479	С-ВК/12-12-2024/395985215	12.12.2024	11.12.2025

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ ООО «Лаборатория «ЦСТ» (Основание: ГОСТ ISO/IEC 17025-2019). Исследования (испытания) и измерения выполнены в соответствии с методиками измерений. Данный протокол распространяется только на исследованные образцы.

Страница 1 из 5

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

35.01.25-ИЭИ

Лист

174



11. Результаты исследований (испытаний) и измерений:

Код образца	Место отбора/Координаты	Определяемые показатели, ед.изм.	Результаты исследований (испытаний) и измерений, ± характеристика погрешности	НД на МИ	ПДК, ед. измерений
12/117-01	Т.1 (49.0073884, 140.2119434)	Водородный показатель (рН), ед рН	7,14±0,10	ГОСТ 26483-85	-
		Цинк, мг/кг	12,0±4,2	М-МВИ-80-2008	-
		Кадмий, мг/кг	0,71±0,178	М-МВИ-80-2008	-
		Свинец, мг/кг	27,0±3,3	М-МВИ-80-2008	-
		Медь, мг/кг	1,8±0,25	М-МВИ-80-2008	-
		Никель, мг/кг	2,8±0,6	МУ 31-18/06	-
		Мышьяк, мг/кг	1,13±0,94	МУ 31-11/05	-
		Ртуть, мг/кг	1,05±0,21	ПНД Ф 16.1:2.23-2000	-
		Нефтепродукты, мг/г	0,038 ±0,0070	ПНД Ф 16.1:2.21-98	-
12/117-02	Т.2 (49.0073338, 140.2168943)	Бенз/а/пирен, млн <sup>-1</sup>	менее 0,005	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-2003	-
		Водородный показатель (рН), ед рН	6,15 ±0,10	ГОСТ 26483-85	-
		Цинк, мг/кг	5,6±1,3	М-МВИ-80-2008	-
		Кадмий, мг/кг	менее 0,1	М-МВИ-80-2008	-
		Свинец, мг/кг	15,3±2,0	М-МВИ-80-2008	-
		Медь, мг/кг	5,3±0,9	М-МВИ-80-2008	-
		Никель, мг/кг	3,32±0,6	МУ 31-18/06	-
		Мышьяк, мг/кг	менее 0,4	МУ 31-11/05	-
		Ртуть, мг/кг	1,07±0,16	ПНД Ф 16.1:2.23-2000	-
		Нефтепродукты, мг/г	0,83±0,09	ПНД Ф 16.1:2.21-98	-
		Бенз/а/пирен, млн <sup>-1</sup>	менее 0,005	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-2003	-
		Индекс ОКБ, в том числе E.coli (БГКП), КОЕ/г	0	МУК 4.2.3695-21 п.IV	-
		Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы, КОЕ/г	0	МУК 4.2.3695-21	-
		Энтерококки (фекальные стрептококки), мг/кг	0	МУК 4.2.3695-21	-
		Жизнеспособные личинки гельминтов, экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10	-
		Жизнеспособные яйца гельминтов, экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10	-
		Цисты патогенных кишечных простейших, экз/100 г	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10	-
12/117-03	Т.3 (49.0055847, 140.2201693)	Водородный показатель (рН), ед рН	6,08±0,10	ГОСТ 26483-85	-
		Цинк, мг/кг	17,3±3,6	М-МВИ-80-2008	-
		Кадмий, мг/кг	0,58±0,13	М-МВИ-80-2008	-
		Свинец, мг/кг	6,4±3,1		-

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ ООО «Лаборатория «ЦСТ» (Основание: ГОСТ ISO/IEC 17025-2019). Исследования (испытания) и измерения выполнены в соответствии с методиками измерений. Данный протокол распространяется только на исследованные образцы.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



		Медь, мг/кг	2,8±0,6	М-МВИ-80-2008	-
		Никель, мг/кг	2,8±0,6	М-МВИ-80-2008	-
		Мышьяк, мг/кг	менее 0,4	МУ 31-11/05	-
		Ртуть, мг/кг	0,59±0,13	ПНД Ф 16.1:2.23-2000	-
		Нефтепродукты, мг/г	1,32±0,60	ПНД Ф 16.1:2.21-98	-
		Бенз/а/пирен, млн <sup>-1</sup>	0,00815±0,00186	ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3.3.39-2003	-
12/117-04	Т.4 (49.0042672, 140.2209765)	Водородный показатель (рН), ед рН	6,09±0,10	ГОСТ 26483-85	-
		Цинк, мг/кг	4,1±0,6		-
		Кадмий, мг/кг	0,81±0,11	М-МВИ-80-2008	-
		Свинец, мг/кг	28,0±7,5	М-МВИ-80-2008	-
		Медь, мг/кг	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	-
		Никель, мг/кг	3,80±0,80	М-МВИ-80-2008	-
		Мышьяк, мг/кг	менее 0,4	МУ 31-11/05	-
		Ртуть, мг/кг	0,61±0,16	ПНД Ф 16.1:2.23-2000	-
		Нефтепродукты, мг/г	1,71±0,57	ПНД Ф 16.1:2.21-98	-
		Бенз/а/пирен, млн <sup>-1</sup>	менее 0,005	ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3.3.39-2003	-
		Индекс ОКБ, в том числе E.coli (БГКП), КОЕ/г	0	МУК 4.2.3695-21 п. IV	-
		Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы, КОЕ/г	0	МУК 4.2.3695-21	-
		Энтерококки (фекальные стрептококки), мг/кг	0	МУК 4.2.3695-21	-
		Жизнеспособные личинки гельминтов, экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10	-
12/117-05	Т.5 (49.0023222, 140.2187075)	Жизнеспособные яйца гельминтов, экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10	-
		Цисты патогенных кишечных простейших, экз/100 г	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10	-
		Водородный показатель (рН), ед рН	6,21±0,10	ГОСТ 26483-85	-
		Цинк, мг/кг	5,9±1,9		-
		Кадмий, мг/кг	0,71±0,31	М-МВИ-80-2008	-
		Свинец, мг/кг	13,2±3,1	М-МВИ-80-2008	-
		Медь, мг/кг	0,9±0,6	М-МВИ-80-2008	-
		Никель, мг/кг	3,3±1,0	М-МВИ-80-2008	-
		Мышьяк, мг/кг	менее 0,4	МУ 31-11/05	-
		Ртуть, мг/кг	1,63±0,38	ПНД Ф 16.1:2.23-2000	-
12/117-06	Т.6 (49.0060168, 140.2224638)	Нефтепродукты, мг/г	0,32±0,15	ПНД Ф 16.1:2.21-98	-
		Бенз/а/пирен, млн <sup>-1</sup>	менее 0,005	ПНД Ф 16.1:2.2.2.2.3.3.39-2003	-
		Водородный показатель (рН), ед рН	5,83±0,10	ГОСТ 26483-85	-
		Цинк, мг/кг	3,8±1,1		-
		Кадмий, мг/кг	1,7±0,6	М-МВИ-80-2008	-
		Свинец, мг/кг	16,0±4,6	М-МВИ-80-2008	-
		Медь, мг/кг	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	-
		Никель, мг/кг	3,3±1,0	М-МВИ-80-2008	-

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ ООО «Лаборатория «ЦСТ» (Основание: ГОСТ ISO/IEC 17025-2019). Исследования (испытания) и измерения выполнены в соответствии с методиками измерений. Данный протокол распространяется только на исследованные образцы.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Протокол испытаний № 25/1617 от 05.02.2025 Количество экземпляров 2.

		Мышьяк, мг/кг	менее 0,4	МУ 31-11/05	-
		Ртуть, мг/кг	1,58±0,39	ПНД Ф 16.1:2.23-2000	-
		Нефтепродукты, мг/г	0,59±0,17	ПНД Ф 16.1:2.21-98	-
		Бенз/а/пирен, млн <sup>-1</sup>	менее 0,005	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3:3.39-2003	-
		Индекс ОКБ, в том числе E.coli (БГКП), КОЕ/г	0	МУК 4.2.3695-21 п.IV	-
		Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы, КОЕ/г	0	МУК 4.2.3695-21	-
		Энтерококки (фекальные стрептококки), мг/кг	0	МУК 4.2.3695-21	-
		Жизнеспособные личинки гельминтов, экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10	-
		Жизнеспособные яйца гельминтов, экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10	-
		Цисты патогенных кишечных простейших, экз/100 г	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10	-
12/117-07	Т.7 (49.0074126, 140.2206102)	Водородный показатель (рН), ед.рН	7,05±0,10	ГОСТ 26483-85	-
		Цинк, мг/кг	7,9±2,8	М-МВИ-80-2008	-
		Кадмий, мг/кг	0,63±0,15	-	-
		Свинец, мг/кг	11,5±4,1	М-МВИ-80-2008	-
		Медь, мг/кг	3,32±0,6	М-МВИ-80-2008	-
		Никель, мг/кг	3,1±0,6	М-МВИ-80-2008	-
		Мышьяк, мг/кг	менее 0,4	МУ 31-11/05	-
		Ртуть, мг/кг	0,69±0,11	ПНД Ф 16.1:2.23-2000	-
		Нефтепродукты, мг/г	1,16±0,34	ПНД Ф 16.1:2.21-98	-
12/117-08	Т.8 (49.0058694, 140.2181669)	Бенз/а/пирен, млн <sup>-1</sup>	0,0061±0,0022	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3:3.39-2003	-
		Водородный показатель (рН), ед.рН	6,29±0,10	ГОСТ 26483-85	-
		Цинк, мг/кг	16,3±3,7	-	-
		Кадмий, мг/кг	0,89±0,21	М-МВИ-80-2008	-
		Свинец, мг/кг	31,0±8,0	М-МВИ-80-2008	-
		Медь, мг/кг	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	-
		Никель, мг/кг	3,13±1,41	М-МВИ-80-2008	-
		Мышьяк, мг/кг	менее 0,4	МУ 31-11/05	-
		Ртуть, мг/кг	1,43 ±0,35	ПНД Ф 16.1:2.23-2000	-
		Нефтепродукты, мг/г	0,81±0,14	ПНД Ф 16.1:2.21-98	-
		Бенз/а/пирен, млн <sup>-1</sup>	менее 0,005	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3:3.39-2003	-
		Индекс ОКБ, в том числе E.coli (БГКП), КОЕ/г	0	МУК 4.2.3695-21 п.IV	-
		Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы, КОЕ/г	0	МУК 4.2.3695-21	-

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ ООО «Лаборатория «ЦСТ» (Основание: ГОСТ ISO/IEC 17025-2019). Исследования (испытания) и измерения выполнены в соответствии с методиками измерений. Данный протокол распространяется только на исследованные образцы.

Страница 4 из 5

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

35.01.25-ИЭИ

Лист

177

Протокол испытаний № 25/1617 от 05.02.2025 Количество экземпляров 2

	Энтерококки (фекальные стрептококки), мг/кг	0	МУК 4.2.3695-21	-
	Жизнеспособные личинки гельминтов, экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10	-
	Жизнеспособные яйца гельминтов, экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10	-
	Цисты патогенных кишечных простейших, экз/100 г	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10	-

Специалист (ы) лаборатории, проводивший (ие) исследования (испытания) и измерения:

Инженер-лаборант

Комендантова И.С.

