



# ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ»

Регистрационный номер в реестре  
СРО П-046-003811125944-0193 от 17 февраля 2011 г.

Заказчик - ООО «Байкальская энергетическая компания»  
филиал Ново-Иркутская ТЭЦ

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора филиала-  
технический директор УТС Н-ИТЭЦ  
ООО «Байкальская энергетическая компания»

\_\_\_\_\_ В.В. Янышевский  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.  
М.п. \_\_\_\_\_

**Тепловая сеть от участка тепловой сети МТК-5 до границы  
земельного участка Заявителя**

## МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Инв.№ \_\_\_\_\_

Взамен инв. № \_\_\_\_\_

2023



## ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ"

Регистрационный номер в реестре  
СРО П-046-003811125944-0193 от 17 февраля 2011 г.

Заказчик - ООО «Байкальская энергетическая компания»  
филиал Ново-Иркутская ТЭЦ

Тепловая сеть от участка тепловой сети МТК-5 до границы  
земельного участка Заявителя

### МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

#### 5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС

И.о. технического директора

Н.Б. Пуховская

Главный инженер проекта

Е.Г. Сидоркина

2023

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

## Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС-С	Содержание	2
5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС	Текстовая часть	
	1 Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	5
	1.1 Введение	5
	1.2 Сведения о Заказчике	6
	1.3 Сведения о разработчике	6
	1.4 Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности и иной деятельности и планируемое место ее реализации	6
	1.5 Цель и необходимость реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности	7
	1.6 Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	7
	1.7 Описание альтернативных вариантов достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	13
	1.8 Техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду	14
	2 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	15
	3 Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации	16
	3.1 Краткая характеристика существующего состояния атмосферного воздуха	16
	3.1.1 Краткая характеристика физико-географических и природно-климатических условий района	16
	3.1.2 Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха и климатических условий района	17
	3.2 Краткая характеристика существующего состояния земельных ресурсов и почв	18
	3.2.1 Инженерно-геологические условия	18
	3.2.2 Почвенные условия	19
	3.3 Краткая характеристика гидросферы, состояния и загрязненности поверхностных и подземных объектов	23

Согласовано


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

<b>5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС-С</b>					
Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата
Разработал		Старикова			20.12.23
Н. контроль		Якубенкова			20.12.23
Содержание тома					
Стадия		Лист		Листов	
П		1		3	
ООО «ИркутскЭнергоПроект» г. Иркутск					



	6. Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды	69
	7. Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	71
	8. Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	72
	9. Сведения о проведении общественных обсуждений, направленных на информирование граждан и юридических лиц о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду	73
	10. Результаты оценки воздействия на окружающую среду	75
	11. Резюме нетехнического характера	77
	Список используемых литературных источников и нормативно-методических документов	78
Приложения		
Приложение А	Ситуационная карта-схема	80
Приложение Б	Письмо об отсутствии ООПТ федерального и регионального значения	81
Приложение В	Копии писем ФГБУ «Иркутское УГМС»	
Приложение Г	Копия письма Службы по охране и использованию объектов животного мира Иркутской области	
Приложение Д	Копия письма Министерства лесного комплекса Иркутской области	
Приложение Е	Копия письма администрации Марковского муниципального образования	
Приложение Ж	Копия письма Службы ветеринарии Иркутской области	
Приложение И	Копия письма Службы по охране объектов культурного наследия Иркутской области	84
Приложение К	Копия письма ФА по недропользованию МПР РФ	85
Приложение Л	Копии писем Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области	87
Приложение М	Копия письма Министерства сельского хозяйства Иркутской области	88
Приложение Н	Копия письма ВС МТУ Росавиации	89
Приложение П	Копия письма администрации Марковского муниципального образования о сносе зеленых насаждений	90

Взам. инв №	Подп. и дата	Инв № подл.							Лист
								3	
Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	<b>5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС-С</b>			

# 1 Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

## 1.1 Введение

Оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду – процесс, способствующий принятию экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, учета общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению воздействий.

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду объекта «Тепловая сеть от участка тепловой сети МТК-5 до границы земельного участка Заявителя», расположенной по адресу р.п. Маркова, являются обязательной экологической составляющей документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу федерального уровня, согласно ст.11 п. 7.1 Федерального Закона «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 № 174-ФЗ как объект, расположенный на территории экологической зоны атмосферного влияния Байкальской природной территории, установленной в соответствии с Федеральным законом «Об охране озера Байкал» от 01.05.1999 № 94, одобренным Советом Федерации от 22.04.1999г.

Содержание раздела соответствует приказу Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

### Целью проведения оценки воздействия на окружающую среду является:

– получение достоверной информации для оценки современного состояния и прогноза возможных изменений окружающей среды под влиянием антропогенных факторов при реализации намечаемой хозяйственной деятельности, оценке экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий этого воздействия и их значимости, о возможности минимизации воздействий;

– выявление и учет общественных предпочтений при принятии заказчиком решений, касающихся намечаемой деятельности;

– формирование рекомендации по экологически допустимому (безопасному) режиму при реализации проектных решений, для предотвращения или снижения воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду и связанных с ним экологических и иных последствий.

Оценка воздействия на окружающую среду проводится в несколько этапов:

1. Выполняется оценка современного состояния компонентов окружающей среды в районе проведения работ, включая состояние атмосферного воздуха, водных ресурсов, биологических ресурсов.

2. Приводится характеристика видов и степени воздействия на окружающую среду при строительстве проектируемого объекта, а также прогнозная оценка воздействия на окружающую среду с учетом современного состояния экосистемы.

С учетом выполненной оценки воздействия на окружающую среду при проведении работ предлагаются меры по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду:

1 мероприятия по охране атмосферного воздуха;  
2 мероприятия по охране водных объектов;  
3 мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов;

4 мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания;

5 мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций;

6 мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции (при необхо-

## 5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС

Изм.	Коллич	Лист	Подок	Подпись	Дата	Материалы оценки воздействия на окружающую среду	Стадия	Лист	Листов
								П	1
Интв № подл.	Разработал	Старикова			20.12.23	Материалы оценки воздействия на окружающую среду	ООО «ИркутскЭнергоПроект» г. Иркутск		
	Проверил	Якубенкова			20.12.23				
	Нач. отд.	Тальгамер			20.12.23				
	ГИП	Сидоркина			20.12.23				
	Н. контроль	Якубенкова			20.12.23				

димости);

7 мероприятия производственного экологического контроля и мониторинга за характером изменения всех компонентов экосистемы.

### 1.2 Сведения о Заказчике

**Заказчик** – ООО «Байкальская энергетическая компания» филиал Ново-Иркутская ТЭЦ.

Почтовый адрес Заказчика:

664043, Иркутская область, г. Иркутск, б. Рябикова, 67.

тел.: (395-2) 795-309, 305-125

Директор Ново-Иркутской ТЭЦ – Кровушкин Александр Владимирович

### 1.3 Сведения о разработчике

**Проектная организация** - ООО «ИркутскЭнергоПроект»

Юридический адрес: 664056, г. Иркутск, ул. Безбокова, д.2, помещение 11.

Фактический адрес: 664056, г. Иркутск, ул. Безбокова, д.2, помещение 11.

Контактная информация: тел. 8 (3952) 794-552, e-mail: irenpro@eurosib-eng.ru.

И.о. технического директора – Пуховская Наталья Борисовна.

### 1.4 Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности и иной деятельности и планируемое место ее реализации

Наименование проектной документации «Тепловая сеть от участка тепловой сети МТК-5 до границы земельного участка Заявителя».

В административном отношении объект располагается в границах городской застройки: р.п. Маркова. Размещение объекта по отношению к городской застройке отражено на ситуационной схеме (графическая часть).

Производство работ будет осуществляться на освоенной территории. Транспортная сеть на участке проектирования присутствует и хорошо развита.

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду объекта «Тепловая сеть от участка тепловой сети МТК-5 до границы земельного участка Заявителя» подготовлены ООО «ИркутскЭнергоПроект» на основании технического задания на разработку проектной и рабочей документации на реконструкцию объекта, утвержденного заместителем генерального директора по производству энергии – главным инженером ООО «Байкальская энергетическая компания» А.Н. Цветковым.

**Заказчик** – ООО «Байкальская энергетическая компания» филиал Ново-Иркутская ТЭЦ.

Почтовый адрес Заказчика:

664043, Иркутская область, г. Иркутск, б. Рябикова, 67.

тел.: (395-2) 795-309, 305-125

Директор Ново-Иркутской ТЭЦ – Кровушкин Александр Владимирович

**Генеральная подрядная организация** – ООО «ИркутскЭнергоПроект»

Почтовый адрес генпроектировщика:

664056, г. Иркутск, ул. Безбокова, д.2, помещение 11.

тел.: (3952) 797-757, 794-552, факс: (3952) 794-575

И.о. технического директора – Пуховская Наталья Борисовна.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду выполнены с учетом требований

**действующего законодательства:**

- Закона РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ;
- Закона РФ «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 № 174-ФЗ;
- Закона РФ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ;
- Закона РФ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 №96-ФЗ;

И.о. тех. дир.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата	<b>5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС</b>			

- Земельного кодекса РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
- Градостроительного Кодекса РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ;
- Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ;
- Приказа Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»;

**строительных норм и правил:**

- Практического пособия для разработчиков проектов строительства «Охрана окружающей природной среды». М., ФГУП «ЦЕНТРИНВЕСТпроект», 2006 г.;
- СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах» (актуализированная редакция СНиП II-7-81\*);
- СП 131.13330.2020 "Строительная климатология"(актуализированная редакция СНиП 23-01-99\* );

**санитарных правил и норм:**

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

**инженерно-технических документов:**

- Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный в 2023 году ООО «ИркутскЭнергоПроект»;
- Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный в 2023 году ООО «АйкьюЭкологджи»;
- Технический отчет об инженерно-экологических изысканиях, выполненный в 2023 году ООО «Инженерный центр «ИркутскЭнерго».

При проведении оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) учтены технические и технологические решения, принятые в целях реализации намечаемой деятельности, сведения о состоянии окружающей природной среды в районе реализации.

Проведена прогнозная оценка изменения состояния окружающей среды в периоды строительства и эксплуатации проектируемого объекта, дан анализ и оценка достаточности принимаемых мер по сокращению негативного воздействия.

### **1.5 Цель и потребность реализации намечаемой деятельности. Проектные решения по объекту**

Целью реализации намечаемой деятельности является новое строительство трубопроводов тепловой сети условным диаметром DN125 мм. от точки врезки в существующую надземную магистральную тепловую сеть МТК-5 диаметром DN 500 мм, между существующими неподвижной опорой НО42 и скользящей опорой СО 42-1, до границы земельного участка Заявителя – Комитета по управлению муниципальным имуществом и жизнеобеспечению администрации Иркутского района муниципального образования, объекта капитального строительства «Детский сад на 240 мест в р.н. Маркова Марковского МО».

### **1.6 Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности**

Прокладка тепловой сети предусмотрена от точки врезки до УТ-2 надземная. Далее, от УТ-2 до границы земельного участка Заявителя - подземная в непроходном железобетонном канале применительно серии 3.006.1-2.87.

Взам. инв №	Подп. и дата	Инв № подл.							Лист
Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата	<b>5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС</b>			3



При рассмотрении альтернативных вариантов строительства учитывались выбор расположения существующих инженерных коммуникаций (автодорог, трубопроводов), характер рельефа местности и геологические условия площадки строительства.

1 вариант. Вариант прохождения трассы в соответствии с планом трассы проектной документации.

2 вариант. Отказ от реализации намечаемой хозяйственной деятельности. Данный вариант невозможен, так как объект необходим для осуществления технологического процесса транспортировки тепловой энергии от источника к конечным потребителям и в его реализации заинтересовано население города.

1 вариант является наиболее оптимальным, так как объект проектирования необходим для осуществления технологического процесса транспортировки тепловой энергии от источника к конечным потребителям.

### 1.8 Техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду

В соответствии с решением Заказчика Техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду не разрабатывалось.

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №					Лист
Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	<b>5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС</b>	

**2. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности в результате ее реализации**

Компоненты среды и виды воздействия	Наличие воздействий		Примечание
	При строительстве объекта	При эксплуатации объекта	
<b>Атмосферный воздух</b>			
Химическое воздействие	Дорожная техника, грузовой автотранспорт, сварочные работы, укладка асфальта, гидроизоляционные работы, лакокрасочные работы, пыление грунта	Отсутствует	
Шум	Дорожная техника, грузовой автотранспорт	Отсутствует	
<b>Поверхностные воды</b>			
Использование воды	Отсутствует	Отсутствует	
Сброс сточных вод и загрязнений	Сбор и вывоз для утилизации по договору	Отсутствует	
<b>Подземные воды</b>			
Использование воды	Отсутствует	Отсутствует	
Загрязнение вод	Отсутствует	Отсутствует	
<b>Почвы</b>			
Нарушение	Дорожная техника, грузовой автотранспорт	Отсутствует	
Загрязнение	Дорожная техника, грузовой автотранспорт	Отсутствует	
<b>Растительный мир</b>			
Химическое воздействие	Дорожная техника, грузовой автотранспорт, сварочные работы, укладка асфальта, гидроизоляционные работы, лакокрасочные работы, пыление грунта	Отсутствует	
<b>Животный мир</b>			
Химическое воздействие	Дорожная техника, грузовой автотранспорт, сварочные работы, укладка асфальта, гидроизоляционные работы, лакокрасочные работы, пыление грунта	Отсутствует	
Шум	Дорожная техника, грузовой автотранспорт	Отсутствует	
<b>Ландшафт</b>			
Антропогенные изменения	Отсутствует	Отсутствует	

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
			<b>5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС</b>						
Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата			6	

### 3. Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации

#### 3.1 Краткая характеристика существующего состояния земельных ресурсов и почв

##### 3.1.1 Инженерно-геологические условия

Геологический разрез на объекте изучен до глубины 5,0 м.

Абсолютные отметки высот участка проектируемого строительства от 467.07 до 477.16.

##### Биогенные грунты – bQ

Почвенно-растительный слой с корнями растений и деревьев вскрыт всеми выработками с поверхности мощностью 0,2 м.

##### Делювиальные грунты – dQ

ИГЭ-1. Суглинок легкий пылеватый полутвердый буро-коричневого цвета, слабожелезистый. Грунт вскрыт под почвенно-растительным слоем всеми скважинами, в виде выдержанного слоя мощностью 0,7–0,9 м.

По степени морозоопасности относится к слабопучинистому.

Категория грунта по сейсмическим свойствам – II.

Грунт характеризуется следующими физико-механическими показателями:

	Влажность	Плотность	Плотность сух. гр.	Плотность частиц, гр.	Пористость	Кэфф. пористости	Степень влажности	Влажн. на гран.		Число пластичности	Показатель текучести	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Модуль деформации, МПа
								текуч	раскат.					
Среднее	24.3	2.00	1.61	2.70	40.49	0.681	0.963	32.6	22.1	10.5	0.21	22	25	6.9
<b>Кэффициент вариации</b>		0.01				0.02						0.09	0.17	0.14
<b>Кэфф. безопасности</b>	0.85	1.00				1.01						1.02	1.04	
	0.95	1.00				1.01						1.04	1.07	
<b>Расч. значение при</b>	0.85	1.99				0.677						22	24	
	0.95	1.99				0.675						22	23	
<b>max значение</b>	24.7	2.02	1.62	2.70	40.90	0.692	0.994	34.1	22.4	11.7	0.22	24	28	7.7
<b>min значение</b>	23.7	1.98	1.60	2.70	39.86	0.663	0.932	30.9	21.7	9.2	0.20	20	20	5.8

ИГЭ-2. Суглинок легкий пылеватый твердый сильнонабухающий вскрыт скважинами №1 и №2 в виде выклинивающихся слоев, в интервале глубин 0,9-1,6 м и 4,6-5,0 м соответственно.

По степени морозоопасности относится к слабопучинистому.

Категория грунта по сейсмическим свойствам – II.

Грунт характеризуется следующими физико-механическими показателями:

	Влажность	Плотность	Плотность сух. гр.	Плотность частиц, гр.	Пористость	Кэфф. пористости	Степень влажности	Влажн. на гран.		Число пластичности	Показатель текучести	Относительная деформация набухания без нагрузки, д.е.	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Модуль деформации, МПа
								текуч	раскат.						
Среднее	21.8	2.05	1.68	2.71	37.80	0.609	0.970	31.9	21.1	10.8	0.06	0.173	24	30	8.5
<b>Кэффициент вариации</b>		0.02				0.08							0.02	0.28	0.13
<b>Кэфф. безопасности</b>	0.85	1.00				1.02							1.01	1.07	
	0.95	1.01				1.03							1.01	1.11	
<b>Расч. значение при</b>	0.85	2.04				0.598							24	28	
	0.95	2.03				0.590							23	27	
<b>max значение</b>	23.1	2.10	1.75	2.72	39.53	0.654	0.981	32.5	22.1	11.7	0.11	0.200	24	40	9.7
<b>min значение</b>	20.0	2.01	1.63	2.70	35.66	0.554	0.954	31.0	19.3	10.2	0.02	0.134	23	25	7.4

ИГЭ-3. Суглинок легкий пылеватый тугопластичный, вскрыт всеми скважинами на глубине 1,0-1,6 м, мощностью 3,4-4,0 м.

По степени морозоопасности относится к среднепучинистому.

Категория грунта по сейсмическим свойствам – II.

Грунт характеризуется следующими физико-механическими показателями:

Ивн № подл.	Подп. и дата	Взам. ивн №	

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата
------	-------	------	-------	---------	------

5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС

Лист

7

	Влажность	Плотность	Плотность сух. гр.	Плотность частич. гр.	Пористость	Коэфф. пористости	Степень влажности	Влажн. на гран.		Число пластичности	Показатель текучести	Относительная деформация набухания без нагрузки, д.е.	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Модуль деформации, МПа
								текуч	раскат.						
Среднее	25.8	1.97	1.56	2.70	42.11	0.729	0.955	33.2	22.2	11.1	0.32		21	21	5.9
Коэффициент вариации		0.02				0.07							0.05	0.09	0.10
Коэф. безопасности	0.85	1.01				1.03							1.02	1.04	
	0.95	1.01				1.05							1.04	1.06	
Расч. значение при	0.85	1.95				0.707							20	20	
	0.95	1.94				0.693							20	20	
max значение	30.3	2.01	1.61	2.70	45.14	0.823	0.994	37.8	26.5	11.9	0.44		22	23	6.4
min значение	24.2	1.92	1.48	2.70	40.35	0.676	0.896	30.9	20.4	8.8	0.26		19	19	4.9

Рекомендуемые нормативные и расчетные значения основных показателей физико-механических свойств грунтов по ИГЭ приведены в приложении Ж.

Коррозионная агрессивность грунтов, согласно ГОСТ 9.602.2016, к стальным конструкциям высокая.

Согласно СП 28.13330.2017 (актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85) по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе для марки бетона по водонепроницаемости W4 –W20 (табл. В1) – неагрессивная. По содержанию хлоридов в грунтах на стальную арматуру железобетонных конструкций (табл. В2) – неагрессивная. По содержанию сульфатов для бетонов на сульфатостойких цементах – неагрессивная.

Результаты исследований на коррозионную агрессивность грунтов приведены в приложении Приложение И.

На исследуемом участке к специфическим грунтам в соответствии с СП 11-105-97 часть III отнесены набухающие грунты.

*Набухающие грунты* представлены делювиальными суглинками легкими пылеватыми твердыми сильнонабухающими (ИГЭ-2). Грунты вскрыты скважинами №1 и №2 в виде выклинивающихся слоев, в интервале глубин 0,9-1,6 м и 4,6-5,0 м соответственно.

Показатели набухающих грунтов, полученные по результатам лабораторных испытаний (Приложение Д, Е).

Основания, сложенные набухающими грунтами, должны проектироваться с учетом способности таких грунтов при повышенной влажности увеличиваться в объеме-набухать. При последующем понижении влажности у набухающих грунтов происходит обратный процесс – усадка.

Характеристика условий залегания специфических грунтов, результаты лабораторного исследования их состава и свойств приведены в главе 7.

Частные значения показателей физико-механических свойств грунтов по ИГЭ приведены в приложениях Д, Е. Нормативные и расчетные показатели физико-механических свойств грунтов приведены в приложении Ж. Особенности залегания специфических грунтов в плане и по глубине приведены в графической части отчета.

В период изысканий на исследуемом участке из опасных геологических процессов отмечено сезонное пучение грунтов и высокая сейсмичность.

**Сезонное пучение грунтов.** Исследуемая территория относится к району глубокого промерзания грунтов в холодный период года. Этому способствуют суровые климатические условия в осенне-зимний период. Глубина сезонного промерзания грунтов изменяется в зависимости от рельефа территории, экспозиции склонов, литологического состава и степени увлажнения, высоты снежного покрова. Пучение грунтов в слое сезонного промерзания (геокриологический процесс) проявляется в виде увеличения объема грунта при промерзании за счет нахождения в грунте поровой воды. Нормативная глубина сезонного промерзания для г. Иркутск составляет 2,8 м. Лабораторные определения относительной деформации пучения приведены в приложении К. Классификация грунтов согласно п. 6.8 СП 22.13330.2016 приведена в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1 – Классификация грунтов по относительной деформации пучения

Ивн № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС		Лист	
			Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата				

ИГЭ	Наименование грунта	Разновидность грунтов по степени пучинистости ГОСТ 25100-2020	Степень пучинистости, %
1	Суглинок легкий пылеватый полутвердый	слабопучинистый	0,018
2	Суглинок легкий пылеватый твердый сильнонабухающий	слабопучинистый	0,026
3	Суглинок легкий пылеватый полутвердый	среднепучинистый	0,038

Площадная пораженность морозным пучением более 75%. Категория опасности природных процессов по пучению согласно табл. 5.1 СП 115.13330.2016 – весьма опасная.

Проектирование осуществлять в соответствии с требованиями гл. 12 СП 116.13330.2012.

Согласно гл. 10, СП 116.13330.2012, рекомендуется в проекте предусмотреть комплекс мероприятий и инженерных сооружений по защите от подтопления для отдельных зданий и сооружений и грунтов оснований.

**Сейсмическая опасность.** В соответствии с картой ОСР-2015 и СП14.13330.2018 территория г. Иркутска, в привязке к средним грунтовым условиям для проектирования объектов нормального уровня ответственности (карта А) относится к 8-ми балльной зоне.

В пределах изученной площадки преобладающими в сейсмореализующем от воздействия землетрясений слое являются грунты II категории. Составлена карта инженерно-геологического районирования по сейсмическим свойствам (Приложение 4).

Уточнение сейсмической опасности площадки выполнено по результатам работ по микросейсморайонированию, проведенных в октябре 2023г ООО «АйкьюЭкологджи» (глава 10 настоящего отчета) и составляет 8 баллов (карта ОСР-15-А).

На участке проектируемого строительства на момент проведения изысканий подземные воды не встречены

Согласно данным Министерства природных ресурсов и экологии РФ Федерального агентства по недропользованию от 6.04.2018 № СА-01-30/4752 в рамках оптимизации градостроительной деятельности сообщается, что при строительстве объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных в пределах границ населенных пунктов, получение заключений территориальных органов Роснедр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, разрешений на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, размещение в местах их залегания подземных сооружений не требуется.

По информации Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области от 26.09.2023 № 02-66-6356/23 в границах участка изысканий отсутствуют действующие лицензии на право пользования участками недр местного значения.

### 3.1.2 Почвенные условия

Для оценки состояния почвенного покрова выполнен отбор проб на химические, агрохимические, микробиологические, паразитологические и токсикологические исследования с одной пробной площадки. Протоколы лабораторных исследований почвогрунтов представлены в техническом отчете по инженерно-экологическим изысканиям.

Результаты определения агрохимических показателей в почве представлены в протоколе испытательного центра ООО «ЛЕКС» № ГАХ-23103014-4 от 13.11.2023 (текстовое приложение Е), а также приведены в таблице 6.

Проанализировав результаты агрохимического анализа почвы (таблица 6), установлено, что проба почвы П-1 не соответствует нормативным требованиям ГОСТ 17.5.3.06-85 по показателю: органическое вещество (гумус). Проба почвы П-2 соответствует нормативным требованиям ГОСТ 17.5.3.06-85 по показателям, определяющие плодородность почвы.

Взам. инв №	Подп. и дата	Инв № подл.							Лист
			<b>5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС</b>						
Изм.	Колич	Лист	Нодок	Подпись	Дата			9	

Вывод: проба почвы П-1 не относится к плодородной и потенциально плодородной и не рекомендуется для снятия и рекультивации нарушенных земель; проба почвы П-2 относится к плодородной и потенциально плодородной и рекомендована для дальнейшего снятия и рекультивации.

При анализе полиэлементного загрязнения почвы земельного участка по токсичным химическим элементам (с максимальным их содержанием в почве) по коэффициенту концентрации химического вещества К - отношения фактического содержания определяемого вещества в почве (С) в мг/кг почвы к региональному фоновому С<sub>ф</sub> и суммарному показателю загрязнения (Z<sub>с</sub>) – суммы коэффициентов концентраций химических элементов-загрязнителей (п.6.7. МУ 2.1.7.730-99) установлено, что в соответствии с таблицей 4 МУ 2.1.7.730-99 «Шкала опасности загрязнения почв..» показатель Z составил менее 16, категория загрязнения почвы – «допустимая». «Допустимая» почва может использоваться без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

По результатам, представленным в таблице 11 отчета ИЭИ, по всем показателям нет превышений по ПДК.

