



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ЕНИСЕЙ ИНЖИНИРИНГ»

Заказчик – ОГУЭП «Облкоммунэнерго»

**«Строительство ВЛ-6 кВ, КТП 6/0,4 кВ, в Иркутской области,
Байкальское муниципальное образование, Слюдянский р-н, в границах
г. Байкальска»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Том 7 Оценка воздействия на окружающую среду

ЕИ-157.23-ООС

Том 7

Изм.	№	Подп.	Дата

2023



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ЕНИСЕЙ ИНЖИНИРИНГ»

Заказчик – ОГУЭП «Облкоммунэнерго»

**«Строительство ВЛ-6 кВ, КТП 6/0,4 кВ, в Иркутской области,
Байкальское муниципальное образование, Слюдянский р-н, в границах
г. Байкальска»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Том 7 Оценка воздействия на окружающую среду

ЕИ-157.23-ООС

Том 7

Директор

Т. В. Черненко

Главный инженер проекта

М.В. Черненко





Инд. №	Подп. и дата	Взаи.

Изм.	№	Подп.	Дата

2023





Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
ЕИ-157.23-ОВОС.СОД	Содержание тома	3
ЕИ-157.23-ОВОС.ТЧ	Текстовая часть	4
Приложение 1	Расчет выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства	124
Приложение 2	Расчет физического воздействия на окружающую среду	144
Приложение 3	Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы	148
Приложение 4	Письма уполномоченных органов	183
Приложение 5	Информация о проведении общественных обсуждений	204
ЕИ-157.23-ОВОС.ГЧ001	Ситуационный план размещения объекта	206

Ивл. №	Подп. и дата		Взап.		ЕИ-157.23-ОВОС-СОД	Содержание тома	Енисей Инжиниринг		
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док				Подп.	Дата
	Разработал	Слепцова				08.23			
	Проверил	Дербас				08.23		1	207
	ГИП	Черненко				08.23			
	Н. контр.	Матин				08.23			

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ.....	3
Введение.....	7
1. Общие сведения.....	10
1.1 Сведения о заказчике.....	10
1.2. Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место реализации.....	12
1.3 Цель и необходимость реализации, планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.....	17
1.4 Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели.....	17
2. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.....	19
3. Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации.....	20
4. Оценка воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.....	33
4.1. Оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на атмосферный воздух.....	34
4.1.1 Источники и вещества, загрязняющие атмосферный воздух.....	38
4.2. Оценка воздействия физических факторов на окружающую среду.....	42
4.3. Оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на водные объекты.....	45
4.4. Оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на земельные ресурсы, почвенный покров.....	52
4.5. Воздействие намечаемой хозяйственной деятельности на растительный и животный мир.....	54
4.6 Оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях.....	58
4.7 Оценка воздействия на окружающую среду при альтернативных вариантах планируемой хозяйственной деятельности.....	66
4.8 Оценка воздействия отходов от намечаемой хозяйственной деятельности.....	68
4.8.1 Перечень, характеристика отходов и источники их образования.....	69
5. Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду..	86
5.1 Расчет компенсационных выплат за негативное воздействие на окружающую среду 99	
6. Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды.....	106

Инва. №	Подп. и дата	Взаи.	ЕИ-157.23-ОВОС-ТЧ							
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов	
			Текстовая часть						1	350
			Енисей Инжиниринг							
			Разработал	Слепцова		08.23				
			Проверил	Дербас		08.23				
			ГИП	Черненко		08.23				
			Н. контр.	Матин		08.23				

7. Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	117
8. Обоснование выбора варианта реализации, планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, исходя из всех рассмотренных альтернатив, а также результатов проведенных исследований	118
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	119
10. Резюме нетехнического характера.....	120
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	122
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства	124
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1 Расчет величин выбросов загрязняющих веществ при сварочных работах.....	124
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.2 Расчет величин выбросов загрязняющих веществ при производстве земельных работ	127
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.3 Расчет величин выбросов загрязняющих веществ от работы дорожно-строительной техники	130
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.4 Расчет величин выбросов загрязняющих веществ при лакокрасочных работах.....	138
ПРИЛОЖЕНИЯ 2 Расчет физического воздействия на окружающую среду	144
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.1 Расчет уровня шума.....	144
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.2 Расчет уровня электромагнитной напряженности	146
Приложение 3 Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы	148
Приложение 4 Письма уполномоченных органов.....	183
Приложение 5 Информация о проведении общественных обсуждений.....	204

Инва. №	Подп. и дата	Взаи.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Введение