(должность, профессия)

(фамилия, инициалы)

Ответственный за составление протокола:

Инженер-лаборант

Красновидов Н.В.

(должность, профессия)

(фамилия, инициалы)

Конец протокола № 25/1617 от 05.02.2025

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ ООО «Лаборатория «ЦСТ» (Основание: ГОСТ ISO/IEC 17025-2019). Исследования (испытания) и измерения выполнены в соответствии с методиками измерений. Данный протокол распространяется только на исследованные образцы.

Страница 5 из 5

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

35.01.25-ИЭИ

Лист

178



Общество с ограниченной ответственностью «Лаборатория «Центра социальных технологий»  
(ООО «Лаборатория «ЦСТ»)  
Испытательная Лаборатория  
Адрес: 460026, г. Оренбург, ул. Хазямова, 100, Тел. (3532) 45-22-23, 45-22-83, e-mail: [zavlabcsst@list.ru](mailto:zavlabcsst@list.ru)  
Уникальный номер заявки об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ЭМ91,  
дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 04.09.2015 г., срок действия аккредитации - бессрочно

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий ИЛ  
ООО «Лаборатория «ЦСТ»  
Н.Н. Агреблева  
05.02.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
  
Сертификат: 1603B000E1AFC48945FE5322C2CB4758  
Владелец: Агреблева Наталья Николаевна  
Действителен: с 11.04.2024 до 11.04.2025

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ  
№ 25/1618 от «5» февраля 2025 г.

- 1. Наименование образцов: почва (фоновая проба)
- 2. Наименование и контактные данные заказчика: ООО «Инженерно-диагностический центр»  
Юридический адрес: 460026, г. Оренбург, ул. Расковой, дом 69, ИНН 5611027510
- 3. Место (адрес) отбора образцов: Объект: «Рекультивация ГТС золошлакоотвала Майской ГРЭС». Кадастровый номер участка 27:13:0301003:3 (фоновая проба)  
Т.1 (49.008299, 140.237625). Глубина отбора 0-0,2 м.
- 4. Тип образцов: объединенный из 5 точечных.
- 5. Номер акта и дата отбора образцов: 12/117 от 30.01.2025
- 6. Дата получения образцов для испытаний: 30.01.2025
- 7. Цель исследований (испытаний) и измерений: инженерно-экологические изыскания
- 8. Дополнительные сведения: -
- 9. Средства измерений (СИ):

Код: 12/117-09

Тип прибора	Заводской номер	Инвентарный номер	Данные о поверке	
			Номер	Срок действия
Анализатор вольтамперометрический TA-Lab	577	89	С-ВК/31-07-2024/358934246	31.07.2024 30.07.2025
Анализатор жидкости «Флюорат-02-2М»	6816	87	С-ВК/05-11-2024/388049336	05.11.2024 04.11.2025
Хроматограф жидкостный «Люмахром»	258	88	С-ВК/24-05-2024/341564801	24.05.2024 23.05.2025
Анализатор жидкости «Флюорат-02-5М»	8083	526	С-ВК/17-12-2024/397720130	17.12.2024 16.12.2025
pH-метр – милливольтметр pH-410	9412	313	С-ВК/14-06-2024/347352888	14.06.2024 13.06.2025
Спектрофотометр СФ-2000	210006	б/н	С-ВК/23-07-2024/357720977	23.07.2024 22.07.2025
Весы лабораторные серии «BM 2202»	390711	43	С-ВК/02-07-2024/351500425	02.07.2024 01.07.2025
Весы неавтоматического действия Pioneer, мод. PX224/E	B935168691	479	С-ВК/12-12-2024/395985215	12.12.2024 11.12.2025

11. Результаты исследований (испытаний) и измерений:

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ ООО «Лаборатория «ЦСТ» (Основание: ГОСТ ISO/IEC 17025-2019). Исследования (испытания) и измерения выполнены в соответствии с методиками измерений. Данный протокол распространяется только на исследованные образцы.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Код образца	Место отбора/Координаты	Определяемые показатели, ед.изм.	Результаты исследований (испытаний) и измерений, ± характеристика погрешности	НД на МИ	ПДК, ед. измерений
12/117-09	Фоновая проба Т.1 (49.008299, 140.237625)	Водородный показатель (рН), ед.рН	6,36±0,10	ГОСТ 26483-85	-
		Цинк, мг/кг	8,7±5,3	М-МВИ-80-2008	-
		Кадмий, мг/кг	0,19±0,05	М-МВИ-80-2008	-
		Свинец, мг/кг	13,7±3,5	М-МВИ-80-2008	-
		Медь, мг/кг	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	-
		Никель, мг/кг	3,1±1,8	МУ 31-18/06	-
		Мышьяк, мг/кг	1,14±0,26	МУ 31-11/05	-
		Ртуть, мг/кг	0,62±0,219	ПНД Ф 16.1:2.23-2000	-
		Нефтепродукты, мг/г	0,00041 ± 0,0019	ПНД Ф 16.1:2.21-98	-
		Бенз/а/пирен, млн <sup>-1</sup>	менее 0,005	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.3.39-2003	-

Специалист (ы) лаборатории, проводивший (не) исследования (испытания) и измерения:

Инженер-лаборант	Комедянтова И.С.
(должность, профессия)	(фамилия, инициалы)
Ответственный за составление протокола:	
Инженер-лаборант	Красновидов Н.В.
(должность, профессия)	(фамилия, инициалы)

Конец протокола № 25/1618 от 05.02.2025

*Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ ООО «Лаборатория «ЦСТ» (Основание: ГОСТ ISO/IEC 17025-2019). Исследования (испытания) и измерения выполнены в соответствии с методиками измерений. Данный протокол распространяется только на исследованные образцы.*

Страница 2 из 2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35.01.25-ИЭИ	Лист 180

**ООО «ВолгоУралНИПИгаз»**  
**Лаборатория экологической безопасности**  
 Аттестат аккредитации № RA.RU.516613

Юридический адрес: РФ, 460000, г.Оренбург, ул. Пушкинская, 20 тел./факс (3532)340-688  
 Адрес места осуществления деятельности: 460034, Оренбургская обл., г. Оренбург,  
 ул. Илекская, 16. E-mail: tkurtmazova@vunipigaz.ru

УТВЕРЖДАЮ  
 Заведующий лабораторией  
 экологической безопасности  
 О.В. Бабасва  
 «12» 02 2025 г.  
 МП

**ПРОТОКОЛ №3.170/25**  
 результатов исследования грунтов  
 от «12» февраля 2025 г.

**Наименование организации:** ООО «ВолгоУралНИПИгаз», изыскательская партия.  
**Наименование работ:** Химический анализ грунтов по объекту: «Рекультивация ГТС золошлакоотвала Майской ГРЭС».  
**Место отбора проб:** Хабаровский край, п. Майский.  
**Дата отбора проб:** №3.47/20 от 30.01.2025 г.  
**Ф.И.О., отобравшего пробы:** Гири Е.И.

лабораторный номер пробы			3.486	3.487	НД на методы исследования
глубина отбора пробы (м)			0-0,2	0-0,2	
№ п/п	определяемые показатели	единицы измерения	результаты измерений*		
1	Водородный показатель (рН)	ед.рН	7,1	7,2	ГОСТ 26483-85
2	Органическое вещество	%	1,27	0,81	ГОСТ 26213-91
3	Калий	%	<0,001	<0,001	ГОСТ Р 54650-2011
4	Фосфор	%	0,0031	0,0034	ГОСТ Р 54650-2011
5	Кальций	%	0,006	0,0013	М-МВИ-80-2008
6	Алюминий	%	<0,001	<0,001	ПНД Ф 16.1:2:3:2.2:3.57-
7	Натрий	%	<0,001	0,0012	М-МВИ-80-2008
8	Карбонаты	%	<0,0003	<0,0003	ГОСТ 26424
9	Сумма токсичных солей в водной вытяжке	%	0,064	0,046	ГОСТ 17.5.4.02-84
10	CaSO4 (по обменному кальцию)	% в солянокислой вытяжке	<1	<1	ГОСТ 26487
Гранулометрический состав:					
менее 0,01%			27,3	26,8	ГОСТ 12536
более 3,0%		%	24,3	23,2	
Влажность		%	2,6	2,3	ГОСТ 28268
более 300 мм		%	<0,1	<0,1	ГОСТ 12536
* Результаты измерений имеют погрешность (неопределенность), установленную НД.					

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

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

35.01.25-ИЭИ

Юридический адрес: РФ, 460000, г.Оренбург, ул. Пушкинская, 20 тел./факс (3532)340-688  
Адрес места осуществления деятельности: 460034, Оренбургская обл., г. Оренбург,  
ул. Илевская, 16. E-mail: tkurtmazova@vunipigaz.ru

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий лабораторией  
экологической безопасности  
О.В. Бабеева  
«12» 02 2025 г.  
МП

**ПРОТОКОЛ №3.171/25**  
результатов исследования грунтов  
от «12» февраля 2025 г.

Наименование работ: Химический анализ грунтов по объекту: «Рекультивация ГТС золошлакоотвала Майской ГРЭС».

Дата отбора проб: №3,47/20 от 30.01.2025 г.

Ф.И.О., отобравшего пробы: Гирин Е.И.

лабораторный номер пробы			3.488	3.489	НД на методы исследования
глубина отбора пробы (м)			0-0,2	0-0,2	
№ п/п	определяемые показатели	единицы измерения	результаты измерений*		
1	Водородный показатель (рН)	ед.рН	7,1	7,2	ГОСТ 26483-85
2	Органическое вещество	%	0,45	0,74	ГОСТ 26213-91
3	Калий	%	<0,001	<0,001	ГОСТ Р 54650-2011
4	Фосфор	%	0,0045	0,0049	ГОСТ Р 54650-2011
5	Кальций	%	0,0020	0,0004	М-МВИ-80-2008
6	Алюминий	%	<0,001	<0,001	ПНД Ф 16.1:2:3:2.2:3.57-
7	Натрий	%	0,0035	0,0013	М-МВИ-80-2008
8	Карбонаты	%	<0,0003	<0,0003	ГОСТ 26424
9	Сумма токсичных солей в водной вытяжке	%	0,054	0,042	ГОСТ 17.5.4.02-84
10	CaSO <sub>4</sub> (по обменному кальцию)	% в солянокислой вытяжке	<1	<1	ГОСТ 26487
Гранулометрический состав:					
менее 0,01%		%	20,7	27,2	ГОСТ 12536
более 3,0%			20,8	25,4	
Влажность		%	2,1	2,7	ГОСТ 28268
более 300 мкм		%	<0,1	<0,1	ГОСТ 12536
* Результаты измерений имеют погрешность (неопределенность), установленную НД.					

\* Результаты измерений имеют погрешность (неопределенность), установленную НД.