Почва и грунт относятся к «допустимой» категории загрязнения и почва (грунт) может использоваться без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Гигиеническая оценка показала, что по результатам лабораторных исследований 10 проб почвы на санитарно-бактериологические, санитарно-паразитологические и санитарно-энтомологические показатели относятся к «чистой» категории загрязнения

Результат расчета класса опасности показал, что почва и грунт исследуемого участка как отход относятся к V классу опасности. По результатам биотестирования сделаны выводы о степени токсичности проб: образцы не токсичны, не оказывают токсическое действие (протоколы представлены в приложении Е отчета ИЭИ).

Таким образом, в соответствии с действующими санитарными нормами и правилами, полученные результаты позволяют отнести почво-грунты территории участка к «допустимой» категории загрязнения. В дальнейшем почво-грунты могут быть использованы в ходе строительных работ без ограничений, под любые культуры растений.

### 3.2 Краткая характеристика гидросферы, состояния и загрязненности поверхностных и подземных объектов

#### Поверхностные воды

Ближайшие поверхностные водные объекты (река Кая, река Ангара, река Иркут) расположены от участка изысканий на расстоянии около 0,77 км, 6,37 км и 8,54 км соответственно, участок изысканий не расположен в границах водоохранных зон и прибрежных защитных полос вышеуказанных водных объектов.

Согласно ст.65 Водного кодекса РФ [1]:

- для реки Кая ширина водоохранной зоны установлена в размере 100 м. Ширина прибрежной защитной полосы реки Кая изменяется от 30 до 50 м;
- для реки Ангара ширина водоохранной зоны установлена в размере 200 м. Ширина прибрежной защитной полосы реки Ангара составляет 200 м;
- для реки Иркут ширина водоохранной зоны установлена в размере 200 м. Ширина прибрежной защитной полосы реки Иркут составляет 200 м.

#### Гидрологическое описание р. Ангары

Река Ангара в черте города Иркутск протекает по Иркутско-Черемховской равнине юго-западной окраины Среднесибирского плоскогорья. Большая часть бассейна р. Ангары находится на юге Сибирской платформы, занимая территорию, известную под названием Иркутский амфитеатр. В районе г. Иркутска долина р. Ангара сложена юрскими (песчано-глинистыми) и четвертичными отложениями. Четвертичные отложения представлены главным образом аллювием (галечниками, песками, слоистыми супесями, суглинками) слагающими террасы реки.

Территория бассейна Ангары имеет хорошо развитую речную сеть со средним коэффициентом густоты 0,47 км/км<sup>2</sup>. Наиболее значительными притоками являются Иркут, Китой, Белая,

Изн № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата				

5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС

Ока, Ия, Уда, Бирюса, Илим. Все они берут начало в Восточном Саяне и только Илим стекает с Ангаро-Ленского плато. Речная сеть в бассейне Ангары распределена неравномерно, в районе Иркутска коэффициент густоты речной сети менее 0,2 км/км<sup>2</sup>. В гидрологическом отношении р. Ангара в черте города относится к Средне-ангарскому району, подрайон Г. Большая часть района занята светлохвойными лесами. Среднегодовое количество осадков 380-490 мм, в зимний период выпадает 80-190 мм. Среднегодовая температура воздуха 0,50С.

В черте города река зарегулирована плотиной Иркутск ГЭС. Расходы и уровни воды в нижнем бьефе Иркутской ГЭС определяются потребностями энергетики и речного флота. В зимний период река не замерзает и поэтому возможны подъемы уровней вследствие зажорных явлений. Ширина реки варьируется в пределах 0,3-1,3 км. В русле много островов (о. Конный, о. Комсомольский, о. Юность, о. Елизовский и др.), русловой процесс протекает по типу русловой многоруканности. В 8,7 км ниже плотины ГЭС в Ангару с левого берега впадает один из крупнейших притоков - р. Иркут.

В хозяйственном отношении река используется в целях энергетики, водного транспорта, водоснабжения и добычи галечно-гравийной смеси.

Гидрологические наблюдения на водпосту р. Ангара – г. Иркутск проводятся с 1920 года по сей день. Средний многолетний расход в створе ГЭС 1920 м<sup>3</sup>/с, средний многолетний объем стока 60,73км<sup>3</sup>/год. Река Ангара зарегулирована до начала строительства Иркутской ГЭС (1950 г) порогом Шаман в истоке реки, после 1956 г. – Иркутской ГЭС.

#### Подземные воды

В период изысканий подземные воды не вскрыты.

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	<b>5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС</b>			

### 3.3 Краткая характеристика существующего состояния атмосферного воздуха

#### 3.3.1 Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района

Проектируемая тепловая сеть расположена в Иркутском районе на территории Марковского муниципального образования в р.п. Маркова. Климатические особенности территории определяются ее широтным положением на юге области, расчлененным рельефом и регулирующим влиянием Иркутского водохранилища.

Климат на территории Марковского муниципального образования резко континентальный, с продолжительной зимой, относительно жарким коротким летом, с большим колебанием температур как по сезонам, так и в течение суток, и низкими средними годовыми температурами. Среднегодовая температура составляет от  $-2,1^{\circ}\text{C}$  до  $-2,9^{\circ}\text{C}$ . Среднемесячные температуры января – от  $-21,5^{\circ}\text{C}$  до  $-22,9^{\circ}\text{C}$  (абсолютный минимум  $-50^{\circ}\text{C}$ ). В конце февраля - начале марта бывают непродолжительные оттепели с повышением температуры до  $+4^{\circ}\text{C}$ . Продолжительность безморозного периода – около 100 дней. Устойчивый снежный покров устанавливается в начале ноября и к концу зимы достигает высоты 0,3-0,4 м. Лето тёплое с преобладанием ясной погоды. Среднесуточная температура в июле от  $+15,7$  до  $+17,7^{\circ}\text{C}$  (абсолютный максимум  $+35^{\circ}\text{C}$ ). Осадков в течение года выпадает немного (430-600мм), причём основная часть - в виде дождей; больше всего осадков выпадает в июле.

Согласно письмам ФГБУ «Иркутское УГМС» от 02.11.2023 № 308-15/3/5331 и от 09.11.2023 № 308-15/4/5411, ниже представлены средние характеристики метеорологических элементов, рассчитанные по данным наблюдений метеорологической станции Иркутск - обсерватория (текстовое приложение Г):

1. Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца года - минус  $21,9^{\circ}\text{C}$ ;
2. Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца года -  $26,0^{\circ}\text{C}$ ;
3. Количество дней со снежным покровом за зимний период - 153;
4. Количество дней с жидкими осадками за год - 100;
5. Средняя годовая скорость ветра составляет 1,8 м/с;
6. Максимальная скорость ветра (без учета порывов) составляет 8 м/с;
7. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 % равна 4 м/с;
8. Средняя годовая повторяемость направлений ветра и штилей:

Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Переменное направление	Штиль
Повторяемость, %	5	10	10	27	5	2	13	28	0	10

#### 9. Средняя годовая роза ветров (рисунок 2)

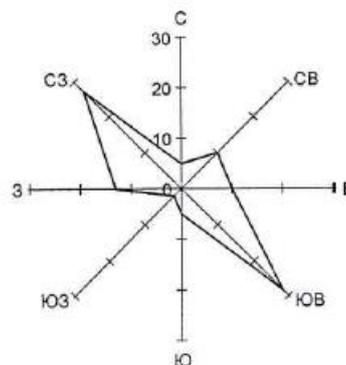


Рисунок 2 – Средняя годовая роза ветров

В соответствии с письмом ФГБУ «Иркутское УГМС» от 09.11.2023 № 308-15/4/5411 коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности на рассеивание примесей в воздухе, равен

Взам. инв №	Подп. и дата	Инв № подл.							5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС		Лист
			Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата			12

1.1. Коэффициент рассчитан для источников выбросов высотой не более 5 м. (текстовое приложение Г).

Согласно карте 1 Приложения Е СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\* (с Изменениями № 1, 2, 3, 4)», участок изысканий относится ко II району по весу снегового покрова. Нормативное значение веса снегового покрова для участка изысканий – 1,0 кПа.

Согласно карте 2 Приложения Е СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\* (с Изменениями № 1, 2, 3)», участок изысканий относится к III ветровому району. Нормативное значение ветрового давления для участка изысканий – 38 кгс/м<sup>2</sup>.

Согласно СП 131.13330.2020 по климатическому районированию для строительства участок изысканий относится к I климатическому району, подрайону I В [22].

### 3.3.2 Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха и климатических условий района

Потенциал загрязнения атмосферы (ПЗА) – высокий, присущий всей Восточной Сибири. Показатель самоочищающейся способности атмосферы (ССА) – низкий. Это определяется такими основными факторами как:

- резко – континентальным климатом;
- преобладанием антициклонного типа погоды в зимний период года, приводящим к застойным зонам, мощным температурным инверсиям, ослаблению ветрового переноса и рассеивающей способности приземного слоя атмосферы.

Согласно рекогносцировочному обследованию участка источником загрязнения атмосферного воздуха является проезжающий автотранспорт по проходящим по участку изысканий улицам.

Данные о значениях концентраций вредных веществ предоставлены ФГБУ «Иркутское УГМС» от 08.11.2023 № 308-16/5393 и отражены в таблице 3.3.7.

Таблица 3.3.7 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере

№ п/п	Загрязняющее вещество	Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ, мг/м <sup>3</sup>	ПДКм.р, мг/м <sup>3</sup> , согласно Сан-ПиН 1.2.3685-21
1	Диоксид серы	0,039	0,5
2	Оксид углерода	0,6	5,0
3	Диоксид азота	0,047	0,2

Согласно таблице 3.3.7, фоновые значения концентраций диоксида азота, диоксида серы, оксида углерода не превышают значения ПДК м.р.

### 3.4 Краткая характеристика существующих физических факторов

Физические факторы риска представлены физическими полями, неблагоприятно влияющими на человека. К ним относятся: электромагнитные колебания, акустические колебания и др.

Результаты измерения эквивалентного и максимального уровней звука представлены в протоколе испытательной лаборатории ООО «ОБИС» № 30-23-7 III от 07.11.2023 (текстовое приложение И отчета ИЭИ) и приведены в таблице 3.4.1.

Таблица 3.4.1 – Результаты измерений уровня акустических колебаний

№ п/п	Номер точки измерения, ее описание	Эквивалентный уровень звука, дБ (А)	Максимальный уровень звука, дБ (А)	ПДУ эквивалентного уровня звука, дБ(А)	
				Дневной	Дневной
1	Точка измерения № 1	41,7	56,4	55	70

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

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата
------	-------	------	-------	---------	------

2	Точка измерения № 2	43,1	53,2		
3	Точка измерения № 3	39,6	59,6		

Измеренные значения эквивалентного уровня звука в 3 контрольных точках изменяются в пределах от 39,6 до 43,1 дБ(А) и не превышают ПДУ для дневного времени суток, равного 55 дБ(А).

Измеренные значения максимального уровня звука в 3 контрольных точках изменяются в пределах от 53,2 до 59,6 дБ(А) и не превышают ПДУ для дневного времени суток, равного 70 дБ(А).

Результаты измерения уровня напряженности электрического и магнитного полей промышленной частоты представлены в протоколе испытательной лаборатории ООО «ОБИС» № 30-23-7 Э от 07.11.2023 (текстовое приложение И отчета ИЭИ) и приведены в таблице 3.4.2.

Таблица 3.4.2 – Результаты измерения напряженности электрического и магнитного полей промышленной частоты

№ п/п	Номер точки измерения, ее описание	Высота от уровня пола поверхности площадки, поверхности земли, м	Напряженность электрического поля промышленной частоты 50Гц, кВ/м	ПДУ (кВ/м)	Напряженность магнитного поля промышленной частоты 50 Гц, А/м	ПДУ (А/м)
1	Точка измерения № 1	0,5	<0,05	1,0	<1	8,0
		1,5	<0,05		<1	
		1,8	<0,05		<1	
2	Точка измерения № 2	0,5	<0,05	1,0	<1	8,0
		1,5	<0,05		<1	
		1,8	<0,05		<1	
3	Точка измерения № 3	0,5	<0,05	1,0	<1	8,0
		1,5	<0,05		<1	
		1,8	<0,05		<1	

Измеренные значения напряженности электрического поля промышленной частоты 50 Гц в 3 контрольных точках составляют менее 0,05 кВ/м, что не превышает ПДУ, равный 1,0 кВ/м для территории жилой застройки.

Измеренные значения напряженности магнитного поля промышленной частоты 50 Гц в 3 контрольных точках составляют менее 1 А/м, что не превышает ПДУ, равный 8,0 А/м для территории жилой застройки.

### 3.5 Краткая характеристика существующей радиационной обстановки

Результаты поисковой гамма – съемки и измерения мощности эквивалентной дозы гамма – излучения представлены в протоколе испытательной лаборатории ООО «ОБИС» № 30-23-7 Р от 07.11.2023 (текстовое приложение Ж) и приведены в таблице 3.5.1.

Таблица 3.5.1 – Результаты поисковой гамма – съемки и измерения мощности эквивалентной дозы гамма – излучения

Наименование	Количество	Единица измерения
Объем измерения мощности эквивалентной дозы гамма - излучения	10	Контрольная точка
Минимальное значение мощности эквивалентной дозы гамма - излучения	0,08	мкЗв/ч
Максимальное значение мощности эквивалентной дозы гамма - излучения	0,13	мкЗв/ч

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

Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	<b>5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС</b>	Лист
							14

Среднее значение мощности эквивалентной дозы гамма - излучения	0,11	мкЗв/ч
ПДУ (для производственных сооружений)	0,6	мкЗв/ч
Поверхностные радиационные аномалии	Не обнаружено	

Максимальное измеренное значение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения в 10 контрольных точках составляет 0,13 мкЗв/ч, что не превышает ПДУ, равный 0,6 мкЗв/ч для участков, отведенных под строительство производственных сооружений, согласно п.5.2.4 МУ 2.6.1.2398-08/

### 3.6 Краткая характеристика существующего состояния растительности

В поселке Маркова преобладают леса с вечнозелеными хвойными деревьями – сосны, пихты, ели, кедры, а также лиственницы. Хвойные леса занимают до 90% всей покрытой лесом площади. Лиственные леса образуют лишь небольшие очаги. Здесь в основном преобладают березы и осины. Среди кустарников встречаются черника, брусника, голубика и др.

Согласно фрагменту карты растительного покрова Иркутской области для района инженерно – экологических изысканий характерно наличие осиново-березовых и березово-осиновых орляково – разнотравных устойчивых лесов.

Согласно фрагменту карты растительного покрова Иркутского района для района инженерно – экологических изысканий характерно наличие лугов на территории, ранее используемых в качестве сельскохозяйственных угодий (залежи).

По результатам рекогносцировочного обследования в границах участка изысканий в представлена древесная и травянистая растительность. Особо ценные породы древесной растительности в границах участка изысканий отсутствуют.

#### *Редкие виды растений*

Согласно информации, представленной в Красной книге Иркутской области, в районе инженерно-экологических изысканий возможно распространение следующих редких видов растений: солодка уральская (1 категория редкости); болотоцветник щитовидный (2 категория редкости)

В результате проведенных маршрутных наблюдений растительного мира, непосредственно на территории участка изысканий редкие, эндемичные и исчезающие виды растений, занесенные в Красные книги Иркутской области и Российской Федерации, не обнаружены (отсутствуют).

### 3.7 Краткая характеристика существующего состояния животного мира

Согласно письму Службы по охране и использованию объектов животного мира Иркутской области от 19.10.2023 № 02-84-3448/23 (текстовое приложение Г), участок изысканий является средой обитания объектов животного мира.

Информация об охотпользователях, границах и площадях закрепленных охотничьих угодий отражена в Схеме размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Иркутской области, утвержденной указом Губернатора Иркутской области от 04.02.2019 № 22-уг.

Сведения об охотничьих ресурсах, обитающих на территории Иркутского района Иркутской области, показатели численности и плотности их населения за 2019-2023 годы приведены в таблице 1 и таблице 2, согласно письму Службы по охране и использованию объектов животного мира Иркутской области от 19.10.2023 № 02-84-3448/23. Кроме охотничьих ресурсов, указанных в таблице 1 и таблице 2, на территории Иркутского района Иркутской области могут встречаться азиатский бурундук, длиннохвостый суслик, сибирский крот.

Из объектов животного мира, не отнесенных к объектам охоты, обитает несколько видов мышевидных грызунов и насекомоядных, а также: черная ворона, ворон, сойка, сорока, кедровка, кукушка и различные виды мелких воробьиных птиц. Из хищных птиц обычен черный коршун, встречаются тетеревиный, перепелятник, мохноногий курганник, зимняк (пролет), обыкновен-

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата			15	

5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС

ный канюк, чеглок, хохлатый осоед, полевой лунь, обыкновенная пустельга. Из совиных возможна встреча: ястребиной совы, длиннохвостой неясыти, бородатой неясыти.

Согласно фрагменту карты животного мира Иркутского района для района инженерно – экологических изысканий характерны: лугово-болотно-кустарниковый и приводный; синантропный эколого-фаунистический комплекс.

***Редкие виды животных***

На территории Иркутского района Иркутской области возможны встречи видов позвоночных животных и птиц, занесенных:

– в Красную книгу Российской Федерации: беркут (категория и статус -3, редкий вид), кречет (категория и статус - 2, вид, сокращающийся в численности), сапсан (категория и статус - 2, вид, сокращающийся в численности), степная пустельга (категория и статус - 1, находящийся под угрозой исчезновения вид);

– в Красную книгу Иркутской области: восточный болотный лунь (категория и статус - 3, редкий гнездящийся перелетный вид), малый перепелятник (категория и статус - 3, редкий гнездящийся вид), орел-карлик (категория и статус - 5, восстанавливающийся вид), большой подорлик (категория и статус - 2, вид, сокращающийся в численности), дербник (статус и категория - 3, редкий вид), кобчик (категория и статус - 4, вид с неопределенным статусом), выдра (статус и категория - 3, редкий вид).

В результате проведенных маршрутных наблюдений животного мира непосредственно на территории участка изысканий редкие, эндемичные и исчезающие виды животных, занесенные в Красные книги Иркутской области и Российской Федерации, не обнаружены (отсутствуют).

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	<b>5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС</b>			

### 3.8 Особо охраняемые природные территории

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.

С учетом особенностей режима особо охраняемых природных территорий различаются следующие категории указанных территорий:

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

Законами субъектов Российской Федерации могут устанавливаться и иные категории особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения.

Особо охраняемые природные территории могут иметь федеральное, региональное или местное значение и находиться в ведении соответственно федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, а также в ведении государственных научных организаций и государственных образовательных организаций высшего образования.

В соответствии со схемой расположения границ экологических зон Байкальской природной территории, утвержденных распоряжением Правительства РФ от 27.11.2006 г. № 1641-р «О границах Байкальской природной территории», рассматриваемый земельный участок расположен в границах Байкальской природной территории, в экологической зоне атмосферного влияния.

Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии РФ № 15-61/5098-ОГ от 12.04.2023. Приложение В. Объект исследований, не находится в границах ООПТ федерального значения и их охранных зон.

Согласно письму ФГБОУ ВО «ИГУ» «Иркутский государственный университет», справка № 09-15-217 от 13.03.2023 Приложение В территорию Ботанического сада биолого-почвенного факультета ИГУ составляют три земельных участка:

- кадастровый номер 38:36:000033:28630, площадь 73929 м<sup>2</sup>, расположен по адресу: Иркутская область, г. Иркутск, категория земель: земли населенных пунктов;
- кадастровый номер 38:36:000000:3223, площадь 181305 м<sup>2</sup>, расположен по адресу: Иркутская область, г. Иркутск, в районе Свердлова за Туристической базой и кладбищем по направлению к дер. Мельниковой, категория земель: земли населенных пунктов;
- кадастровый номер 38:36:000033:51, площадь 31194 м<sup>2</sup>, расположен по адресу: Иркутская область, г. Иркутск, ул. Жуковского, д.61, категория земель: земли населенных пунктов.

Все земельные участки имеют смежные границы. Общая площадь Ботанического сада составляет 286 428 м<sup>2</sup>.

Участок изысканий находится в не границ территорий земельных участков Ботанического сада биолого-почвенного факультета ИГУ. Участок изысканий находится в 3,3 км от территорий участков Ботанического сада.

Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области, справка №02-66-1546/23 от 17.03.2023 Приложение В, руководствуясь информационным письмом Министерства от 20 января 2023 г. № 02-66-309/23 Приложение В, территория изысканий не входит в границы существующих и планируемых к созданию ООПТ регионального значения.

Ближайшие ООПТ расположены:

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата	5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС		17	

- Ботанический сад ИГУ - ООПТ федерального значения. Расстояние до проектируемого объекта более 6 км;
- Кайская роща – памятник природы регионального значения, ландшафтный. Расстояние до проектируемого объекта более 7 км.
- Синюшина гора - охраняемый природный ландшафт местного значения. Расстояние до проектируемого объекта более 9 км.
- «Птичья гавань» - охраняемый природный ландшафт местного значения. Расстояние до проектируемого объекта более 11 км.
- «Водоохранная зона Ершовского водозабора» - охраняемый природный ландшафт местного значения. Расстояние до проектируемого объекта более 2 км.

В соответствии с перечнем муниципальных образований субъектов РФ, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения согласно Плану мероприятий по реализации Концепции развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года, утвержденному распоряжением Правительства РФ от 22.12.2011 №2322-р, находящиеся в ведении Минприроды России. В границах Иркутского района располагается Прибайкальский национальный парк (письмо от 30.04.2020 N 15-47/10213, текстовое приложение Г).

Расстояние от ближайшей границы участка инженерно-экологических изысканий до Прибайкальского национального парка, расположенного в южном направлении от участка изысканий, около 28,7 км. Таким образом, участок инженерно-экологических изысканий расположен вне границ особо охраняемых природных территорий федерального значения.

В соответствии с письмом ФГБУ «Заповедное Прибайкалье» от 06.10.2023 № 10.06.11-2023, участок инженерно-экологических изысканий не входит в границы ООПТ федерального значения – Прибайкальский национальный парк (текстовое приложение Г).

По информации Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области (письмо от 20.01.2023 № 02-66-309/23) в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 мая 2009 г. № 631-р «Об утверждении перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и перечня видов их традиционной хозяйственной деятельности», места традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации на территории Иркутского района не определены (текстовое приложение Г).

В соответствии с приказом Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области от 11.08.2022 № 66-42 мпр [57], на территории Иркутского района имеются следующие ООПТ регионального значения: Родники горы Веселой (памятник природы регионального значения); Шаман – камень (памятник природы регионального значения); Карстовый родник (памятник природы регионального значения); Остров Бакланий камень; Кочергатский (государственный природный заказник регионального значения); Исток реки Ангары.

В соответствии с картографическим материалом сайта ООПТ России [53] от участка изысканий ООПТ регионального значения расположены:

- Исток реки Ангары в юго-восточном направлении на расстоянии 55,3 км;
- Кочергатский в восточном направлении на расстоянии 58,7 км;
- Остров Бакланий камень в восточном направлении на расстоянии 101,0 км;
- Родники горы Веселой в северо – восточном направлении на расстоянии 27,1 км;
- Шаман-камень в юго-восточном направлении на расстоянии 57,3 км;
- Карстовый родник в северо-восточном направлении на расстоянии 40,3 км.

Таким образом, в границах участка изысканий отсутствуют существующие, проектируемые и перспективные ООПТ регионального значения и их охранные зоны.

По информации администрации Марковского МО, изложенной в письме от 19.10.2023 № 7228, в границах участка изысканий существующие, проектируемые и перспективные ООПТ местного значения и их охранные зоны отсутствуют (текстовое приложение Г).

Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	Изм. инв №	Подп. и дата	Изм. инв №
<b>5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС</b>								Лист
								18

### Воздействие на особо охраняемые природные территории

ООПТ не попадают в зону воздействия объекта строительства. В связи с этим не предусматриваются никаких специальных мероприятий по их охране.

Согласно письму администрации Марковского МО от 19.10.2023 № 7228, в границах участка изысканий территории традиционного природопользования местного уровня и места проживания коренных малочисленных народов Севера отсутствуют (текстовое приложение Г).

Согласно фрагменту карты лесов высокой природоохранной ценности (ЛВПЦ) Иркутской области район инженерно – экологических изысканий не располагается в границах ближайших ключевых орнитологических территорий России (КОТР).

Согласно письму администрации Марковского МО от 19.10.2023 № 7228, в границах участка изысканий леса, имеющие защитный статус, резервные леса, особо защитные участки лесов, лесопарковые зеленые пояса, находящиеся в ведении муниципального образования, отсутствуют (текстовое приложение Г).

В соответствии с письмом Министерства лесного комплекса Иркутской области от 28.09.2023 № 02-91-10932/23, участок изысканий расположен вне границ земель лесного фонда (текстовое приложение Г)

Согласно письму администрации Марковского МО от 19.10.2023 № 7228, в границах участка изысканий поверхностные и подземные источники хозяйственно-питьевого водоснабжения и зоны их санитарной охраны отсутствуют (текстовое приложение Г).

В соответствии с письмом администрации Марковского МО от 19.10.2023 № 7228, в границах участка изысканий округа санитарной (горно-санитарной) охраны курортов местного значения, а также лечебно-оздоровительные местности, курорты и природно-лечебные ресурсы местного значения отсутствуют (текстовое приложение Г).