Материалы ОВОС для намечаемой хозяйственной деятельности по объекту: «Строительство ВЛ-6 кВ, КТП 6/0,4 кВ, в Иркутской области, Байкальское муниципальное образование, Слюдянский р-н, в границах г. Байкальска» расположенном в В административном отношении участок строительства ВЛИ 0,4 кВ, отпайки от ВЛ – 6 кВ Байкальск - Утулик и СКТП 25 кВА 6/0,4 кВ расположен на территории Иркутской области, Слюдянского района, байкальского муниципального образования, в границах г. Байкальск., Российской Федерации подготовлены с целью определения возможного воздействия на компоненты окружающей среды в период производства строительно-монтажных работ и последующей эксплуатации рассматриваемого объекта.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) выполнена во исполнение Федерального закона № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. и в соответствии с требованиями Приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 №999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Требование проведения ОВОС определено Федеральным Законом «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ, статья 32 – оценка воздействия на окружающую среду проводится в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду. Презумпция потенциальной экологической опасности, планируемой хозяйственной и иной деятельности и обязательность оценки воздействия на окружающую среду при принятии решений об осуществлении хозяйственной и иной деятельности являются одними из основных принципов охраны окружающей среды (Закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ, статья 3).

Основной целью проведения ОВОС является подготовка экологически обеспеченного управленческого решения о реализации намечаемой деятельности посредством:

- определения экологических аспектов деятельности, возможных негативных (опасных) воздействий и, связанных с ними последствий;
- оценки экологических последствий;
- учета общественного мнения;

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				6

– разработки мер по предотвращению и уменьшению негативных воздействий и, связанных с ними последствий.

На стадии исследований и материалов ОВОС решались следующие задачи и выполнялись соответствующие работы:

– проведение детальной оценки воздействия объекта намечаемой деятельности на окружающую среду по выявленным экологически значимым аспектам;

– проведение комплексного экологического обследования территории;

– установление условий допустимости и возможности реализации намечаемой деятельности;

– решение процедурных вопросов проведения ОВОС, подготовка материалов для проведения общественных обсуждений.

В качестве исходных данных для разработки ОВОС были использованы:

– результаты инженерных изысканий;

– проектные решения по объекту строительства.

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.					Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		

1. Общие сведения

1.1 Сведения о заказчике

Полное наименование организации: Областное государственное унитарное энергетическое предприятие «Электросетевая компания по эксплуатации электрических сетей «Облкоммунэнерго»»

Краткое наименование организации: ОГУЭП «Облкоммунэнерго»

Организационно-правовая форма: Областное государственное унитарное энергетическое предприятие

Юридический адрес: 664075 Россия, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Ширямова, дом 54

Почтовый адрес: 166000 Архагельская область, Ненецкий автономный округ, г. Нарьян-Мар, ул. Выучейского д. 28

Идентификационные коды:

ИНН	3800000252
КПП	381101001
ОГРН	1023801542412
ОКВЭД	Основной: 35.13 – Распределение электроэнергии 02.20. Лесозаготовки 27.32. Производство прочих проводов и кабелей для электронного и электрического оборудования 27.90. Производство прочего электрического оборудования 33.12 Ремонт машин и оборудования 33.14 Ремонт электрического оборудования 33.20 Монтаж промышленных машин и оборудования 35.11.1 Производство электроэнергии тепловыми электростанциями, в том числе деятельность по обеспечению работоспособности электростанций 35.11.4 Производство электроэнергии, получаемой из возобновляемых источников энергии, включая выработанную солнечными, ветровыми, геотермальными электростанциями, в том числе деятельность по обеспечению их работоспособности 19.20 Производство нефтепродуктов

Инв. №	Подп. и дата	Взай.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

- 35.12 Передача электроэнергии и технологическое присоединение к распределительным электросетям
- 35.14 Торговля электроэнергией
- 35.30.1 Производство пара и горячей воды (тепловой энергии)
- 35.30.14 Производство пара и горячей воды (тепловой энергии) котельными
- 35.30.2 Передача пара и горячей воды (тепловой энергии)
- 35.30.3 Распределение пара и горячей воды (тепловой энергии)
- 35.30.4 Обеспечение работоспособности котельны
- 35.30.5 Обеспечение работоспособности тепловых сетей
- 41.2 Строительство жилых и нежилых зданий
- 41.20 Строительство жилых и нежилых зданий
- 42.21 Строительство инженерных коммуникаций для водоснабжения и водоотведения, газоснабжения
- 42.22.1 Строительство междугородних линий электропередачи и связи
- 42.22.2 Строительство местных линий электропередачи и связи
- 43.12 Подготовка строительной площадки
- 43.2 Производство электромонтажных, санитарно-технических и прочих строительно-монтажных работ
- 43.21 Производство электромонтажных работ
- 43.3 Работы строительные отделочные
- 46.71 Торговля оптовая твердым, жидким и газообразным топливом и подобными продуктами
- 46.90 Торговля оптовая неспециализированная
- 47.30 Торговля розничная моторным топливом в специализированных магазинах
- 47.78.9 Торговля розничная непродовольственными товарами, не включенными в другие группировки, в специализированных магазинах
- 71.11 Деятельность в области архитектуры