ООО «ВолгоУралНИПИгаз»  
Лаборатория экологической безопасности  
Аттестат аккредитации № RA.RU.516613

Юридический адрес: РФ, 460000, г.Оренбург, ул. Пушкинская, 20 тел./факс (3532)340-688  
Адрес места осуществления деятельности: 460034, Оренбургская обл., г. Оренбург,  
ул. Илекская, 16. E-mail: tkurtmazova@vunipigaz.ru

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий лабораторией  
экологической безопасности  
О.В. Баблева  
«12» 02 2025 г.  
МП

ПРОТОКОЛ №3.173/25  
результатов исследования грунтов  
от «12» февраля 2025 г.

Наименование организации: ООО «ВолгоУралНИПИгаз», изыскательская партия.  
Наименование работ: Химический анализ грунтов по объекту: «Рекультивация ГТС  
золошлакоотвала Майской ГРЭС».  
Место отбора проб: Хабаровский край, п. Майский.  
Дата отбора проб: №3.47/20 от 30.01.2025 г.  
Ф.И.О., отобравшего пробы: Гирин Е.И.

лабораторный номер пробы			3,490	3,491	НД на методы исследования
глубина отбора пробы (м)			0-0,2	0-0,2	
№ п/п	определяемые показатели	единицы измерения	результаты измерений*		
1	Водородный показатель (рН)	ед.рН	7,1	7,2	ГОСТ 26483-85
2	Органическое вещество	%	0,53	0,69	ГОСТ 26213-91
3	Калий	%	<0,001	<0,001	ГОСТ Р 54650-2011
4	Фосфор	%	0,0038	0,0045	ГОСТ Р 54650-2011
5	Кальций	%	0,0013	0,0021	М-МВИ-80-2008
6	Алюминий	%	<0,001	<0,001	ПНД Ф 16.1:2:3:2.2:3.57-
7	Натрий	%	<0,001	0,0013	М-МВИ-80-2008
8	Карбонаты	%	<0,0003	<0,0003	ГОСТ 26424
9	Сумма токсичных солей в водной вытяжке	%	0,048	0,062	ГОСТ 17.5.4.02-84
10	CaSO4 (по обменному кальцию)	% в солянокислой вытяжке	<1	<1	ГОСТ 26487
Гранулометрический состав:					
менее 0,01%		%	233,4	26,9	ГОСТ 12536
более 3,0%			22,2	24,8	
Влажность		%	2,5	2,3	ГОСТ 28268
более 300 мм		%	<0,1	<0,1	ГОСТ 12536
* Результаты измерений имеют погрешность (неопределенность), установленную НД.					

Изн.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

35.01.25-ИЭИ



## Протоколы исследования подземных вод

Количество экземпляров 2

Испытательная Лаборатория

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.219M91.

дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 04.09.2015 г., срок действия аккредитации - бессрочно

05.02.2025

Copyright: 1000000145CMBM4F6A320Y0C41P5A  
 Brifidness: Anpoooa Hataoa Hootoooa  
 Bepoonoooa: 11.04.2024 to 11.04.2025

№ 20/1477 от «5» февраля 2025 г.

9. Средства измерений (СИ):

Тип прибора	Заводской номер	Инвентарный номер	Данные о поверке	
			Номер	Срок действия
Анализатор вольтамперометрический TA-Lab	577	89	С-БК/31-07-2024/358934246	31.07.2024 30.07.2025
Анализатор жидкости «Флюорат-02-2М»	6816	87	С-БК/05-11-2024/388049336	05.11.2024 04.11.2025
Хроматограф жидкостный «Люматром»	258	88	С-БК/24-05-2024/341564801	24.05.2024 23.05.2025
pH-метр – милливольтметр pH-410	9412	313	С-БК/14-06-2024/347352888	14.06.2024 13.06.2025
Спектрофотометр СФ-2000	210006	б/н	С-БК/23-07-2024/357720977	23.07.2024 22.07.2025
Весы лабораторные серии «BM 2202»	390711	43	С-БК/02-07-2024/351500425	02.07.2024 01.07.2025
Весы неавтоматического действия Pioneer, мод. PX224/E	B935168691	479	С-БК/12-12-2024/395985215	12.12.2024 11.12.2025

на исследованные образцы.

Страница 1 из 3

11. Результаты исследований (испытаний) и измерений:

Место отбора (лабораторный номер пробы)			Скв.7	Скв.9	Скв.11	НД на методы исследований
№ п/п	определяемые показатели	единица измерения	результаты измерений**			
1	Цветность	градус	11	3,57	6,6	РД 52.24.497
2	Запах	балл	0	0	0	РД 52.24.496-2018
3	Мутность	ЕМ/дм3	4,2	6,3	5,1	ПНД Ф14.1:2:3.4.213-05
4	pH (водородный показатель)	ед.pH	7,0	7,1*	6,9	ПНДФ 14.1:2:3.4.121
5	Нитрат-ионы	мг/дм3	3,2	<0,1	0,6	ПНДФ 14.1:2:4:4
6	Ион аммония	мг/дм3	1,14	0,07	0,40	ПНДФ 14.1:2:3:1
7	Нитрит-ионы	мг/дм3	<0,003	0,083	0,028	ГОСТ 33045-2014
8	Нефтепродукты	мг/дм3	0,157	0,131	0,017	ПНДФ 14.1:2:4.128
9	Взвешенные вещества	мг/дм3	0,80	0,63	0,75	ПНД Ф 14.1:2:4.254-09
10	БПК5	мгО2/дм3	3,88	3,0	5,9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
11	ХПК	мгО/дм3	68	51,4	53,9	ПНД Ф 14.1:2:4.190-03
12	Растворенный кислород	мг/дм3	8,19	7,8	8,0	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97
13	Фенолы летучие (гидроксibenзол)	мг/дм3	<0,0005	<0,0005	<0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02
14	Жесткость общая	°Ж	3,28	3,21	3,1	ГОСТ 31954-2012
15	АПав	мг/дм3	<0,025	<0,025	<0,025	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
16	Железо	мг/дм3	0,23	0,12	<0,05	ПНД Ф14.1:2:4.50-96
17	Марганец	мг/дм3	0,0263	0,0326	0,0307	ФР. 1.31.2018.29677
18	Никель	мг/дм3	<0,01	<0,01	<0,01	ФР. 1.31.2018.29677
19	Медь	мг/дм3	0,001	0,001	0,001	ФР. 1.31.2018.29677
20	Цинк	мг/дм3	0,129	0,016	<0,005	ФР. 1.3.1.2018.29677
21	Свинец	мг/дм3	<0,005	<0,005	<0,005	ФР. 1.3.1.2018.29677
22	Ртуть	мг/дм3	0,0003	0,0003	0,0003	ФР. 1.3.1.2018.29677
23	Кадмий	мг/дм3	<0,0005	<0,0005	<0,0005	ФР. 1.3.1.2018.29677
24	Хром	мг/дм3	<0,02	<0,02	<0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
25	Мышьяк	мг/дм3	<0,005	<0,005	<0,005	ГОСТ 31870-2012
26	Хлориды	мг/дм3	12,8	<10	<10	ПНДФ 14.1:2:3.96

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения  
ПАО «Лаборатория «ЦСТ» (Основание: ГОСТ ISO/IEC 17025-2019). Исследования (испытания) и  
измерения выполнены в соответствии с методиками измерений. Данный протокол распространяется только  
на исследованные образцы.

Страница 2 из 3

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Протокол испытаний № 20/1477 от 05.02.2025 Количество экземпляров 2.

27	Сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	<30	36,5	36,2	РД 52.24.401
28	Фосфаты	PO <sub>4</sub>	<0,005	<0,005	<0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.9248
29	Карбонаты	мг/дм <sup>3</sup>	<6	<6	<6	ФР.1.31.2000.00140
30	Гидрокарбонаты	мг/дм <sup>3</sup>	134,2	244,1	134	ФР.1.31.2000.00140
31	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	10,1	8,2	8,1	М-МВИ-80-2008
32	Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	40,1	66,1	53,3	М-МВИ-80-2008
33	Фтор	мг/дм <sup>3</sup>	<0,005	<0,005	<0,005	НД Ф 14.1:2:4.270
34	Сухой остаток	мг/дм <sup>3</sup>	398	390	378	ПНДФ 14.1:2:4.114

Специалист (ы) лаборатории, проводивший (не) исследования (испытания) и измерения:

Инженер-лаборант

Комендантова И.С.

(должность, профессия)

(фамилия, инициалы)

Ответственный за составление протокола:

Инженер-лаборант

Красновидов Н.В.

(должность, профессия)

(фамилия, инициалы)

Конец протокола № 20/1477 от 05.02.2025

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ПЛ ООО «Лаборатория «ЦСТ» (Основание: ГОСТ ISO/IEC 17025-2019). Исследования (испытания) и измерения выполнены в соответствии с методиками измерений. Данный протокол распространяется только на исследованные образцы.

Страница 3 из 3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

35.01.25-ИЭИ

Лист

186



## ООО «ВолгоУралНИПИгаз» Аттестат аккредитации №RA.RU/516613

Лаборатория экологической безопасности.  
460000, РФ, Оренбургская обл., г. Оренбург, ул. Пушкинская, 20  
Тел. (3532) 340-688, e-mail: [ikurtmazova@vunipigaz.ru](mailto:ikurtmazova@vunipigaz.ru)

## РЕЗУЛЬТАТЫ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ВОДЫ

Проба № 131

Объект: 47-24-ИГИ  
№ выработки: 1  
Глубина отбора пробы, м: 10,8  
Условия фильтрации: Кф > 0.1

Прозрачность: прозрачная  
Цвет: без цвета  
Осадок: нет  
Запах: без запаха

## Содержание в литре

Анионы	мг/л	мг-экв/л	% мг-экв
HCO <sub>3</sub>	164,20	2,69	43,72
Cl	56,60	1,60	25,94
SO <sub>4</sub>	89,70	1,87	30,34
CO <sub>3</sub>	0,00	0,00	0,00
NO <sub>3</sub>	0,00	0,00	0,00
Сумма	310,50	6,16	100,0

Катионы	мг/л	мг-экв/л	% мг-экв
Ca	47,53	2,37	38,49
Mg	8,86	0,73	11,84
NH <sub>4</sub>			
Na+K	70,38	3,06	49,67
Fe			
Сумма	126,77	6,16	100,0

Сумма ионов, мг/л	437,27
Сухой остаток (по сумме ионов), мг/л	355,17
Сухой остаток (выпариванием), мг/л	398,00
CO <sub>2</sub> свободн., мг/л	45,43
CO <sub>2</sub> агрессивн., мг/л	14,75
Щелочность общ., мг-экв/л	2,69

Жесткость	мг-экв/л	в нем. град.
Общая	3,10	8,68
Карбонатная	2,69	7,53
Постоянная	0,41	1,15

pH 6,9

## Степень агрессивности по СП 28.13330.2017

	W4	W6	W8	W10-W12
Бикарбонатная щелочность	нет	нет	нет	нет
Водородный показатель	нет	нет	нет	нет
Агресс. углекислота	нет	нет	нет	нет
Магнезиальные соли	нет	нет	нет	нет
Аммонийные соли	нет	нет	нет	нет
Едкие щелочи	нет	нет	нет	нет

## Степень агрессивного воздействия жидких сульфатных сред, содержащих бикарбонаты, по СП 28.13330.2017

	W4	W6	W8
Портландцемент	нет	нет	нет
Шлакопорт-цемент	нет	нет	нет
Сульфатостойкие	нет	нет	нет