По информации администрации Марковского МО от 19.10.2023 № 7228, в границах участка изысканий санкционированные/несанкционированные свалки, полигоны ТКО, скотомогильники, ямы Беккари отсутствуют (текстовое приложение Г).

Согласно справке ОГБУ «Иркутская городская станция по борьбе с болезнями животных» от 12.10.2023 № 336-ОПЭМ, установленные места утилизации биологических отходов, захоронений и скотомогильников (действующих и консервированных), а также их санитарно – защитные зоны в радиусе 1000 м, в пределах участка изысканий не зарегистрированы (текстовое приложение Г).

В соответствии с письмом администрации Марковского МО от 19.10.2023 № 7228, в границах участка изысканий кладбища, крематории и их санитарно-защитные зоны отсутствуют (текстовое приложение Г).

Согласно карте градостроительного зонирования Марковского МО (графического приложение А), участок изысканий не расположен в санитарно-защитных зонах предприятий и объектов и в зоне санитарных разрывов.

В соответствии с письмом ВС МТУ Росавиации от 22.09.2023 № Исх-3786/04-ВСМТУ, участок изысканий располагается в границах 3,4 и 6 подзон установленной приаэродромной территории аэродрома гражданской авиации города Иркутск (текстовое приложение Г).

В соответствие со ст. 47 Воздушного кодекса РФ, на приаэродромной территории выделяются подзоны, в которых устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности:

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

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

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

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата

**5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС**

Лист

19

шестая подзона, в которой запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц.

По информации Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области от 26.09.2023 № 02-66-6356/23 в границах участка изысканий отсутствуют действующие лицензии на право пользования участками недр местного значения (текстовое приложение Г).

Участок изысканий расположен в черте поселка Маркова, таким образом, получение застройщиками заключений территориальных органов Федерального агентства по недропользованию об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, разрешений на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, размещение в местах их залегания подземных сооружений не требуется, согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации Федерального агентства по недропользованию от 06.04.2018 № СА-01-30/4752 при строительстве объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных в пределах границ населенных пунктов (текстовое приложение Г).

Согласно перечня земель сельскохозяйственного назначения, расположенных на территории Иркутской области, использование которых для целей, не связанных с ведением сельского хозяйства, не допускается, утвержденным распоряжением Министерства сельского хозяйства Иркутской области от 18.06.2021 № 167-мр, участок изысканий не входит в перечень кадастровых номеров земельных участков, относящихся к землям сельскохозяйственного назначения ([https://irkobl.ru/sites/agroline/legal\\_base/prikaz/2021.php](https://irkobl.ru/sites/agroline/legal_base/prikaz/2021.php))

В соответствии с письмом ФГБУ «Управление «Иркутскмелиоводхоз» от 09.10.2023 № 543, в границах участка изысканий мелиорируемые земли и мелиоративные системы отсутствуют (Приложение Г).

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	<b>5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС</b>			

### 3.9 Объекты культурного наследия

Объекты культурного наследия (памятники истории и культуры) народов Российской Федерации представляют собой уникальную ценность для всего многонационального народа Российской Федерации и являются неотъемлемой частью всемирного культурного наследия.

К объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации (далее - объекты культурного наследия) относятся объекты недвижимого имущества со связанными с ними 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.

Объекты культурного наследия подразделяются на следующие категории историко-культурного значения:

- объекты культурного наследия федерального значения - объекты, обладающие историко-архитектурной, художественной, научной и мемориальной ценностью, имеющие особое значение для истории и культуры Российской Федерации, а также объекты археологического наследия;
- объекты культурного наследия регионального значения - объекты, обладающие историко-архитектурной, художественной, научной и мемориальной ценностью, имеющие особое значение для истории и культуры субъекта Российской Федерации;
- объекты культурного наследия местного (муниципального) значения - объекты, обладающие историко-архитектурной, художественной, научной и мемориальной ценностью, имеющие особое значение для истории и культуры муниципального образования.

Согласно письму Службы по охране объектов культурного наследия Иркутской области от 03.10.2023 № 02-76-9201/23 в границах участка 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. Участок изысканий расположен вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия (текстовое приложение Г).

### 3.10 Социально-экономическая ситуация района реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности

Согласно карте градостроительного зонирования Правил землепользования и застройки Марковского городского поселения (рисунок 12), временный отвод (участок изысканий) расположен в границах следующих зон: ЖЗ-Д (зона учреждений дошкольного образования); ОДЗ-1 (зона делового, общественного и коммерческого назначения); РЗ-4 (зона парков, скверов, бульваров); ПЗ-4 (зона озеленений санитарно-защитных зон, санитарных разрывов, охранных зон); ПЗ-2 (зона размещения производственных объектов IV, V класса опасности).

В соответствии с Публичной кадастровой картой Иркутской области для участка изысканий установлена категория земель – земли поселений (земли населенных пунктов).

Согласно результатам рекогносцировочного обследования, в границах участка изысканий объекты капитального строительства отсутствуют.

С северной и южной стороны от участка изысканий расположена незастроенная селитебная территория. С восточной стороны от участка изысканий проходит автомобильная дорога по ул. Промышленная. С западной стороны от участка изысканий расположен частный жилой сектор по ул. Мирная.

Сведения о составе и структуре хозяйственного использования территории, инфраструктуры приведены согласно информации официального сайта администрации Марковского муницип-

Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	Изм. инв №	Подп. и дата	Изм. инв №
						<b>5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС</b>		
						Лист		
						21		

пального образования и муниципальной программы комплексного развития транспортной инфраструктуры Марковского муниципального образования.

#### **Демографическая ситуация**

Численность постоянного населения Марковского муниципального образования, согласно статистическим данным на 1 июня 2023 года, составляет 48 893 человек или 29,5% от численности населения Иркутского района.

В целом на территории Марковского муниципального образования сложилась благоприятная демографическая ситуация.

#### **Здравоохранение**

Учреждения здравоохранения представлены поликлиникой (Луговое), врачебной амбулаторией (Маркова-центр), ФАПом (п. Падь Мельничная) и физиокабинетом (р. п. Маркова); учреждения социального обслуживания – ОГАУ СО «Марковский геронтологический центр» и ОГАУ «Комплексный центр социального обслуживания населения». Вместимость ОГАУ СО «Марковский геронтологический центр» – 309 коек. Действует также реабилитационный центр имени св. Иннокентия.

#### **Рынок труда, уровень и качество жизни населения**

В структуре занятости Марковского муниципального образования большую долю занимают работники организаций прочих видов деятельности более 50%, в организациях обрабатывающих производств занято 20% среднесписочной численности работников (без внешних совместителей) по полному кругу организаций Марковского муниципального образования. Общая численность самодельного населения (лиц, занятых в экономике) из числа постоянных жителей Марковского муниципального образования составляет 18 тыс. чел. На перспективу прогнозируется ее увеличение к расчетному сроку генерального плана (2030 г.) до 52,5 тыс. чел.

#### **Социальная сфера**

На территории Марковского муниципального образования осуществляют деятельность 43 социальных организации, из них 4 учреждения здравоохранения, 8 образовательных организаций, включая муниципальные и частные, 2 некоммерческие организации дополнительного образования, 2 учреждения культуры, некоммерческая организация по развитию межнациональных отношений.

В р. п. Маркова действует две муниципальных общеобразовательных школы вместимостью 1178 мест и вместимостью 1275 мест. В поселке действует центр детского творчества «Скворушка» на 50 мест. Функционируют 5 дошкольных образовательных учреждения (Маркова-центр, мкр. Березовый, ЖК Луговое, ЖК Юго-Западный, кв. Стрижи) общей вместимостью 1060 мест. На территории Марковского городского поселения действуют учреждения дополнительного профессионального образования – ФКУ ДПО «Межрегиональный учебный центр Главного управления Федеральной службы исполнения наказаний по Иркутской области» и ФКП образовательное учреждение № 305 Федеральной службы исполнения наказаний.

#### **Физическая культура и спорт**

В 2019 году число спортивных сооружений на территории Марковского муниципального образования составило 8 ед., из них 5 плоскостных сооружений, в том числе баскетбольная площадка, хоккейный корт, универсальная спортивная площадка; 2 спортивных зала и 1 плавательный бассейн. В составе МУК «Социально-культурный центр» имеется спортивный зал площадью 288 кв.м. В здании общеобразовательной школы расположен спортивный зал площадью 288 кв.м. и плавательный бассейн площадью 250 кв.м.

#### **Культура**

В Маркова действует МУК «Социально-культурный центр» на 400 посетительских мест, где работают различные кружки и любительские объединения, библиотека. Кружки для взрослых и детей, вместимость площадей которых составляет 75 чел., включают разные направления: танцевальные, музыкальные, спортивные и т.д. Одним из основных направлений работы является работа по организации досуга детей и подростков.

Библиотечное обслуживание Марковского муниципального образования осуществляется 2-мя библиотеками: одна в р. п. Маркова (25 чел.), другая в п. Падь Мельничная. В п. Падь Мель-

Взам. инв №	Подп. и дата	Инв № подл.							Лист
Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата	5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС		22	

ничная действуют МУК «Социально-культурный центр» (танцевальный зал на 30 мест) и библиотека (вместимостью 15 человек, 4 тыс. единиц хранения), размещенные в одном приспособленном здании.

#### **Сельское хозяйство и промышленность**

Сельское хозяйство представлено предприятиями ООО «Агросмоленское» и СХПК «Пригородное», осуществляющих деятельность в области растениеводства, а также 6 действующими крестьянскими фермерскими хозяйствами.

Промышленное производство предприятий представлено обрабатывающими производствами: производство пищевых продуктов, включая напитки филиал «Пивоварня Хейнекен Байкал» ООО «ОПХ», производство пластмассовых изделий «Фабрика окон и дверей», ООО «СА Пластик», производство товарного бетона ООО «Байкальский Торговый Дом».

#### **Сведения о существующих и предполагаемых источниках загрязнения окружающей среды**

По результатам выполненного рекогносцировочного обследования и маршрутных наблюдений в границах участка изысканий, существующих источников загрязнения окружающей среды не выявлено.

Сведения о предполагаемых источниках загрязнения окружающей среды будут приведены в материалах оценки воздействия на окружающую среду и разделе проектной документации «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №					Лист	
								23
			Изм.	Колич	Лист	№ док		

**5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС**

#### 4. Оценка воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

##### 4.1 Оценка воздействия объекта на земельные ресурсы, геологическую среду и почву

###### 4.1.1 Виды воздействия на почву и земельные ресурсы

Проектируемый объект расположен в р.п. Маркова. Участок строительства тепловой сети относится к линейным объектам и имеет узкую вытянутую форму.

Характер землепользования после проведения строительных работ на вышеуказанном земельном участке не изменится, и будет соответствовать режиму разрешённого использования. Размещение участка тепловой сети, по отношению к городской застройке отражено на ситуационном плане ([Приложение Б](#)).

Объект проектирования расположен на территории земельного участка, попадающего в границы экологической зоны атмосферного влияния Байкальской природной территории, но не затрагивает земли особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения.

В настоящем проекте строительства тепловой сети определен отвод земельных участков (полосы отвода) на период строительства (временный), который представляет собой территорию вдоль запроектированной трассы, необходимую для выполнения комплекса подготовительных, земляных, строительно-монтажных работ, обозначенную условными линиями, проведенными параллельно осям трубопровода и ограниченными местами по границе существующей застройки.

Параметры границы полосы отвода временного земельного участка на период строительства увязаны с параметрами границы проекта организации строительства (ПОС).

Охранная зона тепловой сети установлена вдоль трассы шириной 3,0 м с каждой стороны от края строительных конструкций, в соответствии с п.4 Приказа 197 от 17 августа 1992 года № 197 "О типовых правилах охраны коммунальных тепловых сетей". Граждане в охранных зонах тепловых сетей и вблизи них обязаны выполнять требования работников предприятий, в ведении которых находятся тепловые сети, направленные на обеспечение сохранности тепловых сетей и предотвращение несчастных случаев.

Строительство участка тепловой сети будет осуществляться в городской черте, на земельном участке ранее уже подвергшемся техногенному воздействию в ходе предыдущей застройки.

Воздействие рассматриваемого объекта в период проведения строительно-монтажных работ на землю и грунт проявится, в основном в виде:

- перемещения земляных масс при проведении планировочных работ;
- проникновения загрязняющих веществ в почвенные слои, обусловленного оседающими (смываемыми) атмосферными выбросами источников загрязнения атмосферы.
- временной дополнительной нагрузки на почву за счет отсыпки и уплотнения грунта при:
- организации специальных мест для временной стоянки строительной техники;
- организации специальных мест для временного хранения коммунальных и производственных отходов.

Разработанный грунт без промежуточного хранения грузов на автотранспорт и вывозят в места, указанные Заказчиком.

После окончания строительно-монтажных работ будут проведены работы по восстановлению нарушенного благоустройства. Объёмы работ по благоустройству учтены в границах отвода участка на период строительства.

Анализ планируемых видов работ на аналогичных объектах показывает, что воздействие намечаемой деятельности на земельные ресурсы и почву допустимо.

Объем разработанного грунта составит 1899,48 м<sup>3</sup>.

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист	
										24
			Изм.	Колич	Лист	Нодок	Подпись	Дата		

Весь вынутый грунт без промежуточного хранения грузят на автотранспорт и вывозят на промплощадку Ново-Иркутской ТЭЦ для дальнейшего использования на объектах УТС (Приложение К).

Обратная засыпка грунта в пазухи производится вручную с послойным уплотнением пневмотрамбовкой (коэффициент уплотнения  $K = 0,95$ ). Проектируемая тепловая сеть проходит в основном под проезжей частью, обратная засыпка выполняется ПГС с послойным уплотнением слоями 20÷30 см одновременно с обеих сторон каналов и камер с уплотнением в соответствии с требованиями п.7.20 СП 45.13330.2017. Обратная засыпка и планировка выполняется песчано-гравийной смесью бульдозером Четра Б11.

Объем обратной засыпки из ПГС составит 1150,58 м<sup>3</sup>.

Объемы работ по благоустройству учтены в границах отвода участка на период строительства.

#### 4.1.2 Виды воздействия на геологическую среду

В процессе строительства и эксплуатации объекта могут проявляться следующие виды воздействия на геологическую среду:

- геомеханическое;
- гидродинамическое;
- геохимическое;
- геотермическое.

В период строительства могут проявляться следующие виды воздействия на геологическую среду: геомеханическое; гидродинамическое; геохимическое.

*Геомеханическое воздействие* связано с перемещением земляных масс и временной дополнительной нагрузкой на почву за счет отсыпки и уплотнения грунта.

Воздействие на геологическую среду будет в пределах земельного отвода, предназначенного для выполнения строительных работ и будет затрагивать лишь верхнюю часть геологического разреза. Эти воздействия будут носить линейно-локальный и кратковременный характер, ограничится периодом проведения работ.

После окончания строительства объекта проектом предусмотрен комплекс работ по восстановлению благоустройства представленный в разделе ППО.

*Гидродинамическое воздействие* может проявиться в изменении динамики подземных вод вследствие нарушения условий их питания и дренирования.

Масштаб воздействия определяется: свойствами грунта обратных засыпок, режимом подземных вод.

В период строительства основными источниками прогнозируемого воздействия на подземные воды будут являться: работающая строительная техника; разработка траншей.

Согласно данным ИГИ, подземные воды до изученной глубины не вскрыты. В связи с этим возможное воздействие незначительно и практически исключено.

При соблюдении заложенных в проекте требований к выполнению работ, воздействие на подземные воды прогнозируется незначительным и допустимым.

*Геохимическое воздействие* на геологическую среду и подземные воды при строительстве может проявиться в загрязнении компонентов геологической среды в результате:

- проливов горюче-смазочных материалов;
- инфильтрации загрязненных ливневых сточных вод.

Данного воздействия не ожидается, так как заправку строительных машин и механизмов ГСМ необходимо производить на стационарных АЗС; сбор ливневых сточных вод осуществляется в емкости и вывозится по мере заполнения автотранспортом специализированной организации в промливневую канализацию.

Намечаемая деятельность не приведет к более глобальному и крупномасштабному воздействию на геологическую среду и подземные воды, и являются допустимой.

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата

5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС

Лист

25

Воздействие рассматриваемого объекта на геологическую среду и подземные воды в период эксплуатации не ожидается.

В целях снижения воздействия на геологическую среду предусмотрен комплекс природоохранных мероприятий и мероприятий по подготовке территории строительства:

- планировка территории;
- благоустройство территории.

Также рекомендуется выполнение следующих мероприятий организационного характера по охране геологической среды от загрязнения:

- обязательное соблюдение границ территории, отведенной во временное и постоянное пользование под производство работ на всем протяжении периода подготовительных и строительно-монтажных работ;
- организация обращения с отходами, размещение их на специально оборудованных площадках с последующей передачей специализированным организациями для дальнейшего размещения;
- проведения ремонта и технического обслуживания строительной техники и механизмов на специализированных площадках за пределами территории строительства.

Для снижения негативного воздействия и рационального использования земельных ресурсов проектом предусматриваются следующие мероприятия:

*на период проведения демонтажно-строительных работ:*

– доставка строительных материалов, конструкций, технологического оборудования и строительной техники к участкам производства строительных работ по существующим автодорогам;

– организация специальных площадок для складирования строительных материалов, оборудования, а также временного накопления отходов;

– ограждение территории строительства инвентарным забором из стального профлиста;

– минимальное переустройство существующего микрорельефа путем максимально возможного приближения к нулевому балансу земляных масс;

– выполнение работ в пределах строго отведенной территории;

– своевременный вывоз строительного мусора и других видов отходов;

– склад горюче-смазочных материалов на строительной площадке не предусматривается, заправка техники и автотранспорта будет осуществляться на стационарных заправочных станциях;

– ремонт и техническое обслуживание техники и автотранспорта происходит на базе подрядной организации;

– восстановление существующих покрытий автодорог и тротуаров;

– полный комплекс работ по восстановлению нарушенного благоустройства;

*на период эксплуатации:*

– благоустройство территории;

– своевременный сбор в согласованные места и утилизация отходов;

– устройство разделительных бортиков между твердыми покрытиями проезжей части и газонами предупреждающее загрязнение почвы.

Дополнительных специальных мероприятий по охране земельных ресурсов предусматривать не целесообразно.

На проектное положение воздействие на земельные ресурсы отсутствует.

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата

## 4.2 Оценка воздействия объекта на поверхностные и подземные воды

Уровень воздействия планируемой деятельности на состояние поверхностных и подземных вод определяется режимом водопотребления и водоотведения, условиями сброса сточных вод в водные объекты, условиями отведения поверхностного стока.

В период строительства тепловой сети вода расходуется на хозяйственно-бытовые нужды и технологические нужды (организация пункта мойки колес, промывка и дезинфекция трубопровода, производственные потребности).

Для питьевых нужд рабочих предусматривается подвоз бутилированной воды. Потребляемая вода соответствует ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества», 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».

Потребность строительства в воде для хозяйственно-бытовых нужд и технической воде осуществляется путём доставки ее в автоцистернах АЦПТ-4.1 из существующей водопроводной сети города. Пожаротушение осуществляется силами ближайшей пожарно-спасательной части.

*Отвод хозяйственно-бытовых стоков* осуществляется в накопительные емкости (бак 250 л) мобильных туалетных кабин (1ед.), устанавливаемых на территории ведения строительных работ. Вывоз хозяйственно-бытовых сточных вод, образующихся при строительстве тепловой сети, производится специализированным транспортом организации (ООО «Шесть двоек»), имеющей лицензию на транспортирование на очистные сооружения г. Иркутска МУП «Водоканал» на основании договора. Периодичность вывоза хоз-бытовых сточных вод по мере накопления (1 раз в сутки).

*Расход воды на производственные потребности.* Вода используется на охлаждение двигателей машин, разведение сухих смесей. Вода, потребляемая на производственные нужды, используется безвозвратно. Перед сдачей в эксплуатацию после монтажа трубопровода осуществляется промывка и дезинфекция трубопровода холодной водой с целью удаления из труб окалины, песка и других загрязнений. Подача воды при промывке осуществляется сетевым насосом из обратного трубопровода существующей тепловой сети.

*Отвод стоков от промывки трубопроводов.* Перед сдачей в эксплуатацию после монтажа трубопровода осуществляется промывка и дезинфекция трубопровода холодной водой с целью удаления из труб окалины, песка и других загрязнений. Подача воды при промывке осуществляется сетевым насосом от обратного трубопровода существующей тепловой сети. Вывоз технологических сточных вод от промывки трубопроводов тепловой сети предусмотрен в промливневую канализацию.

*Отвод стоков от установки мойки колес.* На выезде с территории стройплощадки организуется пункт мойки колес для автотранспортных средств с использованием оборудования типа «Мойдодыр-К-1(Э)». При эксплуатации мойки колес типа «Мойдодыр-К-1(Э)» производственные сточные воды не образуются, так как мойка работает в режиме оборотного водоснабжения без сброса отработанных моечных вод в канализацию. По окончании строительства количество сточных (оборотных) вод, образующихся на установке мойки колес автотранспортных средств, равно объему воды используемого при первоначальном заполнении системы оборотного водоснабжения установки и составляет 0,90 м<sup>3</sup>. Отвод сточных вод от установки мойки колес после окончания работ осуществляет ООО «Чистые технологии Байкала». Согласно данным паспорта на комплект оборудования «Мойдодыр-К-1(Э)» концентрация загрязняющих веществ в оборотной воде составляет: по взвешенным веществам не более 200 мг/л, по нефтепродуктам не более 20 мг/л.

*Отвод поверхностных вод на период строительства.* Для сбора ливневых стоков в нижней точке котлована обустраивается временный приямок из закопанной по верхний обод стальной бочки объемом 200 литров (со срезанным верхом и накрытой защитным трапиком). Периодиче-

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
								27	
Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата				

5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС

ская откачка ливневых стоков из обустроенного временного приемка в случае отсутствия значительных атмосферных осадков производится напрямую в автоцистерну (при помощи насоса, установленного на автоцистерне). В случае выпадения осадков в количестве, превышающем объем одной автоцистерны (3-5 м<sup>3</sup>) во избежание затопления котлована, из обустроенного временного приемка вода в начале и конце рабочего дня перекачивается автоцистерной (при помощи насоса, установленного на автоцистерне) в наземную инвентарную горизонтальную емкость из полиэтилена для сбора поверхностных вод. На территории стройплощадки предусматривается установка одной подземной инвентарной горизонтальной емкости автотранспортного габарита из полиэтилена (V=5 м<sup>3</sup>) выполненной по ТУ 22.22.19-001-28354047-2018 для сбора поверхностных вод, опорожнение которой осуществляется по мере накопления в зависимости от интенсивности осадков. Глубина залегания емкости составляет около 2,5 м.

Вывоз дренажно-ливневых сточных вод, накопленных в инвентарных емкостях, предусматривается автотранспортом строительной-монтажной организации и сбрасывается в промливневую канализацию.

Качественный состав ливневых сточных вод принят согласно данным таблицы 15, СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.03-85 (с Изменением №1, 2) в ниже приведенной таблице указаны значения концентраций в дождевом стоке для территорий, прилегающим к промышленным предприятиям.

Тип участка	Дождевой сток			
	Взвешенные вещества, мг/дм <sup>3</sup>	БПК <sub>5</sub> , мг/ дм <sup>3</sup>	ХПК, мг/дм <sup>3</sup>	Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>
Территории, прилегающие к промышленным предприятиям	800	120	400	18

Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства представлен в таблице 4.2.1

Таблица 4.2.1 - Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства

Наименование показателя	Водопотребление, м <sup>3</sup> /период (м <sup>3</sup> /сут)	Водоотведение, м <sup>3</sup> /период (м <sup>3</sup> /сут)	Безвозвратное водопотребление, м <sup>3</sup> /период
Хозяйственно-бытовые нужды	12,7 (0,0288)	12,7 (0,0288)	-
Производственные нужды	118,8 (2,7)	-	118,8 (2,7)
Вода на организацию пункта мойки колёс грузового автотранспорта	3,36	-	3,36
Вода на промывку трубопровода	30,0	30,0	-
Ливневые сточные воды	-	77,8	-
<b>Итого:</b>			
Общее водопотребление, м <sup>3</sup> /период	Q = 164,86		
Общее водоотведение, м <sup>3</sup> /период	Q = 120,5		
Безвозвратные потери, м <sup>3</sup> /период	Q = 122,16		

Отсутствие прямого сброса в водотоки, проживание рабочих вне зоны производства работ, а также кратковременность проведения работ позволят избежать вредного влияния при проведении работ по строительству тепловой сети на поверхностные воды.

Проектируемые инженерные сети и сооружения тепловой сети сами по себе не являются потребителями воды, а предназначены для транспортирования тепловой энергии. Поэтому воздействие на поверхностные и подземные воды в период эксплуатации отсутствует.

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

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата	<b>5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС</b>	Лист
							28

### 4.3 Оценка воздействия объекта на атмосферный воздух

В период эксплуатации проектируемый объект не является источником загрязнения атмосферного воздуха. На проектное положение воздействие на атмосферный воздух отсутствует. Ожидаемое воздействие на атмосферный воздух проявится только в период демонтажно-строительных работ и носит кратковременный характер.

В период демонтажно-строительных работ воздействие на атмосферный воздух происходит за счет выбросов загрязняющих веществ от неорганизованных источников выброса. На стадии строительства загрязнение атмосферного воздуха происходит в процессе производства работ, связанных с применением строительной техники и автотранспорта, осуществляющих прокладку тепловой сети, доставку материалов, в процессе осуществления сварочных и покрасочных работ.