## Степень агрессивного воздействия жидких сред по СП 28.13330.2017

К ж/б конструкциям при смачивании	постоянном	нет
	периодическом	нет

## Степень агрессивности по СП 28.13330.2017

К металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода	средняя
--	---------

М 0,437	HCO <sub>3</sub> 44 SO <sub>4</sub> 30 [Cl 26]	pH 6,9
	Na 50 Ca 38 [Mg 12]	

Примечание: вода сульфатно-гидрокарбонатная кальциево-натриевая, весьма пресная, умеренно жесткая (жесткость карбонатная)

24.09.2024

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

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

35.01.25-ИЭИ

Лист

187



ООО «ВолгоУралНИПИгаз» Аттестат аккредитации №RA.RU/516613

Лаборатория экологической безопасности  
460000, РФ, Оренбургская обл., г. Оренбург, ул. Пушкинская, 20  
Тел. (3532) 340-688, e-mail: [tkurtmazova@vunipigaz.ru](mailto:tkurtmazova@vunipigaz.ru)

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ВОДЫ

Проба № 132

Объект: 47-24-ИГИ  
№ выработки: 5  
Глубина отбора пробы, м: 9,9  
Условия фильтрации: Кф > 0,1

Прозрачность: прозрачная  
Цвет: без цвета  
Осадок: нет  
Запах: без запаха

Содержание в литре

Анионы	мг/л	мг-экв/л	% мг-экв
HCO <sub>3</sub>	176,50	2,89	47,28
Cl	42,30	1,19	19,50
SO <sub>4</sub>	97,60	2,03	33,22
CO <sub>3</sub>	0,00	0,00	0,00
NO <sub>3</sub>	0,00	0,00	0,00
Сумма	316,40	6,11	100,0

Катионы	мг/л	мг-экв/л	% мг-экв
Ca	45,40	2,27	37,10
Mg	12,30	1,01	16,57
NH <sub>4</sub>			
Na+K	65,09	2,83	46,33
Fe	0,00	0,00	0,00
Сумма	122,79	6,11	100,0

Сумма ионов, мг/л	439,19
Сухой остаток (по сумме ионов), мг/л	350,94
Сухой остаток (выпариванием), мг/л	390,00
CO <sub>2</sub> свободн., мг/л	37,60
CO <sub>2</sub> агрессивн., мг/л	12,86
Щелочность общ., мг-экв/л	2,89

Жесткость	мг-экв/л	в нем. град.
Общая	3,28	9,18
Карбонатная	2,89	8,10
Постоянная	0,39	1,08

pH 7,0

Степень агрессивности по СП 28.13330.2017

	W4	W6	W8	W10-W12
Бикарбонатная щелочность	нет	нет	нет	нет
Водородный показатель	нет	нет	нет	нет
Агресс. углекислота	нет	нет	нет	нет
Магnezияльные соли	нет	нет	нет	нет
Аммонийные соли	нет	нет	нет	нет
Едкие щелочи	нет	нет	нет	нет

Степень агрессивного воздействия жидких сульфатных сред, содержащих бикарбонаты, по СП 28.13330.2017

	W4	W6	W8
Портландцемент	нет	нет	нет
Шлакопорт-цемент	нет	нет	нет
Сульфатостойкие	нет	нет	нет

Степень агрессивного воздействия жидких сред по СП 28.13330.2017

К ж/б конструкциям при смачивании	постоянном	нет
	периодическом	нет

Степень агрессивности по СП 28.13330.2017

К металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода	средняя
--	---------

М 0,439	HCO <sub>3</sub> 47 SO <sub>4</sub> 33 [Cl 20]	pH 7,0
	Na 46 Ca 37 [Mg 17]	

Примечание: вода сульфатно-гидрокарбонатная кальциево-натриевая, весьма пресная, умеренно жесткая (жесткость карбонатная)

24.09.2024

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

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

35.01.25-ИЭИ

Лист

188

ООО «ВолгоУралНИПИгаз» Аттестат аккредитации №RA.RU/516613

Лаборатория экологической безопасности.  
460000, РФ, Оренбургская обл., г. Оренбург, ул. Пушкинская, 20  
Тел. (3532) 340-688, e-mail: [tkurtmazova@vunipigaz.ru](mailto:tkurtmazova@vunipigaz.ru)

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ВОДЫ

Проба № 133

Объект: 47-24-ИГИ  
№ выработки: 30  
Глубина отбора пробы, м: 10,0  
Условия фильтрации: Кф > 0.1

Прозрачность: прозрачная  
Цвет: светло-желтый  
Осадок: нет  
Запах: без запаха

Содержание в литре

Анионы	мг/л	мг-экв/л	% мг-экв
HCO <sub>3</sub>	135,40	2,22	37,81
Cl	63,80	1,80	30,66
SO <sub>4</sub>	88,90	1,85	31,53
CO <sub>3</sub>	0,00	0,00	0,00
NO <sub>3</sub>	0,00	0,00	0,00
Сумма	288,10	5,87	100,0

Катионы	мг/л	мг-экв/л	% мг-экв
Ca	49,80	2,49	42,37
Mg	8,75	0,72	12,28
NH <sub>4</sub>			
Na+K	61,18	2,66	45,35
Fe			
Сумма	119,73	5,87	100,0

Сумма ионов, мг/л	407,83
Сухой остаток (по сумме ионов), мг/л	340,13
Сухой остаток (выпариванием), мг/л	378,00
CO <sub>2</sub> свободн., мг/л	58,80
CO <sub>2</sub> агрессивн., мг/л	18,60
Щелочность общ., мг-экв/л	2,22

Жесткость	мг-экв/л	в нем. град.
Общая	3,21	8,97
Карбонатная	2,22	6,21
Постоянная	0,99	2,76

pH 6,9

Степень агрессивности по СП 28.13330.2017

	W4	W6	W8	W10-W12
Бикарбонатная щелочность	нет	нет	нет	нет
Водородный показатель	нет	нет	нет	нет
Агресс. углекислота	нет	нет	нет	нет
Магнезиальные соли	нет	нет	нет	нет
Аммонийные соли	нет	нет	нет	нет
Едкие щелочи	нет	нет	нет	нет

Степень агрессивного воздействия жидких сульфатных сред, содержащих бикарбонаты, по СП 28.13330.2017

	W4	W6	W8
Портландцемент	нет	нет	нет
Шлакопорт-цемент	нет	нет	нет
Сульфатостойкие	нет	нет	нет

Степень агрессивного воздействия жидких сред по СП 28.13330.2017

К ж/б конструкциям при смачивании	постоянном	нет
	периодическом	нет

Степень агрессивности по СП 28.13330.2017

К металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода	средняя
--	---------

М 0,407	HCO <sub>3</sub> 38 SO <sub>4</sub> 32 Cl 31	pH 7,28
	Na 45 Ca 42 [Mg 12]	

Примечание: вода сульфатно-гидрокарбонатная кальциево-натриевая, весьма пресная, умеренно жесткая (жесткость карбонатная)

24.09.2024

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

35.01.25-ИЭИ

Лист

189

# Протоколы исследования поверхностных вод

Протокол испытаний № 20/1482 от 05.02.2025      Количество экземпляров 2

дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 04.09.2015 г., срок действия аккредитации - бессрочно

05.02.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 160B00DE1AFD46945FE5322C0C84758  
Владелец: Александр Наталья Николаевна  
Действителен с: 11.04.2024 по 11.04.2025

№ 20/1482 от «5» февраля 2025 г.

9. Средства измерений (СИ):

Код: 15/081-02

Тип прибора	Заводской номер	Идентификационный номер	Данные о поверке		
			Номер	Срок действия	
Анализатор вольтамперометрический ТА-Lab	577	89	С-ВК/31-07-2024/358934246	31.07.2024	30.07.2025
Анализатор жидкости «Флюорит-02-2М»	6816	87	С-ВК/05-11-2024/388049336	05.11.2024	04.11.2025
Хроматограф жидкостный «Люмахром»	258	88	С-ВК/24-05-2024/341564801	24.05.2024	23.05.2025
pH-метр – милливольтметр pH-410	9412	313	С-ВК/14-06-2024/347352888	14.06.2024	13.06.2025
Спектрофотометр СФ-2000	210006	б/н	С-ВК/23-07-2024/357720977	23.07.2024	22.07.2025
Весы лабораторные серии «ВМ 2202»	390711	43	С-ВК/02-07-2024/351500425	02.07.2024	01.07.2025
Весы неавтоматического действия Pioneer, мод. PX224/E	B935168691	479	С-ВК/12-12-2024/395985215	12.12.2024	11.12.2025

на исследуемые образцы.

Страница 1 из 3



11. Результаты исследований (испытаний) и измерений.

Код образца	Место отбора/Координаты	Определяемые показатели, ед.изм.	Результаты исследований (испытаний) и измерений	НД на МИ	ПДК, ед. измерений
15/081-01	Бухта Западная (49.006915, 140.222717)	Цветность, градус	11	РД 52.24.497	-
		Запах, балл	0	РД 52.24.496-2018	-
		Мутность, ЕМ/дмЗ	0	ПНД Ф14.1:2:3:4.213-05	-
		Водородный показатель, ед. рН	7,0	ПНДФ 14.1:2:3:4.121	-
		Нефтепродукты, мг/дмЗ	0,018	ПНДФ 14.1:2:4.128	-
		Взвешенные вещества, мг/дмЗ	0,80	ПНД Ф 14.1:2:4.254-09	-
		БПК <sub>5</sub> , мг О <sub>2</sub> /дмЗ	3,88	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	-
		ХПК, мг О/дмЗ	21	ПНД Ф 14.1:2:4.190-03	-
		Растворенный кислород, мг/дмЗ	8,19	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97	-
		Фенолы летучие, мг/дмЗ	<0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	-
		Жесткость общая, °Ж	3,28	ГОСТ 31954-2012	-
		АПВ, мг/дмЗ	<0,025	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	-
		Железо, мг/дмЗ	0,179	ПНД Ф14.1:2:4.50-96	-
		Марганец, мг/дмЗ	<0,01	ФР. 1.31.2018.29677	-
		Никель, мг/дмЗ	0,001	ФР. 1.31.2018.29677	-
		Медь, мг/дмЗ	< 0,0006	ФР. 1.31.2018.29677	-
		Цинк, мг/дмЗ	< 0,0005	ФР. 1.31.2018.29677	-
		Свинец, мг/дмЗ	< 0,0002	ФР. 1.31.2018.29677	-
		Ртуть, мг/дмЗ	< 0,0005	ФР. 1.31.2018.29677	-
		Кадмий, мг/дмЗ	< 0,002	ФР. 1.31.2018.29677	-
		Хром, мг/дмЗ	<0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98	-
		Мышьяк, мг/дмЗ	< 0,002	ГОСТ 31870-2012	-
		Хлорид-ион, мг/дмЗ	8,09	ПНДФ 14.1:2:3.96	-
		Сульфат-ион, мг/дмЗ	18,45	РД 52.24.401	-
		Нитрит-ионы, мг/дмЗ	менее 0,2	ПНДФ 14.1:2:4.4	-
		Ион аммония, мг/дмЗ	1,14	ПНДФ 14.1:2:3.1	-
		Нитрит-ионы, мг/дмЗ	<0,003	ГОСТ 33045-2014	-
		Фосфаты, РО <sub>4</sub>	<6	ПНД Ф 14.1:2:4.9248	-
		Карбонаты, мг/дмЗ	134,2	ФР.1.31.2000.00140	-
		Гидрокарбонаты, мг/дмЗ	10,1	ФР.1.31.2000.00140	-
		Магний, мг/дмЗ	40,1	М-МВИ-80-2008	-
		Кальций, мг/дмЗ	<0,005	М-МВИ-80-2008	-
		Фтор, мг/дмЗ	398	НД Ф 14.1:2:4.270	-
		Сухой остаток, мг/дмЗ	11	ПНДФ 14.1:2:4.114	-
		Индекс ОКБ, в том числе E.coli (БГКП), КОЕ/г	0	МУК 4.2.3695-21 п.IV	-
		Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы, КОЕ/г	0	МУК 4.2.3695-21	-
		Энтерококки (фекальные стрептококки), мг/кг	0	МУК 4.2.3695-21	-
		Жизнеспособные личинки гельминтов, экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10	-
		Жизнеспособные яйца гельминтов, экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10	-
		Цисты патогенных кишечных простейших, экз/100 г	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10	-

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ ООО «Лаборатория «ЦСТ» (Основание: ГОСТ ISO/IEC 17025-2019). Исследования (испытания) и измерения выполнены в соответствии с методиками измерений. Данный протокол распространяется только на исследованные образцы.