При строительстве участка теплосети будут задействованы дорожно-строительные, грузовые автомашины и строительные агрегаты.

Загрязнение атмосферного воздуха при проведении строительных работ будет происходить в результате планировки территории, прокладки тепловой сети.

Основными источниками вредных выделений являются:

- ист. 6501 – дорожная техника;
- ист. 6502 – грузовой автотранспорт;
- ист. 6503 - сварочные работы;
- ист. 6504 - покрасочные работы;
- ист. 6505 - перемещение пылящих материалов;
- ист. 6506 – укладка асфальта,
- ист. 6507 - гидроизоляционные работы.

Используемые типы строительных материалов и строительных конструкций должны иметь санитарно - эпидемиологическое заключение.

Работа двигателей внутреннего сгорания техники, агрегатов связана с выбросами продуктов неполного сгорания дизельного топлива, в составе которых имеются азота оксид, азота диоксид, углерода оксид, углерод (Пигмент черный), серы диоксид, керосин, бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод). Дозаправка строительной техники и автотранспорта топливом осуществляется на стационарных заправочных станциях.

На период демонтажных работ используется та же техника, что и при строительномонтажных работах. Расчет выбросов ЗВ в атмосферный воздух проведен для всей используемой техники. Задействованные машины и механизмы находятся на площадке ведения работ временно, перемещаются по строительной площадке с малыми скоростями и представляют собой неорганизованные источники выбросов. Автотранспорт периодически заезжает на строительную площадку, поэтому выбросы от всех перемещающихся источников выделения представлены в виде площадного источника.

Проведение сварочных работ сопровождается выбросом загрязняющих веществ: железа оксид, марганец и его соединения.

Окраска поверхностей лакокрасочными материалами сопровождается выбросом таких загрязняющих веществ, как диметилбензол (ксилол) (смесь мета-, орто- и параизомеров), уайт-спирита.

При гидроизоляционных работах - сероводород и углеводороды предельные C12-C19.

При разгрузке инертных строительных материалов в атмосферу поступают частицы пыли неорганической с содержанием кремния 20-70 процентов.

При выполнении работ по выемке грунта и обратной засыпке песчано-гравийной смесью, выбросы от пыления не учитывались, так как естественная влажность грунта по данным ИГИ составляет 21,5 %. Согласно Методическому пособию по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов (Новороссийск, 2001) при влажности материала более 20% пыление отсутствует. Также не учитывались выбросы пыли при пересыпке песка средnezернистого, т.к. естественная влажность песка согласно паспорту каче-

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата

**5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС**

Лист

25

ства, составляет 7,2%. Согласно методике расчета (Новороссийск, 2001) при влажности песка более 3% пыление отсутствует.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства со значениями класса опасности и ПДК, представлен в таблице 4.3.

Таблица 4.3.

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2023 год)	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04000 --	3	0,0022180	0,000771
0143	Марганец и его соединения	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 0,00100 0,00005	2	0,0002560	0,000089
0301	Азота диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,0133390	1,591271
0304	Азота оксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,0021680	0,258582
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,0040000	0,235630
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,0017550	0,167196
0333	Сероводород	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,0001160	0,000027
0337	Углерода оксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	0,0691200	1,367642
0616	Диметилбензол (ксилол) (смесь мета-, орто- и параизомеров)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,10000	3	0,0527344	0,019487
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,0106100	0,386141
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,0175781	0,006801
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,0239960	0,005529
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 0,07500	3	0,0140000	0,000176
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20-70 процентов	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,10000 --	3	0,0280000	0,003246
Всего веществ : 14					0,2398905	4,042588
в том числе твердых : 5					0,0484740	0,239912
жидких/газообразных : 9					0,1914165	3,802676
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

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

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата
------	-------	------	-------	---------	------

5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС

Лист

26

Перечень загрязняющих веществ в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды представлен в таблице 4.4.

Таблица 4.4. - Перечень загрязняющих веществ, подлежащих государственному регулированию

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2023 год)		
код	наименование				г/с	т/г	
1	2	3	4	5	6	7	
0143	Марганец и его соединения	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 0,00100 0,00005	2	0,0002560	0,000089	
0301	Азота диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,0133390	1,591271	
0304	Азота оксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,0021680	0,258582	
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,0017550	0,167196	
0333	Сероводород	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,0001160	0,000027	
0337	Углерода оксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	0,0691200	1,367642	
0616	Диметилбензол (ксилол) (смесь мета-, орто- и параизомеров)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,10000	3	0,0527344	0,019487	
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,0106100	0,386141	
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,0175781	0,006801	
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,0239960	0,005529	
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 0,07500	3	0,0140000	0,000176	
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния 20-70 процентов	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,10000 --	3	0,0280000	0,003246	
Всего веществ : 12					0,2336725	3,806187	
в том числе твердых : 3					0,0422560	0,003511	
жидких/газообразных : 9					0,1914165	3,802676	
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):							
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород						
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид						

С учетом перемещения строительной техники и механизмов, очередности работы, участок производства работ стилизован как «площадной» источник загрязнения атмосферного воздуха. Расчет рассеивания загрязняющих веществ проведен на 2 этапе строительства, как максимально приближенный к жилой застройке. Карта-схема с обозначенными источниками выбросов приведена в Приложении В.

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

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата
------	-------	------	-------	---------	------

5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС

Лист

27

Копировал

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе проведен расчетным методом в соответствии с требованиями МРР-2017 по программе УПРЗА «Эколог» (версии 4.60, 4.70).

Для оценки загрязнения атмосферы расчёт концентраций загрязняющих веществ проведен без учета фонового загрязнения. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приняты согласно письму о метеорологических данных ФГБУ «Иркутское УГМС» (Приложении Г). Расчеты рассеивания выполнены на период выполнения демонтажно-строительных работ в режиме «лето». Расчеты выполнены на высоте 2м.

Размеры сторон расчётного прямоугольника выбраны так, чтобы установить зону влияния источников выбросов загрязняющих веществ, и в том числе с учетом расстояния до ближайшей жилой застройки с шагом сетки 15x15 м. Расчет выполнен для участка, наиболее близко расположенного к жилой застройке. Данный расчетный прямоугольник достаточно полно характеризует распространение загрязняющих веществ по всей зоне их влияния.

Результаты расчетов рассеивания ЗВ и графические отчеты приведены в Приложении Е. По результатам проведённого расчета рассеивания загрязняющих веществ составлена таблица 2.2.9 для определения уровня загрязнения атмосферы.

В соответствии с ГОСТ Р 58577-2019 (дата введения которого 2020-01-01) «Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов», при учете фона следует руководствоваться п. 4.5 согласно которому, при превышении приземной концентрации ЗВ значения 0,1ПДК в жилых зонах и зонах, к которым предъявляются повышенные экологические требования, необходимо учитывать фоновое загрязнение атмосферного воздуха, как по данным ЗВ, так и для групп ЗВ, обладающих эффектом суммации воздействия и образуемых выбросами данного объекта, если приземная концентрация ЗВ в атмосферном воздухе, формируемая выбросами ЗВ, не превышает 0,1 ПДК, то при разработке ПДВ ЗВ фоновое загрязнение воздуха принимают равным 0.

Значения фонового загрязнения принимаются согласно письму Иркутского УГМС «О фоновых концентрациях» (копия письма приведена в Приложении Д). Учет фоновых концентраций для данных веществ не проводился, так как по результатам расчетов рассеивания приземная концентрация ЗВ в атмосферном воздухе, формируемая выбросами ЗВ, не превышает 0,1ПДК (п. 4.5 ГОСТ Р 58577-2019).

Результаты проведённого расчета рассеивания загрязняющих веществ представлены в таблице 2.2.9.

Таблица 2.2.9. Концентрация веществ в долях ПДК в расчётных точках на период строительства

Код	Загрязняющее вещество	На границе жилой зоны		
		Р.т. № 1	Р.т. № 2	Р.т. № 3
123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)			
143	Марганец и его соединения	0,05	0,03	0,05
301	Азота диоксид	0,06	0,04	0,05
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	4,90E-03	3,21E-03	4,20E-03
328	Углерод (Пигмент черный)	9,00E-03	5,89E-03	7,72E-03
330	Сера диоксид	3,83E-03	2,51E-03	3,29E-03
333	Сероводород	0,12	0,08	0,10
337	Углерода оксид	8,39E-03	5,50E-03	7,20E-03
616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,79	0,53	0,69
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	4,99E-03	3,27E-03	4,28E-03

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

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата

5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС

Лист

28

2752	Уайт-спирит	0,05	0,04	0,05
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,57	0,37	0,50
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,43	0,29	0,38
6043	(2) 330 333	0,12	0,08	0,11
6204	(2) 301 330	0,04	0,03	0,03

Результаты расчетов рассеивания показывают, что максимальные приземные концентрации с учетом максимального количества одновременно работающей техники, сварочных и покрасочных работ, по всем загрязняющим веществам во всем поле расчетного прямоугольника не превышают ПДК и, следовательно, такой вклад в загрязнение атмосферного воздуха на период проведения демонтно-строительных работ, носящих временный характер, можно считать допустимым и соответствующим действующим санитарным нормам.

На период строительства выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от работающей техники можно классифицировать как предельно-допустимые (ПДВ). Нормативы ПДВ на период строительства представлены в таблице 2.2.10.

Таблица 2.2.10. Нормативы ПДВ

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества и его код	Класс опасности вещества (I-IV)	Нормативы выбросов (с разбивкой по годам)		
			Существующее положение 2022 год		
			г/с	т/г	ПДВ/ВРВ
1	2	3	4	5	6
1	0143 Марганец и его соединения	II	0,0002560	0,000089	ПДВ
2	0301 Азота диоксид	III	0,0133390	1,591271	ПДВ
3	0304 Азота оксид	III	0,0021680	0,258582	ПДВ
4	0330 Сера диоксид	III	0,0017550	0,167196	ПДВ
5	0333 Сероводород	II	0,0001160	0,000027	ПДВ
6	0337 Углерода оксид	IV	0,0691200	1,367642	ПДВ
7	0616 Диметилбензол (ксилол) (смесь мета-, орто- и параизомеров)	III	0,0527344	0,019487	ПДВ
8	2732 Керосин		0,0106100	0,386141	ПДВ
9	2752 Уайт-спирит		0,0175781	0,006801	ПДВ
10	2754 Углеводороды предельные C12-C19	IV	0,0239960	0,005529	ПДВ
11	2902 Взвешенные вещества	III	0,0140000	0,000176	ПДВ
12	2908 Пыль неорганическая с содержанием кремния 20-70 процентов	III	0,0280000	0,003246	ПДВ
	ИТОГО:		x	3,806187	
	В том числе твердых :		x	0,003511	
	Жидких/газообразных :		x	3,802676	

Анализ выявленных воздействий на атмосферный воздух при осуществлении строительных работ на рассматриваемой территории показал, что они будут локальными, носят кратковременный характер и после завершения указанной деятельности прекратятся.

После реализации решений по строительству участка тепловых сетей и ввода их в эксплуатацию, в жилом районе г. Иркутска не произойдет ухудшения в состоянии атмосферного воздуха по сравнению с существующим положением. Эксплуатация тепловых сетей не окажет влияния на загрязнение атмосферы, т.к. выбросы от намеченных к строительству инженерных коммуникаций будут полностью исключены.

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

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата
------	-------	------	-------	---------	------

5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС

Лист

29

#### 4.4 Оценка акустического воздействия на состояние окружающей природной среды

На период строительно-монтажных работ рассматривается только шумовое воздействие от строительной техники. В период строительства объекта отсутствуют источники воздействия физических факторов: вибрация, электромагнитные излучения, тепловое излучение, световое воздействие. Разработка мероприятий по защите нецелесообразна.

Шум служит источником нарушения акустического комфорта для человека, так как он действует на нервную систему человека, снижает трудоспособность, уменьшает сопротивляемость сердечно-сосудистым и другим заболеваниям. Уровень звука, продолжительность воздействия, частотный состав шума определяют степень воздействия на человека.

Допустимый уровень шума – это уровень, который не вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния систем и анализаторов, чувствительных к шуму.

Уровень шума в РФ нормируется СанПиН 1.2.3685-21. В соответствии с данными санитарными правилами и нормами на различных территориях, в помещениях различного назначения допустимый уровень шума имеет определенные значения (таблица 5.4.1).

Таблица 5.4.1. Допустимый уровень шума

Место	Время суток	Уровень звука эквивалентный, $L_{экв}$ , дБА	Уровень звука максимальный, $L_{макс}$ , дБА
Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	с 7 до 23 часов	55	70
	с 23 до 7 часов	45	60

Эквивалентный ( $L_{экв}$ , дБА) уровень звука непостоянного шума – уровень звука постоянного широкополосного шума, который имеет такое же среднеквадратическое звуковое давление, что и данный непостоянный шум в течение определенного интервала времени.

Максимальный ( $L_{макс}$ , дБА) уровень звука – уровень звука, соответствующий максимальному показателю измерительного, прямо показывающего прибора (шумомера) при визуальном отсчете, или значение уровня звука, превышаемое в течение 1% времени измерения при регистрации автоматическим устройством.

Расчет распространения шума по территории, прилегающей к проектируемому объекту, произведен по программе «Эколог-Шум» (версия 2.4.6.6023).

Программа «Эколог-Шум» является единственным в РФ, официально рекомендованным к применению программным комплексом для расчетной оценки уровня шумового воздействия. Программа реализует положения СП 51.13330.2011 «Защита от шума» (актуализированная редакция СНиП 23-03-2003).

#### Период строительства

В период строительно-монтажных работ источником шумового воздействия на прилегающей к месту проведения работ территории будет техника, задействованная на строительных работах. При расчетах уровня шума, создаваемого строительной площадкой, учитывалась неодновременность работы строительной техники. Расчет шума проведен с учетом одновременной работы техники, оказывающей наибольшее шумовое воздействие. Согласно технологической карте производства строительных работ, одновременно на строительной площадке находятся 2 единицы техники (экскаватор и 1 грузовой автомобиль).

Строительные работы будут проводиться только в дневное время.

Расчет проводился по программе «Эколог-Шум» (версия 2.6.0.4667) в соответствии с положениями СП 51.13330.2011 «Защита от шума». Методика расчета уровня шума по СП

Взам. инв №	Подп. и дата	Инв № подл.							Лист
			<b>5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС</b>						
Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата				

51.13330.2011 не предусматривает учет фонового загрязнения, в связи с этим, фон при проведении расчетов не учитывался.

Значения уровня шума определяются в восьми октавных полосах частот: 31,5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц, а также определяется эквивалентный уровень шума  $L_a$ , являющийся интегральной характеристикой частотных значений звука. Гигиеническими нормативами допустимого уровня шума, законодательно закрепленными в СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" регламентируется эквивалентный уровень шума ( $L_a$ , дБА).

По результатам расчета превышений уровней звука в контрольных точках не выявлено. Распечатки расчета, картограмма поля звукового давления приведены в Приложении Ж. Анализ расчетных уровней звука (дБА) на период строительства приведен в таблице 2.3.4.

Таблица 2.3.4. Анализ расчетных уровней звука

Расчетные точки			Расчетные уровни шума, $L_a$ , дБА		Предельно допустимые уровни шума (в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21), дБА		
№ п/п	Наименование	Координаты		$L_{экр}$	$L_{макс}$	Уровень звука эквивалентный, $L_{экр}$	Уровень звука максимальный, $L_{макс}$
1	Точка на границе жилой зоны	3338840.10	380903.20	53.80	63.60	55	70
2	Точка на границе жилой зоны	3338897.70	380932.60	50.70	60.50	55	70
3	Точка на границе жилой зоны	3338843.40	380976.70	53.70	63.40	55	70

Ни в одной из расчетных точек, не выявлено превышений предельно допустимого уровня эквивалентного уровня звука для дневного времени суток непосредственно прилегающей территории на границе жилой зоны и образовательной организации.

В период строительства источником шумового воздействия на прилегающую к месту проведения работ территорию будет техника, задействованная на строительных работах. В связи с тем, что работы производятся в стесненных условиях городской застройки и согласно технологической карте производства строительных работ, одновременно на строительной площадке могут находиться не более 2-х единиц техники (экскаватор и грузовой автомобиль). В период эксплуатации источников шума нет. Все работы будут производиться только в дневное время суток. Превышения нормативного уровня шума в период строительства в контрольных точках на границе жилой застройки не предвидится.

#### *Проектное положение*

В период эксплуатации объекта отсутствуют источники воздействия физических факторов: вибрация, электромагнитные излучения, тепловое излучение, световое воздействие, шумовое воздействие. Разработка мероприятий по защите нецелесообразна.

#### **4.5 Оценка воздействия отходов на состояние окружающей среды**

##### Период демонтажных и строительно-монтажных работ.

Образование отходов в период строительства происходит в процессе проведения следующих видов работ:

- демонстражно-строительные работы;
- жизнедеятельность рабочих, занятых в процессе строительства.

Подрядная организация определяется по итогам конкурсных процедур. Проектом предусматриваемая подрядная организация размещается в г. Иркутске, социально-бытовое обслуживание – существующее в городе. На строительстве будут работать постоянные кадры строи-

Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	Индв № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС	Лист
										31

тельно-монтажной организации, обеспеченные жильём. Данным проектом нет необходимости предусматривать дополнительные помещения для проживания работающих.

Все работы по техническому обслуживанию строительных машин и механизмов производят на базе подрядной строительной организации. Заправку строительных машин и механизмов ГСМ следует производить на стационарных АЗС.

Образование отходов в период строительства происходит в процессе проведения следующих видов работ:

- демонтажно-строительные работы;
- жизнедеятельность рабочих, занятых в процессе строительства.

Виды и количество отходов на период проведения демонтажных работ определены в соответствии с данными ведомости демонтажных работ ПОС и по данным ведомости объемов работ ППО.

Расчет количества образования отходов на период демонтажно-строительных работ представлен в Приложении Ж см. раздел ООС. Использование в период строительства инертных материалов предусмотрено согласно технологическим решениям, используются по назначению, исключая образование данных видов отходов.

Отнесение отходов к классу опасности для окружающей природной среды производилось на основании следующих документов:

- Приказ МПР России от 22.05.2017 № 242 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов»;
- Приказ МПР Российской Федерации от 04.12.2014 №536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия для окружающей среды».

Характеристика отходов и дальнейшее с ними обращение представлены в таблице 2.5.1 раздела ООС.

Для накопления твердых коммунальных отходов и строительного мусора используются закрывающиеся металлические контейнеры (0,75 м<sup>3</sup>-2 шт., 2,0м<sup>3</sup>-1 шт.) в строго отведенных местах. Вывоз строительного и коммунального мусора осуществляется автотранспортом на специально предусмотренную территорию для утилизации отходов. Запрещается захоронение отходов строительства на строительной площадке.

Временное накопление отходов составляет менее одиннадцати месяцев с учетом кратковременности проведения работ.

Временное накопление отходов составляет менее одиннадцати месяцев с учетом кратковременности проведения работ.

Отходы, образующиеся при демонтажных работах: Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий, Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме, Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме, Отходы малоценной древесины (хворост, валяжник, обломки стволов), Отходы корчевания пней без промежуточного хранения собираются в самосвал и вывозятся на полигон ТКО, расположенный на 5 км Александровского тракта и находящийся в ведении АО "Спецавтохозяйство" (номер по ГРОРО 38-00033-3-00758-281114). Готовность предприятия АО "Спецавтохозяйство" принять указанные виды отходов подтверждена гарантийным письмом и Лицензией (Приложение К). Отход, образующийся при демонтажных работах: Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные также без промежуточного хранения грузится на автотранспорт и передается в адрес ООО «Региональная металлургическая компания».

Передача отходов производится в адрес ООО "Региональная Металлургическая Компания" (ООО «РМК»). Готовность предприятия ООО «РМК» принять отходы и лом черных металлов подтверждена договором (Приложение Ж).

Весь вынутый грунт без промежуточного хранения грузят на автотранспорт подрядной организации и вывозят на на промплощадку Ново-Иркутской ТЭЦ для повторного использования на объектах УТС Ново-Иркутской ТЭЦ (Приложение Ж).

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Колич	Лист	Нодок	Подпись	Дата

Отходы, образующиеся при мойке колес (Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных, Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более, Вода от мойки узлов, деталей автомобильного транспорта, загрязнённая нефте-продуктами (содержание нефте-продуктов менее 15%)), накапливаются непосредственно в установке мойки колес и после окончания работ передается на утилизацию организации, имеющей лицензию по сбору и утилизации отходов, содержащих масла и нефтепродукты, например, такой как ООО «Чистые технологии Байкала» (Гарантийное письмо представлено в [Приложении Ж](#)).

В соответствии с [СанПиН 2.1.3684-21](#) вывоз твердых коммунальных отходов осуществляется автотранспортом в теплое время ежедневно, в холодное время – 1 раз в три дня. Вывоз строительного мусора осуществляется по мере накопления.

На момент выполнения строительных работ Заказчик должен владеть информацией о договоре на утилизацию твердых коммунальных отходов, заключенным между подрядной и специализированной лицензированной организацией.

Контейнера для сбора коммунального и негабаритного строительного мусора размещаются в местах производства работ и передвигаются по мере выполнения демонтажно-строительных работ на участках трубопровода. Места временного хранения отходов на период строительства будут уточнять в ППР. Ориентировочные места временного накопления отходов на период строительства указаны в проектной документации на листах стройгенплана в графической части раздела ПОС.

Способы временного хранения отходов и оборудование площадок для складирования отходов в период строительства участка тепловой сети должны исключить возможное загрязнение окружающей среды, соответствовать требованиям [СанПиН 2.1.3684-21](#).

Реализация предусмотренных проектных решений не вызовет опасных экологических последствий в районах проведения работ по строительству участка тепловой сети, сведет к минимуму воздействие намечаемой хозяйственной деятельности на компоненты окружающей среды и будет носить лишь кратковременный, локальный характер.

Исключается хранение токсичных отходов на грунтовых поверхностях, отходы первого и четвертого класса опасности для ОПС предусмотрено временно хранить (накапливать) в таре, предотвращающей непосредственный контакт отходов с низкой степенью воздействия на ОПС с грунтовыми поверхностями, а значит, исключает загрязнение почвы и, как следствие, загрязнение поверхностных и подземных вод.

Перед началом производства строительных работ необходимо заключить договор с организацией, имеющей лицензию на деятельность по обезвреживанию и размещению отходов.

Обустроить места временного хранения (накопления) отходов в соответствии с СанПиН-Ном 2.1.3684-21.

При производстве строительно-монтажных работ не допустимы:

- попадание горюче-смазочных материалов и рабочей жидкости на почву при заправке и смазывании машин;

- сжигание отходов на территории стройплощадки.

Чистка и стирка спецодежды рабочих на территории строительной площадки не предусматривается. Необходимо организовать стирку используемых комплектов спецодежды не реже двух раз в месяц в централизованных прачечных.

Используемые типы строительных материалов и строительных конструкций, должны иметь санитарно - эпидемиологическое заключение.

В заключительный период производится ликвидация всех временных устройств и сооружений, очистка всей территории строительства.

Реализация предусмотренных проектных решений при обязательном выполнении всего комплекса природоохранных мероприятий не вызовет опасных экологических последствий в прилегающем районе и будет носить лишь кратковременный, локальный характер воздействия на окружающую среду.

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

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата

**5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС**

Лист

33

*Проектное положение*

На проектное положение отходы будут образовываться при капитальном ремонте тепловой сети. Согласно тому 3 «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения» расчетный срок эксплуатации трубопроводов и арматуры составляет 30 лет. Поэтому капитальный ремонт проектируемой тепловой сети в ближайшие годы не предусмотрен, техническое обслуживание будет заключаться в периодическом осмотре и контроле состояния сети. Образование отходов, при условии выполнения эксплуатационных требований, прописанных в технической документации на оборудование и материалы, будет минимальным. На основании выше сказанного перечень отходов на период эксплуатации не проводится.

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата

**5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС**

#### 4.6 Оценка воздействия объекта на растительный мир

Строительство участка тепловой сети будет осуществляться в городской черте, на земельном участке ранее уже подвергшемся техногенному воздействию в ходе предыдущей застройки и восстановленному до уровня городского благоустройства. Проектной документацией предусмотрено минимальное вмешательство в природную среду: весь объем работ выполняется непосредственно в пределах земельного отвода.

##### Воздействие на растительный мир

После окончания демонтажно-строительных работ будут проведены работы по благоустройству территории в соответствии с ППО.

#### 4.7 Оценка воздействия объекта на животный мир

Воздействие намечаемой хозяйственной деятельности на животный мир и среду его обитания связано с усилением антропогенного присутствия, которое проявится только в период строительно-монтажных работ. На проектное положение воздействие на животный мир отсутствует. Основное воздействие от намечаемой деятельности на животный мир в период строительства связано с усилением беспокойства и распугивания птиц шумом техники.

Ввиду того, что представители животного мира на данной территории в значительной степени адаптировались к антропогенному воздействию и после окончания работ, нарушенные территории полностью восстанавливаются можно констатировать, что намечаемая хозяйственная деятельность не приведет к увеличению антропогенной нагрузки на животный мир территории, их миграции на другие территории и нарушению их мест обитания.