Страница 2 из 3

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Протокол испытаний № 20/1482 от 05.02.2025 Количество экземпляров 2.

15/082-01	руч.Нанте (48.998682, 140.213002)	Цветность, градус	0	РД 52.24.497	-
		Запах, балл	0	РД 52.24.496-2018	-
		Мутность, ЕМ/дм3	0	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05	-
		Водородный показатель, ед. рН	7,1	ПНДФ 14.1:2:3:4.121	-
		Нефтепродукты, мг/дм3	0,011	ПНДФ 14.1:2:4.128	-
		Взвешенные вещества, мг/дм3	0,63	ПНД Ф 14.1:2:4.254-09	-
		БПК5, мгО2/дм3	3,0	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	-
		ХПК, мгО/дм3	21	ПНД Ф 14.1:2:4.190-03	-
		Растворенный кислород, мг/дм3	7,6	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97	-
		Фенолы летучие, мг/дм3	<0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	-
		Жесткость общая, °Ж	3,28	ГОСТ 31954-2012	-
		АПАВ, мг/дм3	<0,025	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	-
		Железо, мг/дм3	0,100	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96	-
		Марганец, мг/дм3	<0,01	ФР. 1.31.2018.29677	-
		Никель, мг/дм3	< 0,0005	ФР. 1.31.2018.29677	-
		Медь, мг/дм3	< 0,0006	ФР. 1.31.2018.29677	-
		Цинк, мг/дм3	< 0,0005	ФР. 1.31.2018.29677	-
		Свинец, мг/дм3	< 0,0002	ФР. 1.31.2018.29677	-
		Ртуть, мг/дм3	< 0,0005	ФР. 1.31.2018.29677	-
		Кадмий, мг/дм3	< 0,002	ФР. 1.31.2018.29677	-
		Хром, мг/дм3	<0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98	-
		Мышьяк, мг/дм3	< 0,002	ГОСТ 31870-2012	-
		Хлорид-ион, мг/дм3	13,2	ПНДФ 14.1:2:3.96	-
		Сульфат-ион, мг/дм3	29,14	РД 52.24.401	-
		Нитрат-ионы, мг/дм3	менее 0,2	ПНДФ 14.1:2:4.4	-
		Ион аммония, мг/дм3	1,07	ПНДФ 14.1:2:3:1	-
		Нитрит-ионы, мг/дм3	<0,003	ГОСТ 33045-2014	-
		Фосфаты, РО4	<6	ПНД Ф 14.1:2:4.9248	-
		Карбонаты, мг/дм3	121,2	ФР.1.31.2000.00140	-
		Гидрокарбонаты, мг/дм3	7,6	ФР.1.31.2000.00140	-
		Магний, мг/дм3	25,4	М-МВИ-80-2008	-
		Кальций, мг/дм3	<0,005	М-МВИ-80-2008	-
		Фтор, мг/дм3	301	НД Ф 14.1:2:4.270	-
		Сухой остаток, мг/дм3	23	ПНДФ 14.1:2:4.114	-
		Индекс ОКБ, в том числе E.coli (БГКП), КОЕ/г	0	МУК 4.2.3695-21 п.IV	-
		Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы, КОЕ/г	0	МУК 4.2.3695-21	-
		Энтерококки (фекальные стрептококки), мг/кг	0	МУК 4.2.3695-21	-
		Жизнеспособные личинки гельминтов, экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10	-
		Жизнеспособные яйца гельминтов, экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10	-
		Цисты патогенных кишечных простейших, экз/100 г	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10	-

Специалист (ы) лаборатории, проводивший (ие) исследования (испытания) и измерения:

Инженер-лаборант

Комендантова И.С.

(должность, профессия)

(фамилия, инициалы)

Ответственный за составление протокола:

Инженер-лаборант

Красновидов Н.В.

(должность, профессия)

(фамилия, инициалы)

Конец протокола № 20/1482 от 05.02.2025

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ ООО «Лаборатория «ЦСТ» (Основание: ГОСТ ISO/IEC 17025-2019). Исследования (испытания) и измерения выполнены в соответствии с методиками измерений. Данный протокол распространяется только на исследованные образцы.

Страница 3 из 3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

35.01.25-ИЭИ

Лист

192

## Протоколы исследования донных отложений

Количество экземпляров 2.

дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 04.09.2015 г., срок действия аккредитации - бессрочно

05.02.2025

ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Број: 11/04-2024-по-11/04-3025

### ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ

№ 15/902 от «5» февруля 2025 г.

- ### 9. Средства измерений (СИ):

Код: 15/074-02

Тип прибора	Заводской номер	Инвентарный номер	Данные о поверке	
			Номер	Срок действия
Анализатор вольтамперметрический TA-Lab	577	89	C-BK/31-07-2024/358934246	31.07.2024 30.07.2025
Анализатор жидкости «Флюорат-02-2М»	6816	87	C-BK/05-11-2024/388049336	05.11.2024 04.11.2025
Хроматограф жидкостный «Люмахро»	258	88	C-BK/24-05-2024/341564801	24.05.2024 23.05.2025
pH-метр – милливольтметр pH-410	9412	313	C-BK/14-06-2024/347352888	14.06.2024 13.06.2025
Спектрофотометр СФ-2000	210006	6/н	C-BK/23-07-2024/357720977	23.07.2024 22.07.2025
Весы лабораторные серии «BM 2202»	390711	43	C-BK/02-07-2024/351500425	02.07.2024 01.07.2025
Весы неавтометрического действия Pioneer, мод. PX224/E	B935168691	479	C-BK/12-12-2024/395985215	12.12.2024 11.12.2025

на исследованные образцы.

Страница 1 из 3



Протокол испытаний № 15/902 от 05.02.2025 Количество экземпляров 2.  
 II. Результаты исследований (испытаний) и измерений:

Код образца	Место отбора/Координаты	Определяемые показатели, ед. изм.	Результаты исследований (испытаний) и измерений, ± характеристика погрешности	НД на МИ	ПДК, ед. измерений
15/074-01	Т.1 (49.007060, 140.219824)	Водородный показатель (рН), ед. рН	7,47±0,10	ГОСТ 26483-85	-
		Цинк, мг/кг	5,65±1,48	М-МВИ-80-2008	-
		Кадмий, мг/кг	0,71±0,178	М-МВИ-80-2008	-
		Свинец, мг/кг	0,9±0,2	М-МВИ-80-2008	-
		Медь, мг/кг	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	-
		Никель, мг/кг	6,09±1,11	МУ 31-18/06	-
		Мышьяк, мг/кг	1,6±0,40	МУ 31-11/05	-
		Ртуть, мг/кг	0,91±0,23	ПНД Ф 16:1:2:23-2000	-
		Нефтепродукты, мг/г	0,107 ±0,0043	ПНД Ф 16.1:2.21-98	-
		Бенз/а/пирен, млн <sup>-1</sup>	менее 0,005	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003	-
		Индекс ОКБ, в том числе E.coli (БГКП), КОЕ/г	0	МУК 4.2.3695-21 п.IV	-
		Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы, КОЕ/г	0	МУК 4.2.3695-21	-
		Энтерококки (фекальные стрептококки), мг/кг	0	МУК 4.2.3695-21	-
		Жизнеспособные личинки гельминтов, экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10	-
		Жизнеспособные яйца гельминтов, экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10	-
		Цисты патогенных кишечных простейших, экз/100 г	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10	-

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ ООО «Лаборатория «ЦСТ» (Основание: ГОСТ ISO/IEC 17025-2019). Исследования (испытания) и измерения выполнены в соответствии с методиками измерений. Данный протокол распространяется только на исследованные образцы.

Страница 2 из 3

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

35.01.25-ИЭИ

15/074-02	Т.2 (49.005747, 140.220144)	Водородный показатель (рН), ед.рН	7,11±0,10	ГОСТ 26483-85	-
		Цинк, мг/кг	3,1±0,8		-
		Кадмий, мг/кг	менее 0,1	М-МВИ-80-2008	-
		Свинец, мг/кг	1,1±0,3	М-МВИ-80-2008	-
		Медь, мг/кг	менее 1,0	М-МВИ-80-2008	-
		Никель, мг/кг	1,32±0,6	М-МВИ-80-2008	-
		Мышьяк, мг/кг	менее 0,10	МУ 31-11/05	-
		Ртуть, мг/кг	менее 0,10	ПНД Ф 16:1:2:23-2000	-
		Нефтепродукты, мг/г	0,320 ±0,015	ПНД Ф 16:1:2:21-98	-
		Бенз/а/пирен, мг/л	менее 0,005	ПНД Ф 16:1:2:2:2:3:3:39-2003	-
		Индекс ОКБ, в том числе E coli (БГКП), КОЕ/г	0	МУК 4.2.3695-21 п.IV	-
		Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы, КОЕ/г	0	МУК 4.2.3695-21	-
		Энтерококки (фекальные стрептококки), мг/кг	0	МУК 4.2.3695-21	-
		Жизнеспособные личинки гельминтов, экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10	-
		Жизнеспособные яйца гельминтов, экз/кг	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10	-
		Цисты патогенных кишечных простейших, экз/100 г	не обнаружено	МУК 4.2.2661-10	-

Специалист (ы) лаборатории, проводивший (ие) исследования (испытания) и измерения:

Инженер-лаборант (должность, профессия)	Комедантова И.С. (фамилия, инициалы)
Ответственный за составление протокола: Инженер-лаборант (должность, профессия)	Красновидов Н.В. (фамилия, инициалы)

Конец протокола № 15/902 от 05.02.2025

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ ООО «Лаборатория «ЦСТ» (Основание: ГОСТ ISO/IEC 17025-2019). Исследования (испытания) и измерения выполнены в соответствии с методиками измерений. Данный протокол распространяется только на исследованные образцы.

Страница 3 из 3

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

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



# Приложение М (обязательное)

## Аттестат и область аккредитации

		<b>ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ</b>		№ 0003156
<b>АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ</b>				
№ RA.RU.21ЭМ91 выдан 23 сентября 2015 г.				
Настоящий аттестат выдан <b>Обществу с ограниченной ответственностью "Лаборатория "Центра социальных технологий", ИНН: 5611031435</b>				
460026, Россия, г. Оренбург, ул. Хакимова, 100				
и удостоверяет, что <b>Испытательная лаборатория ООО "Лаборатория "Центра социальных технологий" 460026, г. Оренбург, ул. Хакимова, 100</b>				
соответствует требованиям <b>ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009</b>				
аккредитован(о) <b>в качестве Испытательной лаборатории (центра)</b>				
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 <b>04 сентября 2015 г.</b>				
Руководитель (заместитель Руководителя) Федеральной службы по аккредитации				<b>М.А. Якутова</b> инициалы, фамилия

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

35.01.25-ИЭИ



Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

№ 0004042


**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ**

**АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ**  
 № RA.RU.516613 выдан 26 ноября 2015 г.  
номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан  
 обществу с ограниченной ответственностью "Волго-Уральский  
 научно-исследовательский и проектный институт нефти и газа", ИНН:5610050523  
 460000, г. Оренбург, ул. Пушкинская, д. 20  
наименование организации (полное наименование) и место нахождения (место жительства) заявителя

и удостоверяет, что  
 Лаборатория экологической безопасности ООО "ВолгоУралНИПИгаз"  
 460034, г. Оренбург, ул. Илековская, д. 16  
наименование лаборатории и адрес места (мест) осуществления деятельности

соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009  
 аккредитован(а) в качестве Испытательной лаборатории (центра)  
 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 16 ноября 2015 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)  
 Федеральной службы по аккредитации  
  