Анализируя кадастр редких и исчезающих видов животных Иркутского района можно сделать вывод о том, что на территории участка изысканий нет редких и исчезающих видов животных (карта мест обнаружения редких и исчезающих видов животных).

Таким образом, влияние намечаемой деятельности, связанной со строительством объекта, не повлечет за собой ухудшения условий существования животных и среды их обитания.

##### Проектное положение

На проектное положение воздействие на животный и растительный мир отсутствует.

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
			<b>5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС</b>						
Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата				

#### 4.8 Оценка воздействия возможных аварийных ситуаций

Возникновение аварийной ситуации может быть обусловлено причинами как техногенного, так и природного характера (нарушение правил эксплуатации, противопожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем электро- и водоснабжения, стихийных бедствий и террористических актов). Основным источником опасности является аварийная ситуация, в результате которой может произойти разгерметизация трубопроводов.

Социальные последствия аварии на тепломагистралях связаны с прекращением подачи тепла и горячей воды в жилые, общественные и производственные здания, находящиеся в зоне её охвата, и, следовательно, с ухудшением среды обитания человека и материальными потерями. Предотвращение данных последствий в соответствии с принятыми проектными решениями и требованиями нормативных документов (СП 124.13330.2012 (Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»)) будет обеспечиваться за счёт резервирования элементов системы теплоснабжения (не менее 2-х трубопроводов, переключение распределительной сети на другие тепломагистрали), регулирования давления и др. мероприятий.

##### Возможные аварийные ситуации в период строительства объекта

##### *Чрезвычайные ситуации природного характера:*

- геофизические опасные явления – землетрясения, подтопление территории и т.д.;
- метеорологические опасные явления – сильные осадки, заморозки, туман, сильный ветер.

##### *Чрезвычайные ситуации техногенного характера:*

- аварии, связанные с разливом горюче-смазочных материалов топливных баков строительной техники;
- пожары при возгорании разливов ГСМ от топливных баков строительной техники;
- аварии, связанные с пожаром во временных бытовых помещениях;
- обрушение строительных конструкций в результате несоблюдения строительных норм, техники безопасности на объекте проектирования и т.д.;
- террористические акты.

Основные рекомендуемые строительные машины, механизмы и транспортные средства на период строительных работ приняты согласно «Проекту организации строительства» (ПОС). Ведомость потребности основных строительных машин, механизмов и транспортных средств представлена в таблице 4.8.1

Таблица 4.8.1. Ведомость потребности основных строительных машин, механизмов и ТС

Наименование	Марка	Технические характеристики	Кол-во, шт.		
			1 этап	2 этап	3 этап
Экскаватор со сменным оборудованием	E145W	Производительность 0,4 м <sup>3</sup>	1	1	1
Колесный бульдозер	Четра Б11	Вместимость отвала 3,0 м <sup>3</sup>	1	1	1
Фреза дорожная	ДС-197	Ширина фрезерования 1000, 750, 500, 250 мм Глубина фрезерования от 0 до 100 мм	-	1	1
Асфальтоукладчик	AP600F	Ширина укладки – 2,55-5,0 м	-	1	1
Поливомоечная машина	КО-829 АМ	цистерны ННМ 5,5 м <sup>3</sup>	1	1	1
Каток гладковальцевый	ДУ-50	Ширина уплотняемой полосы 1,8 м	1	1	1
Кран автомобильный	КС-55729В	Грузоподъёмностью 32 т	1	1	1
Компрессор передвижной	ПКС-5,25	Производительность – 5,25 м <sup>3</sup> /мин	1	1	1
Сварочный аппарат	АДД-4001У1	Мощность 37 кВт	1	1	1
Пневмотрамбовки	И-157	Расход 2 м <sup>3</sup> /с	1	2	2

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата	Изм. инв №	Подп. и дата	Изм. инв №

5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС

Лист

36

Наименование	Марка	Технические характеристики	Кол-во, шт.		
			1 этап	2 этап	3 этап
Отбойный молоток	МОП-2	Расход воздуха 0,02 м <sup>3</sup> /с	1	2	2
Автосамосвал	КАМАЗ-5511	Грузоподъемностью 10 т	1	1	1
Автомобиль бортовой с прицепом	КАМАЗ-5320	Грузоподъемностью 8 т	1	1	1
Автобетоносмеситель	СБ-92-1А	Геометрическая вместимость смесительного барабана 10 м <sup>3</sup>	1	1	1
Автобетононасос	СБ-126Б	Производительность 25 м <sup>3</sup> /час, наибольшая дальность подачи со стрелы 18 м	1	1	1
Автоцистерна	АЦТП-4,1	Рабочая вместимость 4,1 м <sup>3</sup>	1	1	1
Насос дренажный	ГНОМ 16-16	подача 16 м <sup>3</sup> , напор 16 м	1	1	1

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферных воздух проведен при возможной аварии на стройплощадке, связанной с разливом горюче-смазочных материалов топливных баков строительной техники на подстилающую поверхность с возгоранием и без возгорания.

### Аварийный разлив ГСМ без возгорания

#### ИСТОЧНИК № 6509

### АВАРИЙНЫЙ РОЗЛИВ ГСМ БЕЗ ВОЗГОРАНИЯ

Расчет выбросов загрязняющих веществ в случае аварии, связанной с разливом горюче-смазочных материалов топливных баков строительной техники на подстилающую поверхность без возгорания выполнен по Методике "Методические рекомендации по проведению количественного анализа риска аварий на опасных производственных объектах магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов" (2016)

**Количество выбросов в атмосферу определяется по формулам (1, 2):**

$$G=S*n, \text{ г/сек} \quad (1)$$

S - площадь разлива на объекте, м<sup>2</sup>; 1,1

n - масса дизельного топлива в облаке топлива в воздушной смеси испаряющейся с поверхности пролива, кг\*с/м<sup>2</sup>; 0,00065

Общие максимально-разовые выбросы ЗВ

Максимально-разовые выбросы, г/с
0,0000005

Процентное соотношение углеводородов предельных С<sub>12</sub>-С<sub>19</sub> и сероводорода в выбросах определяется в соответствии с Приложением 14 «Концентрация загрязняющих веществ (% по массе) в парах различных нефтепродуктов»:

Код	Наименование веществ	Содержание, %
333	Сероводород	0,28
2754	Углеводороды предельные С <sub>12</sub> – С <sub>19</sub>	99,72
Код	Наименование веществ	Максимально-разовые выбросы, г/с
333	Сероводород	0,000000

Изм.	Колич	Лист	Нодок	Подпись	Дата
------	-------	------	-------	---------	------

5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС

Лист

37

2754

Углеводороды предельные C<sub>12</sub> – C<sub>19</sub>

0,000001

Количество отходов, образующихся в результате возможных аварийных ситуаций, связанные с разливом горюче-смазочных материалов топливных баков строительной техники представлен ниже по тексту.

Расчет проведен для более мощной строительной техники Экскаватор E145W с объемом топливного бака 255 л, что при плотности дизельного топлива 860 кг/м<sup>3</sup> составляет 223,6 кг.

Разлив нефтепродуктов в случае аварии характеризуется площадью разлива и толщиной слоя разлившейся жидкости. При разливе жидкости часть её уходит в балласт, а часть - в дренаж. В расчётах наличие дренажа не учитывается, как наиболее опасный вариант по количеству жидкости в зоне аварийного разлива.

Примем толщину слоя разлившегося нефтепродукта h<sub>сл</sub> = 0,18 м. По оценкам в балласт уходит около 0,08 т/м<sup>2</sup> при толщине балласта - 250 мм.

**Количество пролитой жидкости, образующей возможную площадь горения, будет составлять:**

$$M_B = M_0 \cdot (1 - K_B) \cdot (1 - K_d), \text{ кг}$$

где: M<sub>0</sub> - общая масса пролитого продукта, кг

K<sub>Б</sub> = 0,24 - коэффициент, учитывающий уход разлитого продукта в балласт

K<sub>д</sub> - коэффициент, учитывающий уход разлитого продукта в дренаж (принимается равным нулю).

Объем топливного бака, л

190

**Площадь разлива (пожара) оценивается по следующей формуле:**

$$S_p = M_B / (h_{сл} \cdot c_{ж}), \text{ м}^2,$$

где: c<sub>ж</sub> - плотность жидкости, кг/м<sup>3</sup>

Масса пролитого продукта, кг	Коэффициент, учитывающий уход разлитого продукта в балласт	Количество пролитой жидкости, образующей возможную площадь горения, кг	Плотность жидкости, кг/м <sup>3</sup>	Толщина слоя разлившегося нефтепродукта h <sub>сл</sub> , м	Площадь разлива, м <sup>2</sup>
223,6	0,24	169,936	860	0,18	1,1

**Площадь воздействия нефтепродуктов на почву при утечке топлива**

Место разлива	Максимальный объем разлива, м <sup>3</sup> /т	Площадь разлива (м <sup>2</sup> ) на объекте	Уровень ЧС	Вероятность
Территория объекта	0,016/0,012	1,1	Локальный	5*10 <sup>-6</sup> /год

Глубина пропитки грунта нефтью (h) взята по максимуму и составляет 0,07 м, нефтеемкость (K<sub>п</sub>) согласно Методике расчета выбросов вредных веществ, в атмосферу при свободном горении нефти составляет 0,28 (супесь, песок 20% влажность).

Таким образом, количество нефти, осевшей на поверхности почвы (впитавшейся в грунт) на участке аварии, составляет при максимальной площади разлива:

$$V = S \cdot h \cdot K_p = 1,1 \cdot 0,07 \cdot 0,28 = 0,022 \text{ м}^3 (0,017 \text{ т})$$

При ликвидации возникновения аварийной ситуации при утечке топлива от автомобилей будет образовываться отход грунта, загрязненного нефтепродуктами.

Изм. Кол. Лист Недок Подпись Дата

5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС

Лист

38

Количество образования отхода определено из расчета площади поражения и глубины снимаемого слоя и составит 0,218 т. Расчет количества образования возможного отхода в случае аварийной ситуации представлен ниже по тексту.

Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)

Код по ФККО 9 31 100 01 39 3

Справочник «Утилизация твердых отходов». Том 1, Москва, Стройиздат, 1984 г.

Количество отхода определяется по формуле

$$M = S \cdot h \cdot \rho, \text{ т/период}$$

где:

S – площадь загрязнения (поражения), м<sup>2</sup>

P – плотность почвогрунтов, т/м<sup>3</sup>

h – глубина снимаемого слоя (принимается равной 0,1 м).

расчет количества отходов

Место и характер разлива	Ед. изм.	Площадь разлива (м <sup>2</sup> ) на объекте	Удельный вес почвогрунтов, т/м <sup>3</sup>	Глубина снимаемого слоя, м	Количество образования отхода, т/пер. аварий
Утечка топлива от автомобилей на участке объекта	м <sup>2</sup>	1,1	1,98	0,1	0,218
<b>Итого:</b>					<b>0,218</b>

Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) сдают на утилизацию организации, имеющей лицензию по сбору и утилизации отходов, содержащих масла и нефтепродукты, например, такие как ООО «Чистые технологии Байкала».

При разливе нефтепродуктов на твердую поверхность (асфальтобетонное покрытие и пр.) для локализации разлива будет применяться песок, таким образом, вероятно образование отхода «Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)», код ФККО 9 19 201 01 39 3.

Расчет отхода выполняется в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления, Москва, 2003, ГУ НИЦПУРО, по формуле:

$$N = Q \times \rho \times K_{\text{загр}},$$

Где N- масса отходов песка, т/период;

Q – объем песка, израсходованного на засыпку нефтепродуктов, м<sup>3</sup>. Для уборки нефтяного пятна размером 1,0 x 1,0 м, при слое засыпки 0,02 м, требуется 0,02 м<sup>3</sup> песка (установлено путем проведения эксперимента и контрольных замеров массы использованного песка при асфальтном и бетонном покрытии пола).

ρ – плотность используемого песка, т/м<sup>3</sup>.

K<sub>загр</sub> – коэффициент, учитывающий количество нефтепродуктов и механических примесей, впитанных при засыпке проливов, доли от 1.

Расчет образования песка, загрязненного нефтью или нефтепродуктами

Объект образования отхода	Q, м <sup>3</sup>	ρ, т/м <sup>3</sup> .	K <sub>загр</sub> , доли от единицы	Количество образования отхода, т/пер. аварий
Пролив нефтепродуктов	0,02	1,65	1,15	0,038
<b>Итого:</b>				<b>0,038</b>

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

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата
------	-------	------	-------	---------	------

**5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС**

Лист

39

Данный отход собирается в герметичную емкость с последующей передачей на утилизацию организации, имеющей лицензию по сбору и утилизации отходов, содержащих масла и нефтепродукты, например, такие как ООО «Чистые технологии Байкала».

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферных воздух проведен для аварийной ситуации, связанной с разливом ГСМ без возгорания, и представлен в приложении Б. Для данных аварийных ситуаций проведен расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе ближайшей жилой застройки, результаты автоматизированного расчета по программе УПРЗА «Эколог» представлены в приложении Е раздела ООС.

Концентрация веществ в долях ПДК в расчётных точках на случай возможной аварийной ситуации, связанной с разливом ГСМ.

Код	Загрязняющее вещество	На границе жилой зоны		
		№ 1	№ 2	№ 3
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	-	-	-
2754	Углеводороды предельные C12-C19	7,83E-06	5,07E-06	6,80E-06

Результаты расчетов рассеивания показывают, что максимальные приземные концентрации по загрязняющим веществам не превышают 1ПДК. Воздействие, оказываемое на атмосферный воздух возможными аварийными ситуациями, носит кратковременный характер.

Таким образом, в период строительства при аварийной ситуации, связанной с разливом горюче-смазочных материалов топливных баков строительной техники, произойдет кратковременное воздействие на компоненты окружающей среды:

- почвы и грунты.

Мероприятия по мониторингу при возникновении аварийных ситуаций (разлив нефтепродуктов):

- оценка масштабов разлива нефтепродуктов;
- локализация места разлива нефтепродуктов;
- вывоз загрязненного грунта;

- мониторинг загрязняющих веществ в почве в результате разлива нефтепродуктов. Отбор проб почвы проводят в зоне распространения загрязнения, количество проб определяется в соответствии с таблицей 1 ГОСТ 17.4.3.01-2017. Согласно ГОСТ 17.4.4.02-2017 для контроля загрязнения поверхностно распределяющимися веществами – нефть, нефтепродукты – точечные пробы отбирают с глубины 0-5 см и 5-20 см. Периодичность отбора проб составляет 1 раз в 1 месяц для оценки динамики контролируемых показателей.

*Сведения о вероятности (частоте) возникновения аварии.*

Разгерметизация топливного бака без возгорания. В соответствии с таблицей П1.1 Приказа МЧС РФ №404 ситуация классифицируется как «Разгерметизация с последующим истечением жидкости в обвалования», «Полное разрушение». Вероятность возникновения данной аварийной ситуации составляет  $5 \cdot 10^{-6}$  аварий/год.

#### **Аварийный разлив ГСМ с возгоранием**

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферных воздух проведен для аварийной ситуации, связанной с разливом ГСМ с последующим возгоранием

### **ИСТОЧНИК № 6508**

### **ГОРЕНИЕ АВАРИЙНОГО РОЗЛИВА ГСМ**

**Выбросы происходят при аварии на стройплощадке, связанные с разливом горюче-смазочных материалов топливных баков строительной техники на подстилающую поверхность с возгоранием**

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

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата	<b>5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС</b>	Лист
							40

Выбросы происходят при аварии на стройплощадке, связанные с разливом горюче-смазочных материалов топливных баков строительной техники на подстилающую поверхность с возгоранием. Расчет проведен для более мощной строительной техники Экскаватор Е145W с объемом топливного бака 255 л, что при плотности дизельного топлива 860 кг/м<sup>3</sup> составляет 223,6 кг.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при горении ГСМ при их аварийном разливе на стройплощадке проведен по Методике расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов. Самара, 1996 г.

**Количество выбросов в атмосферу определяется по формулам:**

$$П1 = K1 \cdot m_j \cdot S_{cp} \cdot 1000/3600, \text{ г/сек}$$

П1 - количество конкретного (i) ВВ, выброшенного в атмосферу при сгорании конкретного (j) нефтепродукта в единицу времени, кг/час

K1 -- удельный выброс конкретного ВВ (i) на единицу массы сгоревшего нефтепродукта, кг/кг;

$m_j$  - скорость выгорания нефтепродукта, кг/м<sup>2</sup>·час;

$S_{cp}$  - средняя поверхность зеркала жидкости, м<sup>2</sup>.

Разлив нефтепродуктов в случае аварии характеризуется площадью разлива и толщиной слоя разлившейся жидкости. При разливе жидкости часть её уходит в балласт, а часть - в дренаж. В расчётах наличие дренажа не учитывается, как наиболее опасный вариант по количеству жидкости в зоне аварийного разлива.

Примем толщину слоя разлившегося нефтепродукта  $h_{сл} = 0,18$  м. По оценкам в балласт уходит около 0,08 т/м<sup>2</sup> при толщине балласта - 250 мм.

**Количество пролитой жидкости, образующей возможную площадь горения, будет составлять:**

$$M_B = M_0 \cdot (1 - K_B) \cdot (1 - K_D), \text{ кг}$$

где:  $M_0$  - общая масса пролитого продукта, кг

$K_B = 0,24$  - коэффициент, учитывающий уход разлитого продукта в балласт

$K_D$  - коэффициент, учитывающий уход разлитого продукта в дренаж (принимается равным нулю).

Объем топливного бака, л

**Площадь разлива (пожара) оценивается по следующей формуле:**

$$S_p = M_B / (h_{сл} \cdot c_j), \text{ м}^2,$$

где:  $c_j$  - плотность жидкости, кг/м<sup>3</sup>

Масса пролитого продукта, кг	Коэффициент, учитывающий уход разлитого продукта в балласт	Количество пролитой жидкости, образующей возможную площадь горения, кг	Плотность жидкости, кг/м <sup>3</sup>	Толщина слоя разлившегося нефтепродукта $h_{сл}$ , м	Площадь разлива, м <sup>2</sup>
223,6	0,24	169,936	860	0,18	1,1

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

Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	<b>5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС</b>	Лист
							41

Код	Наименование веществ	Удельный выброс конкретного ВВ (i) на единицу массы сгоревшего нефтепродукта, кг1/кгj	Скорость выгорания нефтепродукта, кгj/м2·час	Площадь разлива, м2	Максимально-разовые выбросы, г/с
337	Углерод оксид	0,0071	198	1,1	0,43
328	Углерод (сажа)	0,0129	198	1,1	0,78
301	Азота диоксид	0,0261	198	1,1	1,58
333	Дигидросульфид	0,001	198	1,1	0,06
330	Сера диоксид	0,0047	198	1,1	0,28
317	Гидроцианид	0,001	198	1,1	0,06
1325	Формальдегид	0,0011	198	1,1	0,07
1555	Этановая кислота	0,0036	198	1,1	0,22

Для данных аварийных ситуаций проведен расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе ближайшей жилой застройки, результаты автоматизированного расчета по программе УПРЗА «Эколог» представлены в приложении Е.

Концентрация веществ в долях ПДК в расчетных точках на случай возможной аварийной ситуации, связанной с возгоранием ГСМ.

Код	Загрязняющее вещество	На границе жилой зоны		
		№ 1	№ 2	№ 3
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	61,82	40,09	53,70
0317	Гидроцианид (Синильная кислота)	-	-	-
0328	Углерод (Пигмент черный)	40,69	26,39	35,35
0330	Сера диоксид	4,38	2,84	3,81
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	58,69	38,06	50,98
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,67	0,44	0,58
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	10,96	7,10	9,52
1555	Этановая кислота (Метанкарбонная кислота)	8,61	5,58	7,48
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	69,64	45,17	60,50
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	63,07	40,90	54,79
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	41,38	26,83	35,94

Результаты расчетов рассеивания показывают, что максимальные приземные концентрации практически по всем загрязняющим веществам, кроме (Гидроцианид (Синильная кислота); Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) во всем поле расчетного прямоугольника превышают 1ПДК. Воздействие, оказываемое на атмосферный воздух возможными аварийными ситуациями, носит кратковременный характер.

Таким образом, в период строительства при аварийной ситуации, связанной с разливом горюче-смазочных материалов топливных баков строительной техники, произойдет кратковременное воздействие на компоненты окружающей среды:

- атмосферный воздух.

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата
Индв № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №			

Мероприятия по мониторингу при возникновении аварийных ситуаций (разлив нефтепродуктов с последующим возгоранием):

- контроль за содержанием загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. После тушения возгорания проводятся замеры на содержание в атмосферном воздухе углеводородов, а также оксида углерода, диоксидов азота, диоксида серы на территории строительной площадки. Замеры воздуха осуществляются 4 раза в сутки до тех пор, пока концентрации загрязняющих веществ не будут соответствовать их ПДК в воздухе рабочей зоны. Концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе определяются в соответствии с сертифицированными методиками, отвечающими требованиям РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

*Сведения о вероятности (частоте) возникновения аварии.*

Разгерметизация топливного бака с последующим возгоранием. В соответствии с таблицей П1.1 Приказа МЧС РФ №404 ситуация классифицируется как «Разгерметизация с последующим истечением жидкости в обвалования», «Полное разрушение». Вероятность возникновения данной аварийной ситуации составляет  $5 \cdot 10^{-6}$  аварий/год. В соответствии с таблицей П2.1 Приказа МЧС РФ №404 вероятность воспламенения топлива составляет 0,061. Таким образом, вероятность возгорания дизельного топлива при разливе на подстилающую поверхность после разгерметизации топливного бака является произведением двух событий и составит:

$$5 \cdot 10^{-6} \text{ аварий/год} \times 0,061 = 0,000000305 \text{ аварий/год.}$$

Ввиду неоднородности характера протекания аварийной ситуации точная количественная оценка объемов образования отходов возможна только после ликвидации последствий аварийной ситуации.

Воздействие на поверхностные и подземные воды при аварийных ситуациях в период строительно-монтажных работ будет отсутствовать в связи с локализацией разлива нефтепродуктов, а также отсутствием подземных вод.

Таким образом, в период строительства при аварийной ситуации, связанной с разливом горюче-смазочных материалов топливных баков строительной техники, произойдет кратковременное воздействие на компоненты окружающей среды:

- атмосферный воздух;
- почвы и грунты.

Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций

Период строительства

Во избежание возникновения непредвиденных аварийных ситуаций в период строительства следует выполнять:

1. инструктаж об экологической безопасности ведения работ;
2. своевременный инструктаж по пожарной безопасности при обращении с огнем;
3. соблюдение техники безопасности (устойчивость откосов при рытье траншей, хранение баллонов с кислородом, электробезопасность при работе в зоне линий электропередач, безопасное движение транспорта в зоне производства работ и др.);
4. обязательный осмотр и проверка целостности всей топливной системы техники;
5. контроль технического состояния системы теплоснабжения (плановые и внеплановые осмотры). Осмотры осуществляются для выявления возможных причин возникновения дефектов и выработки мер по их устранению;
6. использование стойких к возгоранию и не пожароопасных материалов;
7. локализация территории, где возможны аварийные проливы топлива;
8. в случае образования аварийных проливов нефтепродукта производится его сбор с помощью нефтесорбента, который затем подлежит утилизации или захоронению в установленном порядке.

Возможные аварийные ситуации в период эксплуатации объекта

Возникновение аварийной ситуации может быть обусловлено причинами как техногенного, так и природного характера (нарушение правил эксплуатации, противопожарных

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №				
			Изм.	Колич	Лист	Подпись

правил и правил техники безопасности, отключение систем электро- и водоснабжения, стихийных бедствий и террористических актов). Основным источником опасности является аварийная ситуация, в результате которой может произойти разгерметизация трубопроводов.

При разгерметизации трубопровода возможен разлив воды, что может привести к размыву почв. Загрязняющие вещества в сетевой воде отсутствуют. После локализации аварии в качестве мониторинга производится визуальный осмотр масштабов разлива.

*Сведения о вероятности (частоте) возникновения аварии.*

Расчетный срок эксплуатации трубопроводов и арматуры составляет 30 лет, таким образом частота аварии принимается 1 раз в 30 лет.

Для минимизации аварийных ситуаций предусмотрено техническое обслуживание тепловой сети, периодические осмотры и контроль состояния сети.

Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций

Период эксплуатации

Во избежание возникновения непредвиденных аварийных ситуаций в период эксплуатации следует выполнять:

- прокладка трубопроводов теплосети с использованием антикоррозийной защиты и теплоизоляционных конструкций;
- инструктаж об экологической безопасности ведения работ;
- своевременный инструктаж по пожарной безопасности при обращении с огнем;
- контроль технологических параметров (плановые и внеплановые осмотры). Осмотры осуществляются для выявления возможных причин возникновения дефектов и выработки мер по их устранению.

Социальные последствия аварии на тепломагистралях связаны с прекращением подачи тепла и горячей воды в жилые, общественные и производственные здания, находящиеся в зоне её охвата, и, следовательно, с ухудшением среды обитания человека и материальными потерями. Предотвращение данных последствий в соответствии с принятыми проектными решениями и требованиями нормативных документов (СП 124. 13330.2012 (Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»)) будет обеспечиваться за счёт резервирования элементов системы теплоснабжения (не менее 2-х трубопроводов, переключение распределительной сети на другие тепломагистрали), регулирования давления и др. мероприятий.