 М.А. Якутова  
подпись, фамилия



Аттестат выдан в соответствии с Федеральным законом от 18.12.2007 № 201-ФЗ "Об аккредитации в сфере технического регулирования" (с изменениями от 07.05.2010, 05.04.2013, 05.02.2014, 05.04.2014, 05.04.2015, 05.04.2016, 05.04.2017, 05.04.2018, 05.04.2019, 05.04.2020, 05.04.2021, 05.04.2022, 05.04.2023, 05.04.2024, 05.04.2025, 05.04.2026, 05.04.2027, 05.04.2028, 05.04.2029, 05.04.2030, 05.04.2031, 05.04.2032, 05.04.2033, 05.04.2034, 05.04.2035, 05.04.2036, 05.04.2037, 05.04.2038, 05.04.2039, 05.04.2040, 05.04.2041, 05.04.2042, 05.04.2043, 05.04.2044, 05.04.2045, 05.04.2046, 05.04.2047, 05.04.2048, 05.04.2049, 05.04.2050, 05.04.2051, 05.04.2052, 05.04.2053, 05.04.2054, 05.04.2055, 05.04.2056, 05.04.2057, 05.04.2058, 05.04.2059, 05.04.2060, 05.04.2061, 05.04.2062, 05.04.2063, 05.04.2064, 05.04.2065, 05.04.2066, 05.04.2067, 05.04.2068, 05.04.2069, 05.04.2070, 05.04.2071, 05.04.2072, 05.04.2073, 05.04.2074, 05.04.2075, 05.04.2076, 05.04.2077, 05.04.2078, 05.04.2079, 05.04.2080, 05.04.2081, 05.04.2082, 05.04.2083, 05.04.2084, 05.04.2085, 05.04.2086, 05.04.2087, 05.04.2088, 05.04.2089, 05.04.2090, 05.04.2091, 05.04.2092, 05.04.2093, 05.04.2094, 05.04.2095, 05.04.2096, 05.04.2097, 05.04.2098, 05.04.2099, 05.04.2100, 05.04.2101, 05.04.2102, 05.04.2103, 05.04.2104, 05.04.2105, 05.04.2106, 05.04.2107, 05.04.2108, 05.04.2109, 05.04.2110, 05.04.2111, 05.04.2112, 05.04.2113, 05.04.2114, 05.04.2115, 05.04.2116, 05.04.2117, 05.04.2118, 05.04.2119, 05.04.2120, 05.04.2121, 05.04.2122, 05.04.2123, 05.04.2124, 05.04.2125, 05.04.2126, 05.04.2127, 05.04.2128, 05.04.2129, 05.04.2130, 05.04.2131, 05.04.2132, 05.04.2133, 05.04.2134, 05.04.2135, 05.04.2136, 05.04.2137, 05.04.2138, 05.04.2139, 05.04.2140, 05.04.2141, 05.04.2142, 05.04.2143, 05.04.2144, 05.04.2145, 05.04.2146, 05.04.2147, 05.04.2148, 05.04.2149, 05.04.2150, 05.04.2151, 05.04.2152, 05.04.2153, 05.04.2154, 05.04.2155, 05.04.2156, 05.04.2157, 05.04.2158, 05.04.2159, 05.04.2160, 05.04.2161, 05.04.2162, 05.04.2163, 05.04.2164, 05.04.2165, 05.04.2166, 05.04.2167, 05.04.2168, 05.04.2169, 05.04.2170, 05.04.2171, 05.04.2172, 05.04.2173, 05.04.2174, 05.04.2175, 05.04.2176, 05.04.2177, 05.04.2178, 05.04.2179, 05.04.2180, 05.04.2181, 05.04.2182, 05.04.2183, 05.04.2184, 05.04.2185, 05.04.2186, 05.04.2187, 05.04.2188, 05.04.2189, 05.04.2190, 05.04.2191, 05.04.2192, 05.04.2193, 05.04.2194, 05.04.2195, 05.04.2196, 05.04.2197, 05.04.2198, 05.04.2199, 05.04.2200, 05.04.2201, 05.04.2202, 05.04.2203, 05.04.2204, 05.04.2205, 05.04.2206, 05.04.2207, 05.04.2208, 05.04.2209, 05.04.2210, 05.04.2211, 05.04.2212, 05.04.2213, 05.04.2214, 05.04.2215, 05.04.2216, 05.04.2217, 05.04.2218, 05.04.2219, 05.04.2220, 05.04.2221, 05.04.2222, 05.04.2223, 05.04.2224, 05.04.2225, 05.04.2226, 05.04.2227, 05.04.2228, 05.04.2229, 05.04.2230, 05.04.2231, 05.04.2232, 05.04.2233, 05.04.2234, 05.04.2235, 05.04.2236, 05.04.2237, 05.04.2238, 05.04.2239, 05.04.2240, 05.04.2241, 05.04.2242, 05.04.2243, 05.04.2244, 05.04.2245, 05.04.2246, 05.04.2247, 05.04.2248, 05.04.2249, 05.04.2250, 05.04.2251, 05.04.2252, 05.04.2253, 05.04.2254, 05.04.2255, 05.04.2256, 05.04.2257, 05.04.2258, 05.04.2259, 05.04.2260, 05.04.2261, 05.04.2262, 05.04.2263, 05.04.2264, 05.04.2265, 05.04.2266, 05.04.2267, 05.04.2268, 05.04.2269, 05.04.2270, 05.04.2271, 05.04.2272, 05.04.2273, 05.04.2274, 05.04.2275, 05.04.2276, 05.04.2277, 05.04.2278, 05.04.2279, 05.04.2280, 05.04.2281, 05.04.2282, 05.04.2283, 05.04.2284, 05.04.2285, 05.04.2286, 05.04.2287, 05.04.2288, 05.04.2289, 05.04.2290, 05.04.2291, 05.04.2292, 05.04.2293, 05.04.2294, 05.04.2295, 05.04.2296, 05.04.2297, 05.04.2298, 05.04.2299, 05.04.2300, 05.04.2301, 05.04.2302, 05.04.2303, 05.04.2304, 05.04.2305, 05.04.2306, 05.04.2307, 05.04.2308, 05.04.2309, 05.04.2310, 05.04.2311, 05.04.2312, 05.04.2313, 05.04.2314, 05.04.2315, 05.04.2316, 05.04.2317, 05.04.2318, 05.04.2319, 05.04.2320, 05.04.2321, 05.04.2322, 05.04.2323, 05.04.2324, 05.04.2325, 05.04.2326, 05.04.2327, 05.04.2328, 05.04.2329, 05.04.2330, 05.04.2331, 05.04.2332, 05.04.2333, 05.04.2334, 05.04.2335, 05.04.2336, 05.04.2337, 05.04.2338, 05.04.2339, 05.04.2340, 05.04.2341, 05.04.2342, 05.04.2343, 05.04.2344, 05.04.2345, 05.04.2346, 05.04.2347, 05.04.2348, 05.04.2349, 05.04.2350, 05.04.2351, 05.04.2352, 05.04.2353, 05.04.2354, 05.04.2355, 05.04.2356, 05.04.2357, 05.04.2358, 05.04.2359, 05.04.2360, 05.04.2361, 05.04.2362, 05.04.2363, 05.04.2364, 05.04.2365, 05.04.2366, 05.04.2367, 05.04.2368, 05.04.2369, 05.04.2370, 05.04.2371, 05.04.2372, 05.04.2373, 05.04.2374, 05.04.2375, 05.04.2376, 05.04.2377, 05.04.2378, 05.04.2379, 05.04.2380, 05.04.2381, 05.04.2382, 05.04.2383, 05.04.2384, 05.04.2385, 05.04.2386, 05.04.2387, 05.04.2388, 05.04.2389, 05.04.2390, 05.04.2391, 05.04.2392, 05.04.2393, 05.04.2394, 05.04.2395, 05.04.2396, 05.04.2397, 05.04.2398, 05.04.2399, 05.04.2400, 05.04.2401, 05.04.2402, 05.04.2403, 05.04.2404, 05.04.2405, 05.04.2406, 05.04.2407, 05.04.2408, 05.04.2409, 05.04.2410, 05.04.2411, 05.04.2412, 05.04.2413, 05.04.2414, 05.04.2415, 05.04.2416, 05.04.2417, 05.04.2418, 05.04.2419, 05.04.2420, 05.04.2421, 05.04.2422, 05.04.2423, 05.04.2424, 05.04.2425, 05.04.2426, 05.04.2427, 05.04.2428, 05.04.2429, 05.04.2430, 05.04.2431, 05.04.2432, 05.04.2433, 05.04.2434, 05.04.2435, 05.04.2436, 05.04.2437, 05.04.2438, 05.04.2439, 05.04.2440, 05.04.2441, 05.04.2442, 05.04.2443, 05.04.2444, 05.04.2445, 05.04.2446, 05.04.2447, 05.04.2448, 05.04.2449, 05.04.2450, 05.04.2451, 05.04.2452, 05.04.2453, 05.04.2454, 05.04.2455, 05.04.2456, 05.04.2457, 05.04.2458, 05.04.2459, 05.04.2460, 05.04.2461, 05.04.2462, 05.04.2463, 05.04.2464, 05.04.2465, 05.04.2466, 05.04.2467, 05.04.2468, 05.04.2469, 05.04.2470, 05.04.2471, 05.04.2472, 05.04.2473, 05.04.2474, 05.04.2475, 05.04.2476, 05.04.2477, 05.04.2478, 05.04.2479, 05.04.2480, 05.04.2481, 05.04.2482, 05.04.2483, 05.04.2484, 05.04.2485, 05.04.2486, 05.04.2487, 05.04.2488, 05.04.2489, 05.04.2490, 05.04.2491, 05.04.2492, 05.04.2493, 05.04.2494, 05.04.2495, 05.04.2496, 05.04.2497, 05.04.2498, 05.04.2499, 05.04.2500, 05.04.2501, 05.04.2502, 05.04.2503, 05.04.2504, 05.04.2505, 05.04.2506, 05.04.2507, 05.04.2508, 05.04.2509, 05.04.2510, 05.04.2511, 05.04.2512, 05.04.2513, 05.04.2514, 05.04.2515, 05.04.2516, 05.04.2517, 05.04.2518, 05.04.2519, 05.04.2520, 05.04.2521, 05.04.2522, 05.04.2523, 05.04.2524, 05.04.2525, 05.04.2526, 05.04.2527, 05.04.2528, 05.04.2529, 05.04.2530, 05.04.2531, 05.04.2532, 05.04.2533, 05.04.2534, 05.04.2535, 05.04.2536, 05.04.2537, 05.04.2538, 05.04.2539, 05.04.2540, 05.04.2541, 05.04.2542, 05.04.2543, 05.04.2544, 05.04.2545, 05.04.2546, 05.04.2547, 05.04.2548, 05.04.2549, 05.04.2550, 05.04.2551, 05.04.2552, 05.04.2553, 05.04.2554, 05.04.2555, 05.04.2556, 05.04.2557, 05.04.2558, 05.04.2559, 05.04.2560, 05.04.2561, 05.04.2562, 05.04.2563, 05.04.2564, 05.04.2565, 05.04.2566, 05.04.2567, 05.04.2568, 05.04.2569, 05.04.2570, 05.04.2571, 05.04.2572, 05.04.2573, 05.04.2574, 05.04.2575, 05.04.2576, 05.04.2577, 05.04.2578, 05.04.2579, 05.04.2580, 05.04.2581, 05.04.2582, 05.04.2583, 05.04.2584, 05.04.2585, 05.04.2586, 05.04.2587, 05.04.2588, 05.04.2589, 05.04.2590, 05.04.2591, 05.04.2592, 05.04.2593, 05.04.2594, 05.04.2595, 05.04.2596, 05.04.2597, 05.04.2598, 05.04.2599, 05.04.2600, 05.04.2601, 05.04.2602, 05.04.2603, 05.04.2604, 05.04.2605, 05.04.2606, 05.04.2607, 05.04.2608, 05.04.2609, 05.04.2610, 05.04.2611, 05.04.2612, 05.04.2613, 05.04.2614, 05.04.2615, 05.04.2616, 05.04.2617, 05.04.2618, 05.04.2619, 05.04.2620, 05.04.2621, 05.04.2622, 05.04.2623, 05.04.2624, 05.04.2625, 05.04.2626, 05.04.2627, 05.04.2628, 05.04.2629, 05.04.2630, 05.04.2631, 05.04.2632, 05.04.2633, 05.04.2634, 05.04.2635, 05.04.2636, 05.04.2637, 05.04.2638, 05.04.2639, 05.04.2640, 05.04.2641, 05.04.2642, 05.04.2643, 05.04.2644, 05.04.2645, 05.04.2646, 05.04.2647, 05.04.2648, 05.04.2649, 05.04.2650, 05.04.2651, 05.04.2652, 05.04.2653, 05.04.2654, 05.04.2655, 05.04.2656, 05.04.2657, 05.04.2658, 05.04.2659, 05.04.2660, 05.04.2661, 05.04.2662, 05.04.2663, 05.04.2664, 05.04.2665, 05.04.2666, 05.04.2667, 05.04.2668, 05.04.2669, 05.04.2670, 05.04.2671, 05.04.2672, 05.04.2673, 05.04.2674, 05.04.2675, 05.04.2676, 05.04.2677, 05.04.2678, 05.04.2679, 05.04.2680, 05.04.2681, 05.04.2682, 05.04.2683, 05.04.2684, 05.04.2685, 05.04.2686, 05.04.2687, 05.04.2688, 05.04.2689, 05.04.2690, 05.04.2691, 05.04.2692, 05.04.2693, 05.04.2694, 05.04.2695, 05.04.2696, 05.04.2697, 05.04.2698, 05.04.2699, 05.04.2700, 05.04.2701, 05.04.2702, 05.04.2703, 05.04.2704, 05.04.2705, 05.04.2706, 05.04.2707, 05.04.2708, 05.04.2709, 05.04.2710, 05.04.2711, 05.04.2712, 05.04.2713, 05.04.2714, 05.04.2715, 05.04.2716, 05.04.2717, 05.04.2718, 05.04.2719, 05.04.2720, 05.04.2721, 05.04.2722, 05.04.2723, 05.04.2724, 05.04.2725, 05.04.2726, 05.04.2727, 05.04.2728, 05.04.2729, 05.04.2730, 05.04.2731, 05.04.2732, 05.04.2733, 05.04.2734, 05.04.2735, 05.04.2736, 05.04.2737, 05.04.2738, 05.04.2739, 05.04.2740, 05.04.2741, 05.04.2742, 05.04.2743, 05.04.2744, 05.04.2745, 05.04.2746, 05.04.2747, 05.04.2748, 05.04.2749, 05.04.2750, 05.04.2751, 05.04.2752, 05.04.2753, 05.04.2754, 05.04.2755, 05.04.2756, 05.04.2757, 05.04.2758, 05.04.2759, 05.04.2760, 05.04.2761, 05.04.2762, 05.04.2763, 05.04.2764, 05.04.2765, 05.04.2766, 05.04.2767, 05.04.2768, 05.04.2769, 05.04.2770, 05.04.2771, 05.04.2772, 05.04.2773, 05.04.2774, 05.04.2775, 05.04.2776, 05.04.2777, 05.04.2778, 05.04.2779, 05.04.2780, 05.04.2781, 05.04.2782, 05.04.2783, 05.04.2784, 05.04.2785, 05.04.2786, 05.04.2787, 05.04.2788, 05.04.2789, 05.04.2790, 05.04.2791, 05.04.2792, 05.04.2793, 05.04.2794, 05.04.2795, 05.04.2796, 05.04.2797, 05.04.2798, 05.04.2799, 05.04.2800, 05.04.2801, 05.04.2802, 05.04.2803, 05.04.2804, 05.04.2805, 05.04.2806, 05.04.2807, 05.04.2808, 05.04.2809, 05.04.2810, 05.04.2811, 05.04.2812, 05.04.2813, 05.04.2814, 05.04.2815, 05.04.2816, 05.04.2817, 05.04.2818, 05.04.2819, 05.04.2820, 05.04.2821, 05.04.2822, 05.04.2823, 05.04.2824, 05.04.2825, 05.04.2826, 05.04.2827, 05.04.2828, 05.04.2829, 05.04.2830, 05.04.2831, 05.04.2832, 05.04.2833, 05.04.2834, 05.04.2835, 05.04.2836, 05.04.2837, 05.04.2838, 05.04.2839, 05.04.2840, 05.04.2841, 05.04.2842, 05.04.2843, 05.04.2844, 05.04.2845, 05.04.2846, 05.04.2847, 05.04.2848, 05.04.2849, 05.04.2850, 05.04.2851, 05.04.2852, 05.04.2853, 05.04.2854, 05.04.2855, 05.04.2856, 05.04.2857, 05.04.2858, 05.04.2859, 05.04.2860, 05.04.2861, 05.04.2862, 05.04.2863, 05.04.2864, 05.04.2865, 05.04.2866, 05.04.2867, 05.04.2868, 05.04.2869, 05.04.2870, 05.04.2871, 05.04.2872, 05.04.2873, 05.04.2874, 05.04.2875, 05.04.2876, 05.04.2877, 05.04.2878, 05.04.2879, 05.04.2880, 05.04.2881, 05.04.2882, 05.04.2883, 05.04.2884, 05.04.2885, 05.04.2886, 05.04.2887, 05.04.2888, 05.04.2889, 05.04.2890, 05.04.2891, 05.04.2892, 05.04.2893, 05.04.2894, 05.04.2895, 05.04.2896, 05.04.2897, 05.04.2898, 05.04.2899, 05.04.2900, 05.04.2901, 05.04.2902, 05.04.2903, 05.04.2904, 05.04.2905, 05.04.2906, 05.04.2907, 05.04.2908, 05.04.2909, 05.04.2910, 05.04.2911, 05.04.2912, 05.04.2913, 05.04.2914, 05.04.2915, 05.04.2916, 05.04.2917, 05.04.2918, 05.04.2919, 05.04.2920, 05.04.2921, 05.04.2922, 05.04.2923, 05.04.2924, 05.04.2925, 05.04.2926, 05.04.2927, 05.04.2928, 05.04.2929, 05.04.2930, 05.04.2931, 05.04.2932, 05.04.2933, 05.04.2934, 05.04.2935, 05.04.2936, 05.04.2937, 05.04.2938, 05.04.2939, 05.04.2940, 05.04.2941, 05.04.2942, 05.04.2943, 05.04.2944, 05.04.2945, 05.04.2946, 05.04.2947, 05.04.2948, 05.04.2949, 05.04.2950, 05.04.2951, 05.04.2952, 05.04.2953, 05.04.2954, 05.04.2955, 05.04.2956, 05.04.2957, 05.04.2958, 05.04.2959, 05.04.2960, 05.04.





# Общество с ограниченной ответственностью «Инженерно - диагностический центр»

Приложение 1  
Наименование площадки : А1

Фото 1 Вид на участок изысканий



Дата: 25.02.2024г

## Описание:

- растительность на участке работ в основном не сохранилась и , представлена типичными рудеральными травянистыми видами, не представляющими уникальной ценности;
- техноземы и насыпные грунты;
- редкие и уязвимые виды животных и растений, занесенные в Красные книги РФ и Хабаровского края, на участке не встречены, пути миграции животных на участке отсутствуют.