Техническое обслуживание будет заключаться в периодическом осмотре и контроле состояния сети. Таким образом, на период эксплуатации отдельная Программа производственного контроля за эксплуатационной надежностью объекта не целесообразна.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
			<b>5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС</b>						
Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата				

## 5. Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

### 5.1 Мероприятия по снижению негативного воздействия на земельные ресурсы и почву

Для минимизации воздействия на земельные ресурсы и почву предлагаются следующие мероприятия:

1. Проведение строительных работ строго в границах участка землепользования.
2. Ограждение территории строительства инвентарным забором из стального профлиста.
3. Минимальное переустройство существующего микрорельефа путем максимально возможного приближения к нулевому балансу земляных масс.
4. Рациональное использование земельных ресурсов за счет минимального изымания участков территории под размещение мест временного накопления отходов.
5. Своевременный вывоз избыточного грунта (отхода), по мере образования, без накопления на строительной площадке.
6. Использование существующих подъездов с твердым покрытием для подъезда строительной техники и автотранспорта.
7. Организация мойки колес грузового автотранспорта на выезде с территории предприятия.
8. Заправка техники и автотранспорта на стационарных заправочных станциях.
9. Ремонт и техническое обслуживание техники и автотранспорта на базе подрядной организации.
10. Централизованная поставка бетонной смеси.
11. Складирование строительных материалов и отходов на специально отведенных участках территории или в герметичных накопителях и своевременный вывоз их по мере образования спецтранспортом на договорной основе.
12. Восстановление существующих покрытий автодорог и тротуаров.

### 5.2 Мероприятия по снижению негативного воздействия на поверхностные и подземные воды

Для минимизации воздействия на поверхностные и подземные воды предлагаются следующие мероприятия:

- 1 Складирование отходов на специально оборудованных водонепроницаемым покрытием площадках.
- 2 Обслуживание техники и механизмов, утилизация расходных материалов за пределами объекта работ.
- 3 Ежедневный контроль за исправностью машин и механизмов.
- 4 Установка туалетных кабинок для строителей.
- 5 Организация мойки колес для автотранспортных средств на выезде с территории строительства с использованием системы обратного водоснабжения.
- 6 Организация сбора поверхностного стока и отвод ливневых сточных вод в промышленную ливневую канализацию.
- 7 Сброс воды после промывки трубопроводов тепловой сети в промышленную ливневую канализацию.
- 8 Отвод хозяйственно-бытовых стоков в накопительные емкости туалетных кабин с последующим вывозом на очистные сооружения г. Иркутска (МУП «Водоканал»);
- 9 Вывоз и утилизацию сточных вод от установки мойки колес осуществляет ООО «Чистые технологии Байкала»;
- 10 Отвод промывочных вод осуществляется в передвижную емкость с последующим вывозом воды в промливневую канализацию;

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

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата

11 Своевременный вывоз отходов по мере накопления спецтранспортом на договорной основе на специализированные лицензированные предприятия по размещению отходов.

12 Регулярный осмотр и проверка целостности всей топливной системы техники перед началом работы на площадке строительства;

13 Исключение подтеков топлива и выбрасывания на грунт бракованных и обтирочных материалов.

### 5.3 Мероприятия по снижению негативного воздействия на атмосферный воздух

Для минимизации воздействия на атмосферный воздух предлагаются следующие мероприятия:

1. Использование машин, механизмов и транспортных средств, уровни загрязнения которых не превышают установленные предельно допустимые концентрации вредных веществ для атмосферного воздуха.

2. Выключение дорожно-строительной техники при перерывах в работе.

3. Проведение контроля за точным соблюдением технологии производства работ.

4. Транспортировка пылящих строительных материалов в упаковках, ящиках, контейнерах (при возможности).

5. Рассредоточение во время работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином технологическом процессе.

6. Проведение профилактического ремонта механизмов на базе Подрядчика.

7. Регулярное проведение работ по контролю токсичности отработанных газов в соответствии с ГОСТ 2.02.03-84 и ГОСТ 21393-75\*.

8. При проведении технического обслуживания машин и механизмов на базе подрядчика особое внимание уделять контрольным и регулировочным работам по системе питания, зажигания и газораспределительному механизму двигателя. Эти меры обеспечивают полное сгорание топлива, снижают его расход, значительно уменьшают выброс в атмосферу токсичных веществ;

9. Применение электроэнергии вместо жидкого топлива для технических нужд (по возможности).

### 5.4 Мероприятия по снижению шумового воздействия

Для минимизации шумового воздействия предлагаются следующие мероприятия:

1 Проведение работ только в дневное время суток и на ограниченных участках, связанных непосредственно со строительством объекта.

2 Рассредоточение строительной техники по участку.

3 Выключение двигателей строительных машин при технологических перерывах в работе.

4 По возможности ограничение время функционирования наиболее шумных строительных машин и механизмов.

5 По возможности исключение одновременной работы техники.

6 Проведение профилактического ремонта механизмов.

7 Ограничение скорости движения автомашин по стройплощадке.

### 5.5 Мероприятия по снижению негативного воздействия при обращении с отходами

Для минимизации воздействия при обращении с отходами предлагаются следующие мероприятия:

1 Необходимые строительные материалы должны размещаться в специально отведенных зонах.

2 На стройплощадке должны быть установлены контейнеры для сбора строительного и коммунального мусора, а также туалетные кабинки.

Взам. инв №	Подп. и дата	Инв № подл.							Лист
			<b>5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС</b>						
Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата				

3 Вывоз контейнеров с коммунальным мусором и строительным мусором должен осуществляться своевременно с исключением переполнения контейнеров.

4 Грунт, образовавшийся при земляных работах, вывозится в места, указанные Заказчиком;

5 Строителями используются здания и сооружения передвижного и контейнерного типов, не требующие устройства заглубленных вглубь фундаментов.

6 Централизованная поставка растворов и бетонов, а также необходимых инертных материалов специализированным транспортом.

### 5.6 Мероприятия по снижению негативного воздействия на растительный мир

Для минимизации воздействия на растительный мир предлагаются следующие мероприятия:

1. Максимальное сохранение растительности при прокладке коммуникаций, в том числе на прилегающих территориях вне территории землеотвода.

2. Восстановление нарушенных территорий.

3. На период производства работ деревья и кустарники, находящиеся на территории строительства, необходимо огородить.

4. Проезд автотранспорта и строительной техники должен осуществляться по специально отведенному пути во избежание повреждения растительного покрова.

5. Предотвращение образования стихийных стоянок автотранспорта на близлежащей территории.

6. Осуществление хозяйственной деятельности только в пределах земельного участка, отведенного под строительство.

### 5.7 Мероприятия по снижению негативного воздействия на животный мир

Для минимизации воздействия на животный мир предлагаются следующие мероприятия:

1. Ограждение территории стройплощадки.

2. Хранение жидких материалов, лаков, красок и др. в закрытых емкостях в специально отведенных помещениях.

3. Проезд автотранспорта только по дорогам и площадкам с твердым покрытием.

### 5.8 Меры по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций

Для минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций следует выполнять:

1. Инструктаж об экологической безопасности ведения работ;

2. Своевременный инструктаж по пожарной безопасности при обращении с огнем;

3. Соблюдение техники безопасности (устойчивость откосов при рытье траншей, хранение баллонов с кислородом, электробезопасность при работе в зоне линий электропередач, безопасное движение транспорта в зоне производства работ и др.);

4. Обязательный осмотр и проверка целостности всей топливной системы техники;

5. Контроль технического состояния системы теплоснабжения (плановые и внеплановые осмотры). Осмотры осуществляются для выявления возможных причин возникновения дефектов и выработки мер по их устранению;

6. Использование стойких к возгоранию и не пожароопасных материалов.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата

## 6. Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды

*На период строительства* в соответствии с п. 5 раздела III Постановления Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» осуществление на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду (далее НВОС), хозяйственной и (или) иной деятельности, не указанной в разделах I, II и IV и не соответствующей уровням воздействия на окружающую среду, определенным в разделе IV вышеуказанного документа, является критерием отнесения объекта НВОС к объектам III категории. Согласно Приказу Минприроды России от 28.02.2018 № 74 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля», программа производственного экологического контроля (ПЭК) должна разрабатываться на объектах I, II, III категории. Заказчику надлежит осуществлять постоянный мониторинг технологических операций и выполнения природоохранных требований, предусмотренных проектом.

*На период эксплуатации:* в соответствии с п. 7 Постановления Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий», наличие одновременно следующих критериев:

1) отсутствие выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;

2) отсутствие сбросов загрязняющих веществ в составе сточных вод в централизованные системы водоотведения, другие сооружения и системы отведения и очистки сточных вод, а также отсутствие сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду; **является критерием для отнесения объекта НВОС к объектам IV категории.** Согласно Приказа Минприроды России от 28.02.2018 № 74 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля», программа производственного экологического контроля (ПЭК) должна разрабатываться на объектах I, II, III категории, соответственно на проектируемом объекте **разработка ПЭК на период эксплуатации не требуется.**

Мониторинг окружающей среды – это комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов. С целью уточнения характера воздействия и оценки влияния процесса строительства на окружающую природную среду и прогнозирования изменений ее состояния предложены работы по экологическому мониторингу. Мониторинг осуществляется на всей отведенной территории с целью подтверждения того, что принимаемые природоохранные меры эффективны.

Мониторинг атмосферного воздуха:

*период строительства:* в процессе выполнения работ, связанных с прокладкой тепловой сети, выделение загрязняющих веществ происходит в основном за счет использования машин и механизмов, задействованных в строительстве. Все источники выбросов загрязняющих веществ являются неорганизованными. Ежегодный контроль за работой двигателей строительной техники и автотранспорта осуществляется работниками технических служб при техническом осмотре. Технически исправные строительные машины и механизмы, автотранспорт не требуют дополнительного систематического контроля за содержанием в выхлопных газах загрязняющих веществ и за уровнем шума. Специальный контроль и мониторинг на период проведения работ проводить не целесообразно.

*период эксплуатации:* не предусматривается в связи с нецелесообразностью.

Мониторинг акустической обстановки:

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №						
			Изм.	Коллич	Лист	Подок	Подпись	Дата

5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС

Лист

48

*период строительства:* шум строительных машин носит временный характер и непостоянен в течение дня. Также шумовое воздействие сводится к минимуму за счет правильных методов организации производства строительных работ. Таким образом, специальный контроль и мониторинг на период проведения работ проводить не целесообразно.

*период эксплуатации:* не предусматривается в связи с нецелесообразностью.

Мониторинг геологической среды:

*период строительства:* Контролируются случаи возникновения аварийных ситуаций, связанных с утечками ГСМ и нефтепродуктов от строительной техники, и автотранспортных средств. В случае их возникновения применяются срочные меры по их локализации.

*период эксплуатации:* не предусматривается в связи с нецелесообразностью.

Мониторинг подземных вод:

*период строительства:* проектные решения на период строительства объекта приняты исходя из полного исключения воздействия на подземные воды, в связи с чем, производственный экологический контроль за состоянием подземных вод нецелесообразен.

*период эксплуатации:* не предусматривается в связи с нецелесообразностью.

Мониторинг за загрязнением поверхностных водных объектов:

*период строительства:* предполагает контроль за исключением сброса хозяйственно-бытовых сточных вод на поверхность: сбор хозяйственно-бытовых сточных вод осуществлять в накопительные емкости туалетных кабин с передачей на очистные сооружения МУП «Водоканал» г. Иркутска; контроль за исключением сброса отработанных моечных вод от мойки колёс автотранспорта: отвод сточных вод от установки мойки колёс после окончания работ осуществлять согласно гарантийному письму осуществляет ООО «Чистые технологии Байкала», отвод технологических сточных вод от промывки трубопроводов тепловой сети осуществлять в проливневую канализацию.

*период эксплуатации:* не предусматривается в связи с нецелесообразностью.

Мониторинг обращения с отходами

*период строительства:* производится визуально. Контролируется учет образования каждого вида отхода, учет временного складирования (накопления) отходов. Контроль графика вывоза и передачи отходов специализированным предприятиям.

*период эксплуатации:* не предусматривается в связи с нецелесообразностью.

Мониторинг почвенного покрова

*период строительства:* производится визуально. Необходим для своевременного выявления изменений, оценки, прогноза и выработки рекомендаций по предупреждению и устранению последствий негативного воздействия на почвенный покров и биологическую составляющую компонентов окружающей среды в период строительства.

*период эксплуатации:* не предусматривается в связи с нецелесообразностью.

Мониторинг растительного покрова

*период строительства:* визуальный и заключается в контроле за нарушением благоустройства прилегающих территорий (газонов) и повреждением зеленых насаждений при производстве работ и подъезде грузового автотранспорта. При необходимости контроль осуществляется с привлечением сотрудников специализированной организации.

*период эксплуатации:* перед вводом в эксплуатацию объекта необходимо озеленение территории путем посадки растительности в объеме, отвечающем градостроительным требованиям г. Иркутска.

Мониторинг животного мира

*период строительства:* не планируется, так как работы проводятся на урбанизированной территории, где фауна местности имеет типично синантропный характер.

*период эксплуатации:* не предусматривается в связи с нецелесообразностью.

Мониторинг при аварийных ситуациях

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

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата

*период строительства:* предполагает прокладку трубопроводов теплосети с использованием антикоррозийной защиты и теплоизоляционных конструкций для оборудования и трубопроводов.

*период эксплуатации:* проведение периодического осмотра и контроля состояния сети и технологические операции восстановительного характера.

### **7. Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду**

Неопределенностей в связи с оценкой прогнозируемых воздействий на окружающую среду в процессе подготовки материалов не возникло.

Строительство и эксплуатация объекта в объемах и границах, предусмотренных проектом, не окажет необратимого негативного влияния на состояние природной среды прилегающего района. С учетом значения данного объекта и при условии выполнения намеченных мероприятий строительство не приведет к необратимым изменениям в природной среде и не представит угрозы для здоровья человека.

Аварийные ситуации, которые могут повлечь за собой негативные экологические последствия при проведении строительных работ и в процессе эксплуатации исключаются при условии правильного выполнении должностных инструкций обслуживающим персоналом как в период работ, так и при выполнении эксплуатационных работ по поддержанию функционирования объектов. В процессе строительно-монтажных работ истощения подземных и поверхностных вод не произойдет.

На территории работ ООПТ федерального, регионального значения, муниципального (местного) значения отсутствуют.

Места утилизации биологических отходов, захоронений и скотомогильников (действующих и консервированных), в пределах участка работ и в ближайшем от него удалении в 1000 м в каждую сторону в районе производства работ не зарегистрированы.

На участке работ отсутствуют месторождения полезных ископаемых.

В период проведения полевых работ редкие и охраняемые виды растений на территории изысканий встречены не были. При маршрутном обследовании на участке работ виды животных, внесенные в Красные книги РФ и Иркутской области, не обнаружены.

### **8. Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности**

Ввиду технической возможности (наличие существующих инженерных коммуникаций, наличие смежных участков землепользователей), рассматриваемый в проектной документации вариант прохождения тепловых сетей является единственным возможным. Поэтому другие альтернативные варианты прохождения тепловой сети и размещения проектируемого здания ЦТП не рассматривались.

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата

**5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС**

Лист

50

### 9. Материалы общественных обсуждений

Общественные обсуждения – комплекс мероприятий, проводимых в рамках оценки воздействия в соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 №999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» и иными нормативными документами, направленными на информирование общественности о намечаемой хозяйственной и иной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду, с целью выявления общественных предпочтений и их учета в процессе оценки воздействия.

Общественные обсуждения (в форме слушаний) по объекту государственной экологической экспертизы, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, запланированы на 23 января 2024 г. в 11:00 часов в режиме онлайн-конференции.

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата

**5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС**

## 10. Результаты оценки воздействия на окружающую среду

В данной работе проведена оценка воздействия на окружающую среду в соответствии с требованиями законов РФ и других нормативных документов РФ.

Материалы ОВОС содержат общие сведения о площадке размещения проектируемого объекта; характеристику намечаемой деятельности; анализа существующего и прогнозируемого воздействия на окружающую среду; анализ значимых воздействий и законодательных требований к намечаемой деятельности.

Прогнозная оценка воздействия намеченной хозяйственной деятельности на природную и социальную среду выполнена на основании анализа современного состояния территории, расчетов рассеивания по прогнозируемым выбросам, образованию отходов от предлагаемых технологических решений.

Рассмотрены следующие виды воздействия, а также характер и масштаб воздействия на окружающую среду:

- воздействие объекта на земельные ресурсы, почвы;
- воздействие на поверхностные и подземные воды;
- воздействие на атмосферный воздух;
- акустическое воздействие;
- воздействие при обращении с отходами;
- воздействие на растительный и животный мир;
- воздействие возможных аварийных ситуаций на окружающую среду.

### *Воздействие объекта на земельные ресурсы, почвы*

Воздействие рассматриваемого объекта в период проведения строительно-монтажных работ на землю и грунт проявится, в основном в виде:

- перемещения земляных масс при проведении планировочных работ;
- проникновения загрязняющих веществ в почвенные слои, обусловленного оседающими (смываемыми) атмосферными выбросами источников загрязнения атмосферы.
- временной дополнительной нагрузки на почву за счет отсыпки и уплотнения грунта при:
- организации специальных мест для временной стоянки строительной техники;
- организации специальных мест для временного хранения коммунальных и производственных отходов.

После окончания строительно-монтажных работ будут проведены работы по восстановлению благоустройства и озеленения.

Анализ планируемых видов работ показывает, что воздействие намечаемой деятельности на земельные ресурсы и почву допустимо.

### *Воздействие на поверхностные и подземные воды:*

Проектными решениями предусматривается отвод хозяйственно-бытовых стоков и их транспортирование на очистные сооружения г. Иркутска МУП «Водоканал»; организованный сбор и транспортирование поверхностных вод в промливневую канализацию; после эксплуатации установки мойки колес типа «Мойдодыр-К-1(Э)» транспортирование, утилизацию и обезвреживание отхода «Вода от мойки узлов, деталей автомобильного транспорта, загрязнённая нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)», код по ФККО 9 21 711 31 39 4, после окончания работ осуществляет ООО «Чистые технологии Байкала».

Отсутствие прямого сброса в водотоки, проживание рабочих вне зоны производства работ, а также кратковременность проведения работ позволят избежать вредного влияния при проведении работ по строительству тепловой сети на поверхностные и подземные воды.

### *Воздействие на атмосферный воздух:*

Поскольку ни по одному из показателей загрязняющих веществ превышений допустимых норм концентраций на границе жилой зоны не наблюдается, влияние рассматриваемого объекта на уровень загрязнения атмосферы в районе его размещения можно считать допустимым.

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ свидетельствует о том, что данное требование будет соблюдено.

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата

**5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС**

Лист

52

*Акустическое воздействие:*

Основное акустическое загрязнение при работе на строительной площадке происходит при одновременной работе экскаватора и грузового автомобиля.

Расчет показал, что акустическое воздействие на окружающую территорию не будет оказывать сверхнормативное воздействие на границе жилой застройки.

*Воздействие при обращении с отходами:*

Организация оптимальной системы накопления и передачи отходов на обработку, утилизацию, обезвреживание и размещение, позволит свести к минимуму возможное негативное воздействие отходов на окружающую среду.

Негативное воздействие отходов на окружающую среду ожидается в допустимых пределах, при условии передачи их организациям, имеющим лицензии на соответствующую деятельность по обращению с отходами производства и потребления.

*Воздействие на растительный и животный мир:*

Ввиду того, что представители животного мира на данной территории в значительной степени адаптировались к антропогенному воздействию, намечаемая хозяйственная деятельность не приведет к резкому увеличению антропогенной нагрузки на животный мир территории, ущерб растительному и животному миру не прогнозируется.

В связи с проектными решениями предусматривается снос зеленых насаждений. После окончания строительных работ будут предусмотрены работы по благоустройству территории и озеленения: компенсационная посадка зеленых насаждений, устройство газона с посевом многолетних трав.

Таким образом, в связи с существующими техногенными нагрузками на растительный и животный мир рассматриваемого района, намечаемая хозяйственная деятельность по предлагаемому к реализации варианту не окажет дополнительного воздействия на современное состояние существующих биоценозов.

*Воздействие возможных аварийных ситуаций на окружающую среду*

Источником опасности с позиции влияния на окружающую среду будет являться разгерметизация технологических трубопроводов, в результате которой образуются утечки, и, как следствие, происходит увеличение расхода воды на подпитку теплосети, а также размыв грунтов и развитие эрозионно-денудационных процессов. Аварию можно классифицировать как функциональный отказ. С целью предупреждения аварийных ситуаций предусмотрена прокладка трубопроводов теплосети с использованием антикоррозийной защиты и теплоизоляционных конструкций для оборудования и трубопроводов высокой заводской готовности. Кроме того, предусмотрен контроль технологических параметров.

В связи с этим воздействие на окружающую среду можно оценить, как допустимое.

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №					5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС	Лист
								53
Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата			

### 11. Резюме нетехнического характера

Целью реализации намечаемой деятельности «Тепловая сеть от участка тепловой сети МТК-5 до границы земельного участка Заявителя» предусмотрено подключение (технологическое присоединение) к сетям инженерно-технического обеспечения объекта капитального строительства «Детский сад на 240 мест в р.н. Маркова Марковского МО».

Проведенные расчеты и исследования показывают, что при выполнении предусмотренных проектом мероприятий и соблюдении гигиенических требований по организации строительного производства ожидаемое воздействие от намечаемой хозяйственной деятельности на состояние:

- почвенного покрова и грунтов территории;
- животного и растительного мира;
- атмосферного воздуха;
- физического состояния атмосферного воздуха;
- водных ресурсов

можно оценить, как допустимое.

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата

**5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС**

## Список используемых литературных источников и нормативно-методических документов

1. Земельный Кодекс РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
2. Градостроительный Кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ;
3. Водный кодекс РФ от 03.06.2006. № 74-ФЗ;
4. Закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ;
5. Закон РФ «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 № 174-ФЗ;
6. Закон РФ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 № 96-ФЗ;
7. Закон РФ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ;
8. Закон РФ «О животном мире» от 25.04.1995 № 52-ФЗ;
9. Постановление Правительства РФ от 13.08.1996 г. № 997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи»;
10. Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 г № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»;
11. Постановление Правительства РФ от 05.03.2007 № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»;
12. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 22.05.2017 № 242 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов»;
13. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 04.12.2014 № 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду»;
14. ГОСТ 17.4.3.02-85 Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;
15. ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;
16. ГОСТ Р 59057-2020 Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель.
17. ГОСТ Р 58577-2019 «Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов»;
18. ГОСТ 20444-2014 «Шум. Транспортные потоки. Методы определения шумовой характеристики»;
19. ГОСТ Р 51232-98. «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества»;
20. СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003;
21. СП 30.13330.2020 Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85\*;
22. СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\*;
23. СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения.
24. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
25. 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»;

Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	Индв № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС						Лист
															55

26. Практическое пособие для разработки проектов строительства «Охрана окружающей природной среды», ФГУП «ЦЕНТРИНВЕСТпроект», М., 2006г. (с учетом специфики планируемых работ);

27. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. С-Пб, 2012 г.;

28. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух, С – Пб, 2010 г.;

29. Пособие к МГСН 2.04-97 «Проектирование защиты от транспортного шума и вибраций жилых и общественных зданий» (утв. указанием Москомархитектуры от 24.08.1999 №35);

30. 4. Справочник проектировщика. Защита от шума в градостроительстве. Под ред. Г.Л. Осипова. – М., Стройиздат, 1993;

31. М.В. Нечаев, В.Г. Систер «Охрана окружающей среды при проектировании и строительстве автомобильных дорог». – М, 2004 г.;

32. Правила приема производственных сточных вод в системы канализации населенных пунктов. Издание 5-е, дополненное. М., 1989;

33. Вестник Челябинского государственного университета. - 2008. - N 17. - стр. 86-90.

34. Справочник «Утилизация твердых бытовых отходов». Том 1, М., Стройиздат, 1984 г.;

35. С.Е. Захаренко «Справочник по тепловым сетям». Росэнергоиздат. М. 1958г.

36. Академия наук СССР Сибирское отделение института географии «География почв и геохимия ландшафтов Сибири». Иркутск, 1988;

37. Добровольский Г. В., Урусевская И. С. «География почв» 2-е издание, переработанное и дополненное. Изд-во Московского университета, изд-во «Колос», 2004 г.;

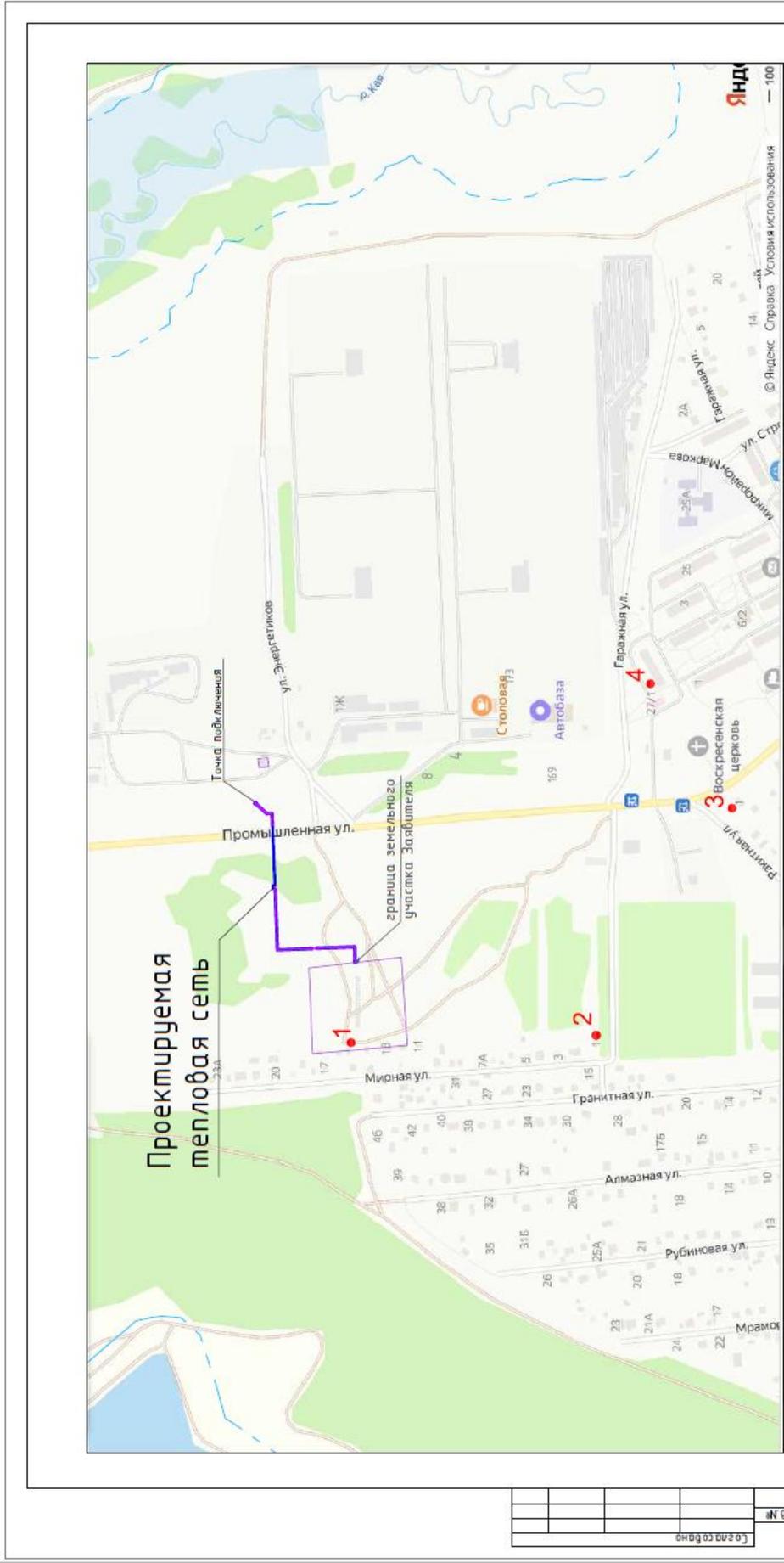
38. Атлас Иркутской области. Москва-Иркутск, 2004;

39. Беркин Н. С., Филиппова С. А. и др. Иркутская область (природные условия административных районов). Изд-во Иркутского университета, 1993.

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	<b>5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС</b>			

Инв № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата



Лого	Инд № подл.	Подпись и дата	Взам инв №

Условные обозначения:



- жилая застройка;
- расчетная точка на границе жилой застройки
- проектируемая тепловая сеть
- граница водоохранной зоны р. Кая-100 м, прудов отстойника-50 м.

Имущественная собственность ООО "Иркутск-ЭнергоПроект"			
5-2БЭК(НИТЭЦ)-00С			
Тепловая сеть от участка теплотой сети МТК-5 до границы земельного участка Зайбителя			
Изм.	Кол-ч	Лист	Листов
Разраб.	Якубенкова	211223	1
Проверил	Тельгемер	211223	1
ГИП	Гарназов	211223	1
И.контр-ль	Тельгемер	211223	1
Мероприятия по охране окружающей среды			Ситуационный план
ИРКУТСК-ЭНЕРГОПРОЕКТ			

5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС

## Приложение Б

## Письмо об отсутствии ООПТ федерального значения



МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минприроды России)

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993  
Тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10  
сайт: www.mnr.gov.ru  
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru  
телетайп 112242 СФЕН

Карагодину С.Д.  
(ООО «ЭКОСТАНДАРТ  
«Технические решения»)

Karagodin.S@ecostandard.ru

12.04.2023 № 15-61/5098-ОГ

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О наличии/отсутствии ООПТ  
№04584-ОГ/61 от 10.03.2023

Уважаемый Сергей Дмитриевич!

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации рассмотрело письмо ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения» от 10.03.2023 № 70444, представленное Вашим обращением от 10.03.2023 № 04584-ОГ/61, о предоставлении информации о наличии особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения относительно испрашиваемого объекта и в рамках установленных компетенций сообщает.

В соответствии с Положением о Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 11.11.2015 № 1219, Минприроды России является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере охраны окружающей среды, включая вопросы, касающиеся особо охраняемых природных территорий.

По сведениям, содержащимся в информационных ресурсах, испрашиваемый объект «Строительство тепловой сети и ЦТП для закрытия котельной ИЗО, расположенной по адресу г. Иркутск, ул. Воинская площадь, 34», расположенный на территории г. Иркутск Иркутской области, не находится в границах ООПТ федерального значения и их охранных зон.

Также сообщаем, что испрашиваемый объект находится в пределах Байкальской природной территории, в связи с чем попадает под действие статьи 5 главы II Федерального закона от 01.05.1999 № 94-ФЗ «Об охране озера Байкал», согласно которой в целях охраны уникальной экологической системы озера Байкал на Байкальской природной территории устанавливается особый режим

Исп.: Базаева Р.В.  
Конг. телефон: (495) 252-23-61 (доб. 49-27)

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

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата

5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС

Лист

58

хозяйственной и иной деятельности, осуществляемой в соответствии с принципами обязательности государственной экологической экспертизы.

В случае затрагивания указанным объектом территорий, имеющих ограничения по использованию и подлежащих особой защите (водные объекты, водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, леса, объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, красные книги субъектов Российской Федерации), при проектировании и осуществлении работ необходимо руководствоваться положениями Водного кодекса Российской Федерации, Лесного кодекса Российской Федерации, Земельного кодекса Российской Федерации, иных законодательных и нормативно-правовых актов Российской Федерации и субъектов Российской Федерации.

По вопросу получения информации о наличии ООПТ регионального значения, а также объектов растительного и животного мира, занесенных в красные книги субъектов Российской Федерации, необходимо обращаться в органы исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации.

По вопросу предоставления информации о наличии водно-болотных угодий международного значения, сообщаем.

В соответствии с п.п. «а» п. 3 постановления 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 02.02.1971» определение границ водно-болотных угодий из прилагаемого к Постановлению списка, находящихся на территории Российской Федерации водно-болотных угодий, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, а также разработка и утверждение положений о расположенных на их территориях водно-болотных угодьях, определив в этих положениях порядок природопользования и охраны для указанных водно-болотных угодий, поручено исполнительным органам субъектов совместно с Минприроды России.

Исполнительные органы субъектов являются ответственными исполнителями по указанным вопросам и обладают соответствующей информацией о наличии либо отсутствии водно-болотных угодий в границах субъекта Российской Федерации. Для получения оперативной информации о границах водно-болотных угодий, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, рекомендуем обратиться в исполнительный орган соответствующего субъекта Российской Федерации.

Одновременно сообщаем, что ключевые орнитологические территории не относятся к категориям особо охраняемых природных территорий. Информацию

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата

**5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС**

Лист

59

о ключевых орнитологических территориях России можно получить в Союзе охраны птиц России.

Также обращаем Ваше внимание, что в связи с большим количеством запросов, для ускорения обработки входящих данных и подготовки ответа, Минприроды России доводит до сведения информацию о необходимости направления набора данных (географические координаты и карты/схемы участков недр/ земельных участков/ объектов) в формате, размещенном на сайте Минприроды России в разделе «Методические документы»:

[https://www.mnr.gov.ru/docs/metodicheskie\\_dokumenty/o\\_poryadke\\_podachi\\_zaprosov\\_o\\_nalichii\\_otsutstvii\\_osobo\\_okhranyaemykh\\_prirodnikh\\_territoriy\\_dalee\\_oo/](https://www.mnr.gov.ru/docs/metodicheskie_dokumenty/o_poryadke_podachi_zaprosov_o_nalichii_otsutstvii_osobo_okhranyaemykh_prirodnikh_territoriy_dalee_oo/)



Заместитель директора Департамента  
государственной политики и  
регулирования в сфере развития  
ООПТ

А.М. Яковлев

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата

5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС

Лист

60



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«Иркутский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ИГУ»)

ПРОРЕКТОР ПО АДМИНИСТРАТИВНО-  
ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И  
КАПИТАЛЬНОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ

К.Маркса ул., д.1, г. Иркутск, 664003  
Тел.: (3952)521-903 Факс: (3952)24-22-38  
ОКПО 02068226, ОГРН 1033801008218,  
ИНН/КПП 3808013278/380801001

[www.isu.ru](http://www.isu.ru), e-mail: [proahd@isu.ru](mailto:proahd@isu.ru)

13.03.2023 № 09-15-217

На № 70469 от 13.03.2023

Генеральному директору  
ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические  
решения»  
М.А. Серову

630099, г. Новосибирск, центральный район,  
Депутатский м-н, ул. Депутатская, д. 46, 1082 офис  
[Karagodin.S@ecostandard.ru](mailto:Karagodin.S@ecostandard.ru)

О предоставлении информации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский государственный университет» (далее – университет) рассмотрев запрос ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения» от 08.04.2022 № 60675 сообщает, что территорию Ботанического сада биологического факультета ИГУ составляют три земельных участка:

- кадастровый номер 38:36:000033:28630, площадь 73 929 м<sup>2</sup>, расположен по адресу: Иркутская область, г. Иркутск, категория земель: земли населённых пунктов;
- кадастровый номер 38:36:000000:3223, площадь 181 305 м<sup>2</sup>, расположен по адресу: Иркутская область, г. Иркутск, в районе Свердлова за Туристической базой и кладбищем по направлению к дер. Мельниковой, категория земель: земли населённых пунктов;
- кадастровый номер 38:36:000033:51, площадь 31 194 м<sup>2</sup>, расположен по адресу: Иркутская область, г. Иркутск, ул. Жуковского, д. 61, категория земель: земли населённых пунктов.

Все земельные участки имеют смежные границы. Общая площадь Ботанического сада составляет: 286 428 м<sup>2</sup>.

Проректор по административно-хозяйственной  
деятельности и капитальному строительству

А.А. Гагаров

Исполнитель  
А.А. Суворова  
(3952)521-934

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата

5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС

Лист

61



**МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное  
бюджетное учреждение  
**«Объединенная дирекция государственного  
природного заповедника «Байкало-Ленский»  
и Прибайкальского национального парка»  
(ФГБУ «Заповедное Прибайкалье»)**

Байкальская ул., д. 291Б, г. Иркутск, 664050  
а/я 72, тел. (3952) 35-06-15, факс (3952) 35-13-50  
e-mail: blgz-rpr@mail.ru

06.10.2023	№	10.06.11-2023
На № 325-Иск-0927-23	от	28.09.2023

И.о. директора  
ООО «ИЦ «Иркутскэнерго»

Гаврилюку О.И.

Уважаемый Олег Иванович!

На Ваш запрос ФГБУ «Заповедное Прибайкалье» (далее – Учреждение) сообщает следующее.

Объект «Тепловая сеть от участка тепловой сети МТК-5 до границы земельного участка Заявителя», расположенный в п. Маркова Иркутской области, Иркутского района согласно предоставленным координатам, не входит в границы подведомственной Учреждению территории Прибайкальского национального парка. Охранная зона территории Прибайкальского национального парка не установлена.

Сведения о границе территории Прибайкальского национального парка внесены в ЕГРН и имеют реестровые номера 38:00-9.1 и 38:13-9.6.

Заместитель директора  
по правовой научной работе

Строекская Анастасия Михайловна,  
начальник информационно-аналитического отдела  
8 (3952) 350615 (доб. 150), 142@baikal-1.ru

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ОБЪЕДИНЕНИЕ СЕРТИФИКАТЕ 50

Сертификат ключей электронной подписи  
Иванова Сергея Сергеевича  
Действителен с 11.01.2020 до 03.10.2024

С.Г. Бабина

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв № подл.

Изм.	Коллич	Лист	Подок	Подпись	Дата

**5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС**

Лист

62

## Приложение В

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
(РОСГИДРОМЕТ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ИРКУТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФГБУ «Иркутское УГМС»)

Директору  
ООО «ИЦ «Иркутскэнерго»  
Моисееву Т.В.

Партизанская ул., 76, г. Иркутск, 664047.  
Тел: (3952)20-68-17, факс: (3952)20-68-90  
www.immeteo.ru; e-mail: cks@immeteo.ru

*РЗ Н.* 2023 № 308-15/4/ *5411*  
из № 325-Иск-0904-23 от 20.09.2023

О предоставлении метеорологической информации

Для подготовки материалов по оценке воздействия на окружающую среду и охране окружающей среды в рамках выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту «Тепловая сеть от участка тепловой сети МТК-5 до границы земельного участка Заявителя», расположенному в р.п. Маркова Иркутского района Иркутской области, предоставляем средние характеристики метеорологических элементов, рассчитанные по данным наблюдений метеорологической станции **Иркутск-обсерватория**.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Начальник ФГБУ «Иркутское УГМС»

А.М. Насыров

Протасова Т.Н.  
(3952)25-10-77

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата	5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС			

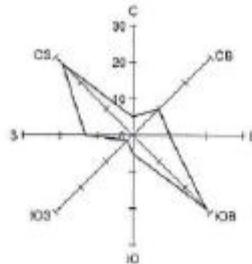


Средние значения метеорологических элементов, рассчитанные по данным наблюдений метеорологической станции **Иркутск-обсерватория** за период 2017-2021 гг. для подготовки материалов по оценке воздействия на окружающую среду и охране окружающей среды в рамках выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту «Тепловая сеть от участка тепловой сети МТК-5 до границы земельного участка Заявителя», расположенному в р.п. Маркова Иркутского района Иркутской области

1. Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца года составляет **минус 21.9 °С**.
2. Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца года составляет **26.0 °С**.
3. Количество дней с жидкими осадками за год составляет **100**.
4. Средняя годовая скорость ветра составляет **1.8 м/с**.
5. Максимальная скорость ветра (без учета порывов) составляет **8 м/с**.
6. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 %, равна **4 м/с**.
7. Средняя годовая повторяемость направлений ветра и штилей:

Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Переменное направление	Штиль
Повторяемость, %	5	10	10	27	5	2	13	28	0	10

8. Средняя годовая роза ветров:



9. Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности на рассеивание примесей в воздухе, рассчитанный для объекта «Тепловая сеть от участка тепловой сети МТК-5 до границы земельного участка Заявителя», расположенного в р.п. Маркова Иркутского района Иркутской области (в соответствии с предоставленной схемой), равен **1.1**. Коэффициент рассчитан для источника выбросов высотой не более 5 м.

Начальник ФГБУ «Иркутское УГМС»

А.М. Насыров

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

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата

**5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС**

Лист

64

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И  
ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
(РОСГИДРОМЕТ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ИРКУТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФГБУ «Иркутское УГМС»)

Партизанская ул., д.76, г.Иркутск, 664047.  
Тел.: (3952)20-68-17, факс: (3952)20-68-90,  
www.imetoo.ru; e-mail: oks@imt00.ru

02.11.2023 г. № 308-15/3/ *534*  
на № 325-44кв-0904-23 от 20.09.2023 г.

Директору предприятия  
ООО «ИЦ «ИРКУТСКЭНЕРГО»  
Т.В. Моисееву

О предоставлении метеорологической информации

Для подготовки материалов по оценке воздействия на окружающую среду и охране окружающей среды, в рамках выполнения инженерно-экологических изысканий в населенном пункте: Иркутская область, Иркутский район, р.п. Маркова. Наименование объекта: «Тепловая сеть от участка тепловой сети МТК-5 до границы земельного участка Заявителя», предоставляем количество дней со снежным покровом по данным метеорологической станции Иркутск – обсерватория, рассчитанное за период 2017-2021 гг., которое составляет 153.

Начальник ФГБУ «Иркутское УГМС»



А.М. Насыров

Гольдберг Ю.В.  
(3952)20-68-63

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата

5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС

Лист

65

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И  
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
(РОСГИДРОМЕТ)

Директору предприятия  
ООО «ИЦ «ИРКУТСКЭНЕРГО»

Т.В. Моисееву

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ИРКУТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФГБУ «Иркутское УГМС»)

Партизанская ул., 76, г. Иркутск, 664047  
Тел (3952) 20-68-17, факс: (395-2) 20-68-90  
[www.irmeteo.ru](http://www.irmeteo.ru); e-mail: cks@irmeteo.ru

08.11.2023 № 308-16/539.3  
На № 325-Исх-0895-23 от 20.09.2023 г.

### О фоновых концентрациях

Направляю значения концентраций запрашиваемых загрязняющих веществ, характеризующие фоновое загрязнение атмосферного воздуха в р.п. Маркова Иркутского района Иркутской области.

Фоновые концентрации предоставлены ООО «ИЦ «ИРКУТСКЭНЕРГО» в целях выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Тепловая сеть от участка тепловой сети МТК-5 до границы земельного участка Заявителя», расположенному по адресу: Иркутская область, Иркутский район, р.п. Маркова.

Фоновые концентрации установлены согласно РД 52.04.186-89 с применением метода экстраполяции с учетом вклада источников г. Иркутска в фоновую концентрацию примеси.

Фоновые концентрации (Сф) загрязняющих веществ представлены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Загрязняющее вещество	Период наблюдений	Значения концентраций, мг/м <sup>3</sup>
1	Диоксид серы	2018-2022 гг.	0,039
2	Оксид углерода		0,6
3	Диоксид азота		0,047

Адреса размещения пунктов наблюдения: г. Иркутск, ул. Сухэ-Батора, в районе д.5; ул. Лермонтова, в районе д. 317; ул. Партизанская, в районе д.76; бульвар Рябикова, в районе д. 316; ул. Мира, в районе д. 101; ул. Баррикад в районе д.101, ул. Севастопольская, д. 216 А.

Эффектом суммации обладают диоксид серы и диоксид азота.

Фоновые концентрации действительны по 2027 год включительно.

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник ФГБУ «Иркутское УГМС»



А.М. Насыров

Н.В. Осипова  
(3952) 43 68 85 (доб. 62)

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

Изм.	Коллич	Лист	Подок	Подпись	Дата

5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС

Лист

66



**СЛУЖБА  
ПО ОХРАНЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ  
ОБЪЕКТОВ ЖИВОТНОГО МИРА  
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**

664011, г. Иркутск, ул. Тимирязева, д. 28  
Тел./факс (3952) 20-75-04  
E-mail: fznna@govirk.ru

Директору  
ООО «ИЦ «ИРКУТСКЭНЕРГО»

Т.В. Монсееву

E-mail:  
ImeshkenovAV@irkutskenergo.ru

19.10.2023 № 02-84-3448/23  
на № 325-Исх-0906-23 от 20.09.2023

О направлении информации

Уважаемый Тимур Владимирович!

Служба по охране и использованию объектов животного мира Иркутской области (далее – служба) рассмотрела Ваш запрос от 20.09.2023 № 325-Исх-0906-23 и сообщает следующее.

Территория проведения инженерно-экологических изысканий на объекте: «Тепловая сеть от участка тепловой сети МТК 5 до границы земельного участка Заявителя» (далее – территория изысканий), согласно представленным Вами координатам, является средой обитания объектов животного мира.

Информация об охотпользователях, границах и площадях закрепленных охотничьих угодий отражена в Схеме размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Иркутской области, утвержденной указом Губернатора Иркутской области от 04.02.2019 № 22-уг, и размещена на официальном сайте службы: <https://irkobl.ru/sites/ozm/>.

Для использования в работе направляем Вам сведения об охотничьих ресурсах, обитающих на территории Иркутского района Иркутской области, показатели численности и плотности их населения за 2019-2023 годы.

Таблица 1

№ п. п.	Виды охотничьих ресурсов	Численность населения охотничьих ресурсов (особей)				
		2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год
1.	Лось	1664	1682	1567	980	896
2.	Благородный олень	2735	2928	2953	1624	1404
3.	Косуля сибирская	4876	5018	5246	5661	5413

Взам. инв №	Подп. и дата	Инв № подл.							5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС	Лист 67
			Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата		

4.	Кабарга	817	736	781	765	667
5.	Кабан	83	73	59	107	99
6.	Соболь	1109	1062	797	775	743
7.	Белка	6650	5069	6249	6161	5090
8.	Волк	71	72	67	62	64
9.	Горноста́й	22	33	27	2	18
10.	Заяц-беляк	3551	2900	2460	3671	2638
11.	Заяц-русак	155	150	193	205	101
12.	Колонок	263	235	67	110	31
13.	Росомаха	0	0	0	0	0
14.	Рысь	99	94	58	76	66
15.	Лисица	394	325	373	603	470
16.	Глухарь	5839	7074	8378	8445	5753
17.	Рябчик	24936	32871	34225	38356	28928
18.	Тетерев	18086	14564	23134	24207	15832
19.	Бородатая куропатка	922	2509	2629	9970	3370
20.	Медведь бурый	210	259	282	271	280
21.	Барсук	192	152	151	150	184
22.	Норка	128	113	255	368	227
23.	Выдра*	0	0	0	4	0
24.	Ондатра	2676	2771	4635	2744	2391

\* Вид занесен в Красную книгу Иркутской области

Таблица 2

№ п. п.	Виды охотничьих ресурсов	Плотность населения охотничьих ресурсов (особей/1000 га)				
		2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год
1.	Лось	2,23	2,25	2,10	1,31	1,20
2.	Благородный олень	3,67	3,92	3,96	2,18	1,88
3.	Косуля сибирская	6,53	6,73	7,03	7,59	7,25
4.	Кабарга	1,09	0,99	1,05	1,03	0,89
5.	Кабан	0,11	0,10	0,08	0,14	0,13
6.	Соболь	1,49	1,42	1,07	1,04	1,00
7.	Белка	8,91	6,79	8,37	8,26	6,82
8.	Волк	0,10	0,10	0,09	0,08	0,09
9.	Горноста́й	0,03	0,04	0,04	0,003	0,024
10.	Заяц-беляк	4,76	3,89	3,44	4,92	3,54
11.	Заяц-русак	0,21	0,20	0,13	0,27	0,14

Инва № подл. Подп. и дата Взам. инв №

Изм. Колич Лист Недок Подпись Дата

5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС

Лист  
68

12.	Колонок	0,35	0,31	0,09	0,15	0,04
13.	Росомаха	0	0	0	0	0
14.	Рысь	0,13	0,13	0,08	0,10	0,09
15.	Лисица	0,53	0,44	0,50	0,81	0,63
16.	Глухарь	7,82	9,48	11,23	11,32	7,71
17.	Рябчик	33,42	44,05	45,87	51,40	38,77
18.	Тетерев	24,24	19,52	31,0	32,44	21,22
19.	Бородатая куропатка	1,24	3,36	3,52	13,36	4,52
20.	Медведь бурый	0,28	0,35	0,38	0,36	0,38
21.	Барсук	0,26	0,20	0,20	0,20	0,25
22.	Норка	0,17	0,15	0,34	0,49	0,30
23.	Выдра*	0	0	0	0,005	0
24.	Ондатра	3,59	3,71	6,21	3,68	3,20

\* Вид занесен в Красную книгу Иркутской области

Кроме охотничьих ресурсов, указанных в Таблицах 1 и 2, на территории Иркутского района Иркутской области могут встречаться азиатский бурундук, длиннохвостый суслик, сибирский крот.

Из объектов животного мира, не отнесенных к объектам охоты, обитает несколько видов мышевидных грызунов и насекомых, а также: черная ворона, ворон, сойка, сорока, кедровка, кукушка и различные виды мелких воробьиных птиц.

Из хищных птиц обычен черный коршун, встречаются тетеревиатник, перепелятник, мохноногий курганник, зимняк (пролет), обыкновенный канюк, чеглок, хохлатый осоед, полевой лунь, обыкновенная пустельга.

Из совиных возможна встреча: ястребиной совы, длиннохвостой неясыти, бородатой неясыти.

На территории Иркутского района, Иркутской области возможны встречи видов позвоночных животных и птиц, занесенных:

- в Красную книгу Российской Федерации: беркут (категория и статус - 3, редкий вид), кречет (категория и статус - 2, вид, сокращающийся в численности), сапсан (категория и статус - 2, вид, сокращающийся в численности), степная пустельга (категория и статус - 1, находящийся под угрозой исчезновения вид);

- в Красную книгу Иркутской области: восточный болотный лунь (категория и статус - 3, редкий гнездящийся перелетный вид), малый перепелятник (категория и статус - 3, редкий гнездящийся вид), орел-карлик (категория и статус - 5, восстанавливающийся вид), большой подорлик (категория и статус - 2, вид, сокращающийся в численности), дербник (статус и категория - 3, редкий вид), кобчик (категория и статус - 4, вид с неопределенным статусом), выдра (статус и категория - 3, редкий вид).