Инв.№ подл.						Взам.инв.№			
								Подп. и дата	
участке отсутствуют.									
						35.01.25-ИЭИ		Лист	
								199	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				



**Общество с ограниченной ответственностью  
«Инженерно - диагностический центр»**

**Описание площадки комплексного обследования ландшафтов**

1	Наименование объекта	«Рекультивация ГТС золошлакоотвала Майской ГРЭС»
2	Наименование площадки	A2
3	Дата	25.02.2025г.
4	Местоположение	Российская Федерация, Хабаровский край, 682843 рабочий посёлок Майский, Майская ГРЭС. Кадастровый номер участка 27:13:0301003:3
5	Общий характер и формы рельефа	Рельеф спокойный. По мере удаления от материковой части прилегающей территории крутизна и изрезанность рельефа увеличивается. Большую крутизну имеют склоны рек и склоны, непосредственно примыкающие к заливу.
6	Степень дренированности	Хорошая
7	Микрорельеф	Слабобугристый
8	Положение точки на рельефе	Основная поверхность
9	ЭГП и гидрологические явления	Не выявлены
10	Древостой (породы, высота)	Отсутствует
11	Сомкнутость крон	Нет
12	Древесно-кустарниковый ярус	Частично занята деревьями и луговой растительностью.
13	Травяно-кустарниковый ярус	Плотная густота, в составе сорных трав
14	Мохово-лишайниковый покров	Отсутствует
15	Название растительного сообщества	Ассоциация селитебных территорий
16	Сведения о редких и уязвимых видах животных и местообитаний охраняемых видов растений на территории проведения изысканий	Редкие и уязвимые виды животных и растений, занесенные в Красные книги РФ и Хабаровского края, на участке отсутствуют. Пути миграции животных на участке отсутствуют.
17	Тип почвы	Аллювиально - луговые
18	Антропогенная нарушенность	Средняя

Начальник отдела изысканий  
Исполнитель



А.В. Данковцев  
Р.Р. Мухамедзянова

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35.01.25-ИЭИ	Лист 200
------	---------	------	--------	-------	------	--------------	-------------

## Приложение 1

Фото 1 Вид на участок изысканий



Дата: 25.12.2024г

Описание:

- растительность на участке работ в основном не сохранилась и , представлена типичными рудеральными травянистыми видами, не представляющими уникальной ценности;

- техноземы и насыпные грунты;

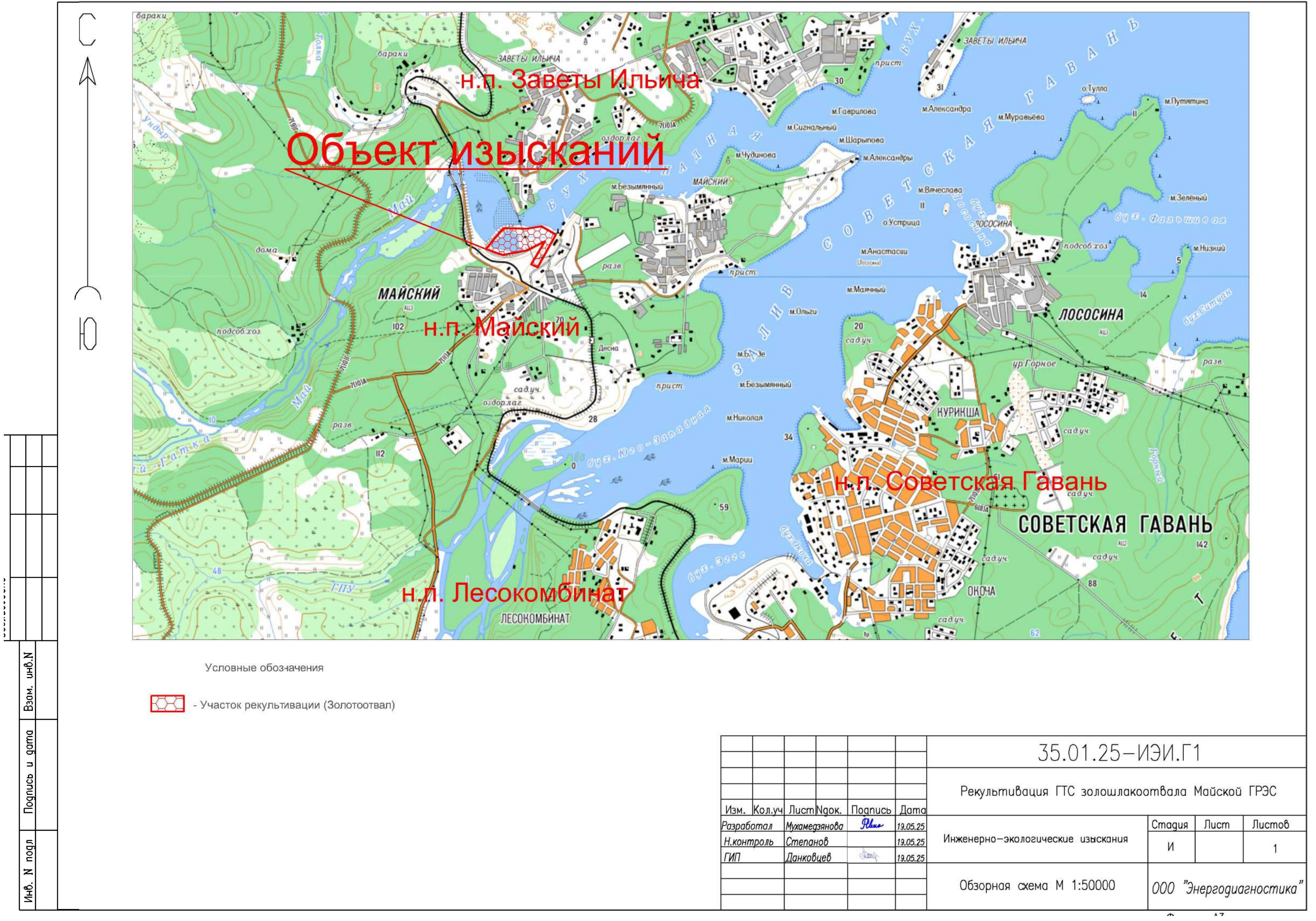
- редкие и уязвимые виды животных и растений, занесенные в Красные книги РФ и Хабаровского края, на участке не встречены, пути миграции животных на участке отсутствуют.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	участке отсутствуют.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35.01.25-ИЭИ		Лист
								201


Графические приложения

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	35.01.25-ИЭИ	Лист
							202





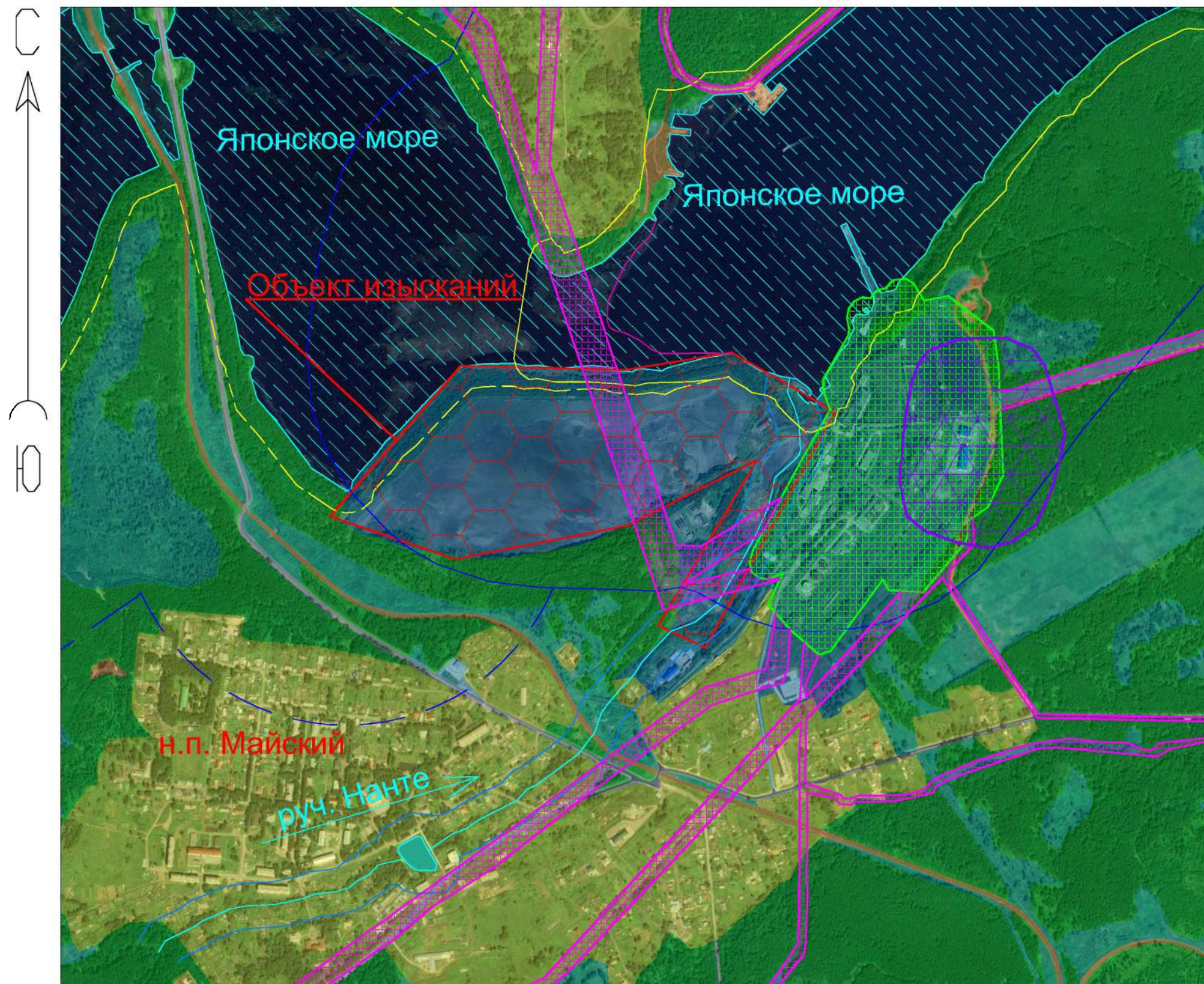
Условные обозначения

 - Участок рекультивации (Золотоотвал)



















						35.01.25–ИЭИ.Г1			
						Рекультивация ГТС золошлакоотвала Майской ГРЭС			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Инженерно–экологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Мухамедзянова		<i>Р.М.</i>	19.05.25		И		1
Н.контроль		Степанов			19.05.25				
ГИП		Данковцев		<i>Д.В.</i>	19.05.25				
						Обзорная схема М 1:50000	ООО "Энергодиагностика"		

Инф. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N





Условные обозначения

-  - Участок рекультивации (Золотоотвал)
-  - Граница водного объекта
-  - Водный объект (Японское море)
-  - Зарегистрированная граница Японского моря
-  - Водоохранная зона (ВОЗ) ручья Нанте
-  - Водоохранная зона (ВОЗ) моря
-  - Зарегистрированная ВОЗ моря
-  - Прибрежная защитная полоса (ПЗП)
-  - Зарегистрированная (ПЗП) моря
-  - Жилая застройка
-  - Древесно-кустарниковая растительность
-  - Луговая растительность
-  - Промышленные объекты
-  - Асфальтобетонное покрытие
-  - Нарушенные территории
-  - Охранная зона линейных объектов
-  - Охранная зона промышленных объектов
-  - Санитарно-защитная зона (СЗЗ) Котельной

						35.01.25–ИЭИ.Г2		
						Рекультивация ГТС золошлакоотвала Майской ГРЭС		
Изм.	Кол.уч	Лист	Изг.	Подпись	Дата			
Разработал	Мухамедзянова			<i>Р.Мухамедзянова</i>	19.05.25	Инженерно-экологические изыскания	Стадия	Лист
Н.контроль	Степанов				19.05.25		И	
ГИП	Данковцев			<i>Д.Данковцев</i>	19.05.25			1
						Ситуационный план М 1:10000	ООО "Энергодиагностика"	























## Лист регистрации изменений

[illegible][illegible]