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата

5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС

Лист

69

За более подробной информацией об объектах животного мира на данной территории, в том числе о видах животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Иркутской области, рекомендуем обратиться к следующим источникам: Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Иркутской области в 2021 году», размещенный на официальном сайте министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области (<https://irkobl.ru/sites/ecology/>); Перечень объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, утвержденный Приказом Министерством природных ресурсов и экологии РФ от 24.03.2020 № 162; Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов, обитающих (произрастающих) на территории Иркутской области и включаемых в Красную книгу Иркутской области, утвержденный постановлением Правительства Иркутской области от 25.05.2020 № 370-пп; Научно-практический журнал «Вестник ИрГСХА» (<https://elibrary.ru/>), либо провести дополнительные специальные исследования с привлечением специалистов соответствующего профиля.

С информацией о межрегиональных миграционных путях диких копытных животных и мест размещения зимних концентрации диких копытных животных на территории Иркутской области, пути миграций, массового гнездования, зимовок и остановок на отдых прибрежных птиц Иркутской области, схема размещения основных мест обитания хищных птиц и мест прохождения их осенних миграций на территории Иркутской области, Вы можете ознакомиться на официальном сайте службы по электронному адресу: <https://irkobl.ru/sites/ozm/>, в разделе «Предоставление государственных услуг» «Памятки для охотников».

Нормативы допустимого изъятия охотничьих ресурсов утверждены приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 27.01.2022 № 49 «Об утверждении нормативов допустимого изъятия охотничьих ресурсов, нормативов биотехнических мероприятий и о признании утратившим силу приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 25.11.2020 № 965».

ВЗД заместителя руководителя  
службы по охране и использованию  
объектов животного мира ИО -  
заместителя главного госуд.  
охотничьего инспектора ИО

А.Г. Кузнецов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
ИДЕНТИФИЦИРОВАННОЙ  
Владельца Ключа: Андрей Геннадьевич  
Достоинство в 23.06.2023 (в 15:09:2024)

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Коллич	Лист	№ док	Подпись	Дата

5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС

Лист

70



**МИНИСТЕРСТВО ЛЕСНОГО  
КОМПЛЕКСА  
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**

664011, г. Иркутск, ул. Горького, дом 31  
тел. 33-59-81, факс: 24-31-55  
e-mail: baikal@lesirk.ru

28.09.2023 № 02-91-10932/23

на № 325-исх-0908-23 от 20.09.2023

Директору предприятия  
ООО «ИЦ Иркутскэнерго»  
Т.В. Монсееву

e-mail:

[ImeshkenovAV@irkutskenergo.ru](mailto:ImeshkenovAV@irkutskenergo.ru)

О предоставлении сведений о земельном  
(лесном) участке

Министерство лесного комплекса Иркутской области (далее — министерство), рассмотрев Ваш запрос (вх. № 01-91-16681/23 от 20.09.2023) о предоставлении сведений о наличии/отсутствии земель лесного фонда, защитных лесов, особо защитных участков леса, резервных лесов, сообщает следующее.

По данным государственного лесного реестра (по материалам лесоустройства Иркутского лесничества), согласно представленным Вами координатам:

52°13'12.5881" 104°11'55.2058"  
52°13'12.6040" 104°11'56.2799"  
52°13'13.8036" 104°11'56.2328"  
52°13'13.8011" 104°11'56.0931"  
52°13'14.4598" 104°11'56.0650"  
52°13'14.4619" 104°11'56.2063"  
52°13'16.0625" 104°11'56.1412"  
52°13'16.2180" 104°12'5.9825"  
52°13'16.8907" 104°12'7.0233"  
52°13'16.5785" 104°12'7.5045"  
52°13'16.2334" 104°12'6.9670"  
52°13'15.8030" 104°12'6.9763"  
52°13'15.6503" 104°11'56.7663"  
52°13'12.2562" 104°11'56.9029"  
52°13'12.2295" 104°11'55.2138",

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата

**5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС**

Лист

71

испрашиваемый земельный участок, необходимый для выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Тепловая сеть от участка тепловой сети МТК-5 до границы земельного участка Заявителя», расположен вне границ земель лесного фонда.

Заместитель министра  
лесного комплекса  
Иркутской области

М.О. Зильберберг

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
ЗАЯВИТЕЛЯ ИСПОЛНИТЕЛЯ  
Инициалы: Зильберберг Мария Олеговна  
Действителен с 29.11.2022 по 22.07.2024

О.А. Хиткина  
+7 (3952) 20-24-07

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

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата

**5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС**

Российская Федерация  
Иркутская область  
Иркутский район  
Администрация Марковского  
муниципального образования –  
администрация городского поселения  
р.п. Маркова, квартал Евгения Сичкарука, 1  
тел./факс 8(3952) 493-325  
E-mail: markadm@yandex.ru  
ИНН/КПП 3827020680/ 382701001  
ОКПО 02818727 ОГРН 1053827058867

Директору предприятия  
ООО «ИЦ «Иркутскэнерго»  
Моисееву Т.В.

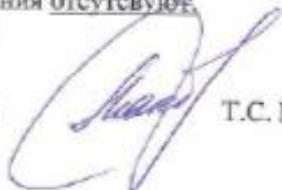
8(3952) 797-273  
ImeshkenovAV@irkutskenergo.ru

Исх. № 7246 от 19.10 2023 год  
На исх. № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2023 год  
На вх. № 6363 от 20.09. 2023 год  
О рассмотрении заявления

Рассмотрев Ваше обращение, администрация Марковского муниципального образования – администрация городского поселения (далее - администрация) в рамках своих полномочий сообщает следующее.

На территории проектируемой тепловой сети от участка тепловой сети МТК-5 до границы земельного участка заявителя, согласно представленному ситуационному плану с координатами точек границы отвода земельного участка в системах WGS-84 и МСК-38, существующие, проектируемые и перспективные ООПТ местного значения и их зонах охраны; территории традиционного природопользования местного уровня; места проживания коренных и малочисленных народов Севера; санкционированные/несанкционированные свалки, полигоны ТКО скотомогильники, ямы Беккари; очистные сооружения и выпуски сточных вод в водные объекты, поверхностные и подземные источники хозяйственно-питьевого водоснабжения и зон их санитарной охраны; округа санитарной (горно-санитарной) охраны курортов местного значения; лечебно-оздоровительные местности, курорты, природно-лечебные ресурсы местного значения; кладбища, крематории и их санитарно-защитные зоны; зоны ограничения застройки от источников электромагнитного излучения; леса, имеющие защитный статус, резервные леса, особо-защитные участки леса, лесопарковые зеленые пояса, находящиеся в ведении муниципального образования отсутствуют.

Глава Марковского муниципального образования

  
Т.С. Макаревич

Исп.: Петровых Ольга Сергеевна, 493-110;  
Кауров Александр Андреевич, 493-294.

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Коллич	Лист	Подок	Подпись	Дата

5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС



СЛУЖБА ВЕТЕРИНАРИИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ  
 ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
 «ИРКУТСКАЯ ГОРОДСКАЯ СТАНЦИЯ ПО БОРЬБЕ С БОЛЕЗНЯМИ ЖИВОТНЫХ»  
 664007, г. Иркутск, ул. Красноказачья, 10  
 телефон (3952) 209-872

факс: (3952) 209-872  
 E-mail: gorvet.vet@govirk.ru

№ 336-СПЭ.М от 12.10.2023

Директору  
 ООО «ИЦ «ИРКУТСКЭНЕРГО»  
 Т.В. Моисееву

Уважаемый Тимур Владимирович!

На основании направленного Вами запроса №325-Исх-0903-23 от 20.09.2023 г. о наличии мест утилизации биологических отходов, захоронений и скотомогильников (действующих и консервированных), неблагоприятных по особо опасным инфекциям на месте выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Тепловая сеть от участка тепловой сети МТК-5 до границы земельного участка Заявителя».

Местоположение объекта: Иркутская область, Иркутский район, р.п. Маркова.

№ п/п	Каталог координат угловых точек в системе МСК-38	
	Широта	Долгота
1.	377455.91	3329622.28
2.	377456.73	3329642.66
3.	377493.79	3329641.17
4.	377493.67	3329638.52
5.	377514.02	3329637.66
6.	377514.13	3329640.34
7.	377563.58	3329638.31
8.	377571.39	3329825.04
9.	377592.5	3329844.46
10.	377583.0	3329853.75
11.	377572.17	3329843.72
12.	377558.87	3329844.11
13.	377551.03	3329650.38
14.	377446.17	3329654.66
15.	377444.83	3329622.61

Сообщаю, что в соответствии с перечнем скотомогильников (в том числе сибирязвенных), расположенных на территории Российской Федерации (Сибирский Федеральный округ) часть 4, составленным департаментом ветеринарии Минсельхоза России и ФГУ «Центр ветеринарии», а также кадастром стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов по Иркутской области от 23 августа 2001 г, утверждённым главным

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

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата

5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС

Лист

74

государственным ветеринарным инспектором Иркутской области и главным государственным санитарным врачом Иркутской области, установленные места утилизации биологических отходов, захоронений и скотомогильников (действующих и консервированных), а так же их санитарно-защитные зоны в радиусе 1000 м, в пределах участка работ не зарегистрированы.

Начальник отделения  
противоэпизоотических мероприятий



А.Н. Шевченко

Исп. У.Д. Дворянская  
тел.:29-00-10.

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата

5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС



ООО "ИЦ "Иркутскэнерго"

**СЛУЖБА ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ  
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ  
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**  
ул. 5-ой Армии, 2, Иркутск, 664025  
Тел./факс (3952) 33-27-23  
E-mail: sooknio@yandex.ru

03.10.2023 № 02-76-9201/23  
на № 325-Исх-0905-23 от 20.09.2023

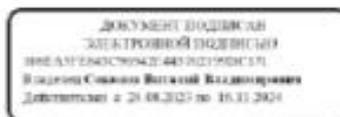
О предоставлении информации

На участке строительства объекта: «Тепловая сеть от участка тепловой сети МТК-5 до границы земельного участка Заявителя» (адрес: Иркутский р-он, пос. Маркова), в границах согласно представленной схеме, 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. Рассматриваемый земельный участок расположен вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия.

Информируем Вас, что в соответствии с абзацем 1 пункта 4 статьи 36 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» в случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелноразривных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 вышеуказанного Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ, объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик указанных работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия либо заявление в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью в соответствии с требованиями Федерального закона от 6 апреля 2011 года № 63-ФЗ «Об электронной подписи».

Руководитель службы по охране  
объектов культурного наследия  
Иркутской области

В.В. Соколов



Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата

5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС

Лист

76

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ**

**ПИСЬМО  
от 6 апреля 2018 г. N СА-01-30/4752**

В соответствии с административным регламентом предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешения на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений, утвержденным приказом Минприроды России от 13.02.2013 N 53, Роснедрами и его территориальными органами предоставляется соответствующая государственная услуга.

Согласно ч. 1 ст. 25 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 N 2395-1 "О недрах" (далее - Закон "О недрах") проектирование и строительство населенных пунктов, промышленных комплексов и других хозяйственных объектов разрешаются только после получения заключения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

В соответствии с ч. 2 ст. 25 Закона "О недрах" застройка площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений допускается на основании разрешения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа.

При этом согласно ст. 18 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Порядку согласования проектов документов территориального планирования муниципальных образований, составу и порядку работы согласительной комиссии при согласовании проектов документов территориального планирования, утвержденному приказом Минэкономразвития России от 21.07.2016 N 460, документы территориального планирования муниципальных образований, проекты изменений, вносимых в такие документы, подлежат согласованию с уполномоченными федеральными органами исполнительной власти. В процессе согласования данные документы рассматриваются уполномоченными государственными органами, в том числе, на предмет учета расположения месторождений полезных ископаемых, как осваиваемых на основании действующих лицензий на право пользования недрами, так и находящихся в нераспределенном фонде недр. По итогам рассмотрения проектов документов территориального планирования муниципальных образований уполномоченными органами государственной власти оформляются заключения.

Таким образом, положительное заключение Роснедр по проектам схем территориального планирования муниципальных районов, генеральных планов поселений, генеральных планов городских округов является, в числе прочих, основанием для последующего утверждения данных документов территориального планирования и установления, изменения границ муниципальных образований.

На основании изложенного в рамках оптимизации градостроительной деятельности сообщаем, что при строительстве объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных в пределах границ населенных пунктов, получение застройщиками заключений территориальных органов Роснедр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, разрешений на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, размещение в местах их залегания подземных сооружений не требуется. Обращение за получением указанной государственной услуги необходимо лишь при возведении объектов за пределами границ населенных пунктов.

Данная позиция также поддержана на совещании у Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Д.Н. Козака 19.03.2018.

Заместитель Руководителя  
С.А.АКСЕНОВ

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС	Лист 77
			Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата		



**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**  
664027, г. Иркутск, ул. Ленина, д. 1а  
тел./факс. (3952) 25-99-82  
e-mail: eco\_exam@irovirk.ru

ООО «ИЦ «ИРКУТСКЭНЕРГО»

г. Иркутск  
буль. Рябикова, 67  
664043

26.09.2023 № 02-66-6356/23  
на № 325-Иск-0907-23 от 20.09.2023

о предоставлении информации

Сообщаю, что на месте инженерно-экологических изысканий в Иркутской области, Иркутский район, р.п. Маркова по объекту: «Тепловая сеть от участка тепловой сети МТК-5 до границы земельного участка Заявителя», действующие лицензии на право пользования участками недр местного значения отсутствуют.

Министр природных ресурсов и  
экологии Иркутской области

С.М. Трофимова

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
003207845E27A46948774E9A2F0377  
Владимир Трофимов Светлана Михайловна  
Действителен с 01.09.2022 по 25.11.2023

Н.В. Мещеряков  
+7 (3952) 26-09-12

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
			Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата	5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС



**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**

664027, г. Иркутск, ул. Ленина, д. 1а  
тел./факс: (3952) 25-99-83  
e-mail: eco\_exam@govirk.ru

Руководителям проектных  
организаций

на № 20.01.2023 от № 02-66-309/23

о направлении информации

Принимая во внимание массовый характер поступающих запросов от заинтересованных лиц, осуществляющих проведение инженерно-экологических изысканий министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области (далее – министерство) информирует о следующем.

Значительное количество обращений поступает в адрес министерства не по компетенции. В целях получения своевременного и компетентного ответа, специалистам до направления запросов рекомендуем ознакомиться с полномочиями министерств, служб Иркутской области, размещенных на их сайтах.

Министерство в соответствии с положением, утвержденным постановлением Правительства Иркутской области от 29 декабря 2009 года № 392/171-пп «О министерстве природных ресурсов и экологии Иркутской области» не наделено полномочиями о предоставлении информации по территории, земельному участку на котором планируется осуществить хозяйственную деятельность в части:

1. Наличия (отсутствия) ограничений, обременений земельных участков, водоохраных зон водных объектов, зон санитарной охраны источников водоснабжения, установленных зонах и территориях с особыми условиями использования. За получением информации необходимо обращаться за выпиской сведений из Единого государственного реестра недвижимости.

2. Наличия (отсутствия) особо охраняемых природных территорий федерального значения, водно-болотных угодий и местах гнездования птиц, ключевых орнитологических территорий.

Для получения информации об особо охраняемых природных территориях федерального значения, необходимо обратиться в Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации по адресу: г. Москва, ул. Большая Грузинская, д.4/6.

Информацию о наличии (отсутствии) ключевых орнитологических территорий, можно получить, обратившись в общероссийскую общественную

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата

**5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС**

организацию «Союз охраны птиц России» (111123, Москва, шоссе Энтузиастов, д. 60, корп. 1, телефон: (495) 672-22-63, эл. почта: [kotr@huntmap.ru](mailto:kotr@huntmap.ru)).

3. Земель лесного фонда, в том числе защитных лесов. За получением информации необходимо обращаться в министерство лесного комплекса Иркутской области.

4. Промысловых и охотничьих видов животных, мигрирующих видов животных и местоположений путей их миграции. За получением информации необходимо обращаться в службу по охране и использованию объектов животного мира Иркутской области.

5. Наличие (отсутствия) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Иркутской области. В данном случае необходимо проведение собственных исследований на предмет наличия растений и животных, занесенных в Красную Книгу Российской Федерации и Красную книгу субъекта Российской Федерации в рамках инженерно-экологических изысканий на основании постановлений Правительства Российской Федерации от 19 января 2006 года № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства», от 05 марта 2007 года № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий», от 16 февраля 2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Постановлением Правительства Иркутской области от 25 мая 2020 года № 370-пп утвержден перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов, обитающих (произрастающих) на территории Иркутской области и включаемых в Красную книгу Иркутской области. Распоряжением министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области от 23 апреля 2020 года № 251-мр утвержден перечень растений, животных и других животных организмов, не вошедших в Красную книгу Иркутской области, но нуждающихся в бережном отношении к их популяциям по причине уязвимости, связанной с низкой конкурентоспособностью в современных условиях, реликтовостью, эндемичностью, хозяйственной значимостью (лекарственные, декоративные, пищевые, кормовые и т.п.), или иным другим причинам».

Красная книга Иркутской области размещена на сайте министерства <https://irkobl.ru/sites/ecology/working/ohrana/redbook/>.

6. Разъяснений по применению положений нормативных правовых актов.

Юридическую силу имеют разъяснения органа государственной власти, в случае если данный орган наделен в соответствии с законодательством Российской Федерации специальной компетенцией издавать разъяснения по применению положений нормативных актов.

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата

**5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС**

Лист

80

Для специалистов проектных организаций имеется возможность самостоятельно использовать сведения, размещенные на сайте министерства в разделе: Деятельность – Охрана окружающей среды – Особо охраняемые природные территории (<https://irkobl.ru/sites/ecology/working/ohrana/oopt/>), а также в ежегодно издаваемом государственном докладе «О состоянии и об охране окружающей среды Иркутской области», Атласе по памятникам природы регионального значения.

Действующие ООПТ регионального и местного значения Иркутской области: Перечень особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения Иркутской области по состоянию на 6 сентября 2022 года утвержден приказом министерства от 11 августа 2022 г. № 66-42мпр;

Кадастр ООПТ регионального и местного значения содержит сведения:  
о характеристиках ООПТ, режимах охраны, каталогах координат границ территорий, реестровых и учетных номера в ЕГРН;

о каталогах координат границ охранных зон ООПТ регионального значения в системе МСК-38.

Дополнительно информируем, что в Единый государственный реестр недвижимости внесены сведения о границах 13 государственных природных заказников, 52 памятников природы регионального значения и 3 особо охраняемых природных территорий местного значения.

При разработке проектов и прохождении экспертиз, во избежание дополнительной переписки с министерством, необходимо использовать перечисленные нормативно правовые акты, применять ссылки на них, предоставлять копии (при необходимости) с подтверждением сведений выписками из единого государственного кадастра недвижимости.

В части информации по планируемым ООПТ регионального значения Иркутской области, территориям традиционного природопользования, лесопарковому зеленому поясу необходимо обращаться к следующим нормативно правовым актам:

Перечень планируемых особо охраняемых природных территорий, территорий традиционного природопользования регионального значения утвержден в составе Схемы территориального планирования Иркутской области, утвержденной постановлением Правительства Иркутской области от 2 ноября 2012 года № 607-пш;

Перечень мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 08 мая 2009 года № 631-р.

Лесопарковый зеленый пояс

На территории Иркутской области приказами министерства установлены и утверждены границы лесопаркового зеленого пояса вокруг города Иркутска и вокруг города Братска:

от 29 декабря 2022 года № 66-72-мпр «Об установлении границ лесопаркового зеленого пояса города Иркутска»;

от 24 марта 2021 года № 5-мпр «Об установлении границ лесопаркового зеленого пояса вокруг города Братска». Информация о схемах и границах

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата

**5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС**

Лист

81

лесопарковых зеленых поясов размещена в открытом доступе на сайте министерства в разделе Деятельность – Охрана окружающей среды (<https://irkobl.ru/sites/ecology/working/ohrana/>).

Байкальская природная территория

При определении принадлежности объектов к Байкальской природной территории, в том числе Центрально экологической зоне необходимо руководствоваться распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2006 года №1641-р «О границах Байкальской природной территории».

Прошу довести информацию до специалистов, осуществляющих подготовку запросов для материалов инженерно-экологических изысканий, в том числе по разделам оценки воздействия проектируемого объекта на окружающую среду.

Данное письмо размещено на сайте министерства, носит рекомендательный характер и не требует ответа.

Заместитель министра – начальник  
управления региональной  
экологической политики

С.А. Нестеров

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 00E528EC65377E5EAC969DDAB4363EF84A  
Владелец **Нестеров Сергей Алексеевич**  
Действителен с 05.10.2022 по 29.12.2023

К.Г. Ленская  
+7 (3952) 25-98-69

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата

**5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС**

Лист

82

## Приложение М

МИНИСТЕРСТВО  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минсельхоз России)

ДЕПАРТАМЕНТ МЕЛИОРАЦИИ  
(Депмелиорация)

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Управление мелиорации земель и  
сельскохозяйственного водоснабжения по  
Иркутской области»  
(ФГБУ «Управление «Иркутсмелиоводхоз»)

664011 г.Иркутск, ул.Свердлова, 43, а/я 61  
телефон/факс (3952) 20-36-91  
E-mail: irk\_mello@irkmail.ru  
<http://mcliovozhod.ru/38/>

« 09 » октября 2023 г. № 543

Директору  
ООО «ИЦ «ИРКУТСКЭНЕРГО»  
Т.В. Моисееву

На Ваш запрос № 325-Исх-0901-23 от 20.09.2023г., сообщаем, что в районе инженерно-экологических изысканий по объекту: «Тепловая сеть от участка тепловой сети МТК-5 до границы земельного участка Заявителя», расположенный по адресу: Иркутская область, Иркутский район, р.п. Маркова, согласно ситуационному плану - мелиорируемые земли, мелиоративные системы в границах участка изысканий отсутствуют.

Врио директора



К.Г. Сидорук

Исп: Баянса В.Н.  
Т. 8(3952) 203-716

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС	Лист
			Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата		83

## Приложение Н



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)  
ВОСТОЧНО-СИБИРСКОЕ  
МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ  
ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА  
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(ВС МТУ РОСАВИАЦИИ)**

**РУКОВОДИТЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ**  
ул. Декабрьских событий, д. 97, г. Иркутск,  
664007, АФТН: УИИУЗЬУЖ  
Тел. (3952) 292-020  
e-mail: vsmtu@vs.favt.ru

Директору  
ООО «ИЦ «Иркутскэнерго»  
Т.В. Моисееву

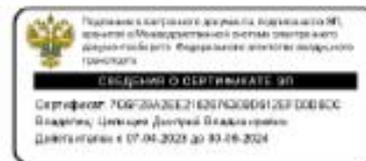
22.09.2023 № Исх-3786/04-ВСМТУ

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Уважаемый Тимур Владимирович!

На Ваш запрос от 20.09.2023 № 325-Исх-0900-23 о представлении информации о наличии / отсутствии приаэродромных территорий аэродромов гражданской авиации в границах размещения предполагаемого объекта: «Тепловая сеть от участка тепловой сети МТК-5 до границы земельного участка Заявителя», сообщая следующее.

Объект строительства располагается в границах 3, 4 и 6 подзон установленной приаэродромной территории аэродрома гражданской авиации Иркутск.



Д.В. Целищев

Бутылов Евгений Трофимович  
t (3952) 29-21-79

Инва № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС	Лист 84
			Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата		

## Приложение П

Российская Федерация  
Иркутская область  
Иркутский район  
Администрация Марковского  
муниципального образования –  
администрация городского поселения  
р.п. Маркова, квартал Евгения Сичкарука, 1  
тел./факс 8(3952) 493–325  
E-mail: markadm@yandex.ru  
ИНН/КПП 3827020680/ 382701001  
ОКПО 02818727 ОГРН 1053827058867

Исполняющей обязанности  
технического директора  
ООО «ИркутскЭнергоПроект»  
Н.Б. Пуховской

тел.: 8(3952)794-552  
e-mail: irenpro@eurosib-eng.ru

Исх. № 7253 от 23.10. 2023 года  
На исх. № ИЭП-Исх-23-04-1292  
от 12.10.2023 года  
На вх. № 6860 от 16.10.2023 года

О предоставлении информации

Уважаемая Наталья Борисовна!

Администрация Марковского муниципального образования-администрация городского поселения (далее – администрация) на Ваш запрос о выдаче акта обследования зеленых насаждений для строительства тепловой сети Ду125 от участка МТК-5 до границы земельного участка с кадастровым номером 38:06:010701:5702, находящегося по адресу: Иркутская область, Иркутский район, р.п. Маркова, сообщает следующее.

На территории Марковского муниципального образования действует «Положение по содержанию, охране, защите, вырубке и восстановлению зеленых насаждений на территории населенных пунктов Марковского муниципального образования», утвержденное Решением Думы Марковского муниципального образования от 15.02.2022 № 61-263/Дгп (далее – Положение).

Настоящее положение не применяется к отношениям по содержанию, охране, защите, вырубке и восстановлению зеленых насаждений на земельных участках, принадлежащих физическим и юридическим лицам на праве собственности, а также не распространяет свое действие при строительстве объектов местного и регионального значения.

В связи с тем, что проектом на строительство объекта «Тепловая сеть от участка тепловой сети МТК-5 до границы земельного участка Заявителя» предусмотрено новое строительство тепловой сети, акт оценки зеленых насаждений, на основании которого, выдается разрешение на снос зеленых насаждений, не требуются.

Глава  
Марковского муниципального образования



Т.С. Макаревич

Исп.: Ястребова Юлия Анатольевна, тел. 8(3952)493-294

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

Изм.	Колич	Лист	Подок	Подпись	Дата

5-2БЭК(НИТЭЦ)-ОВОС

Лист

85