Инв. №						ЕИ-157.23-ОВОС	Лист
							10
Взаим.							
Подп. и дата							
	Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	

- 71.11.1 Деятельность в области архитектуры, связанная с созданием архитектурного объекта
- 71.20.4 Испытания, исследования и анализ целостных механических и электрических систем, энергетическое обследование
- 71.20.9 Деятельность по техническому контролю, испытаниям и анализу прочая
- 74.30 Деятельность по письменному и устному переводу
- 82.19 Деятельность по фотокопированию и подготовке документов и прочая специализированная вспомогательная деятельность по обеспечению деятельности офиса
- 85.42.9 Деятельность по дополнительному профессиональному образованию прочая, не включенная в другие группировки
- 95.22.1 Ремонт бытовой техники

Должность руководителя организации: генеральный директор
Анфиногенов Александр Юрьевич

Временной режим работы объекта: круглосуточно.

Наименование объекта: ВЛ 6 кВ, КТП 6/0,4, ВЛИ 0,4 кВ.

Фактический адрес осуществления деятельности: объект будет расположен на территории Иркутской области.

Статус объекта: действующий.

Режим работы объекта: круглогодично, круглосуточно.

Статус объекта, для которого разрабатывается ОВОС – проектируемый.

1.2. Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место реализации

Проектом предусматривается строительство ВЛ 6 кВ, КТП 6/0,4, ВЛИ 0,4 кВ Слюдянский район, Байкальское муниципальное образование.

Байкальск расположен на южном берегу Байкала, в устье рек Солзан и Харлахта, на мысе Немчинова, в 40 км к юго-востоку от районного центра—города Слюдянка, на федеральной автодороге Р-258 «Байкал» и

Инва. №	
Подп. и дата	
Взай.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ЕИ-157.23-ОВОС

Лист

11

Транссибирской железнодорожной магистрали, в черте города — остановочный пункт ВСЖД Байкальск-Пассажирский, за пределами города, в посёлке Солзан, расположена станция Байкальск, где останавливаются поезда дальнего следования.

Трасса проектируемой отпайки ВЛ 6 кВ в основном проходит по лесным участкам, опоры №28 ВЛ – 6 к Байкальск – Утулик до места установки проектируемой СКТП 6/0,4кВ 25 кВА, на своем пути пересекает проселочную дорогу реку.

Трасса проектируемой ВЛИ 0,4 кВ проходит по жилой зоне по территории садового товарищества от проектируемой СКТП 6/0,4 кВ 25 кВА до участка 38:2520105:1343.

Выполнение работ на объекте намечается в следующей технологической последовательности:

1. Организационные мероприятия
2. Первая очередь:
 - подготовительные работы;
 - транспортные работы;
 - строительно-монтажные работы;
 - электромонтажные работы;
 - пусконаладочные работы.
3. Вторая очередь:
 - подготовительные работы;
 - транспортные работы;
 - строительно-монтажные работы;
 - электромонтажные работы;
 - пусконаладочные работы.

Организационные мероприятия.

Подготовительные работы производятся в следующем порядке:

- 1) Назначить ответственного за оперативное руководство работами и определить порядок согласованных действий, при этом определить и согласовать (на основании СП 48.13330.2019 «Организация строительства»):
 - объемы, технологическую последовательность, сроки выполнения строительно-монтажных работ, а также условия их совмещения с работой подстанции;
 - порядок оперативного руководства, включая действия строителей и эксплуатационников, при возникновении аварийных ситуаций;

Инд. №	Подп. и дата	Взаи.
--------	--------------	-------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ЕИ-157.23-ОВОС

- порядок использования строителями услуг подстанции и её технических средств;

- условия организации комплектной и первоочередной поставки материалов, перевозок, складирования грузов и передвижной строительной техники по территории подстанции;

2) Обустроить дорожными знаками и информационными щитами.

Подготовительный период.

В соответствии с СП 48.13330.2019 подготовительные работы на объекте строительства должны предусматривать:

- сдачу-приемку геодезической разбивочной основы для строительства;

- освобождение строительной площадки для производства строительно-монтажных работ (расчистка территории, снос зданий и сооружений и др.);

- планировку территории;

- устройство временных сетей инженерно-технического обеспечения, предусмотренных ПОС;

- устройство постоянных и временных дорог;

- устройство инвентарных временных ограждений строительной площадки с организацией, в необходимых случаях, контрольно-пропускного режима;

- размещение мобильных (инвентарных) зданий и сооружений;

- устройство складских площадок, площадок временного размещения грунта;

- организацию связи для оперативно-диспетчерского управления производством работ;

- обеспечение строительной площадки противопожарным водоснабжением и инвентарем, освещением и средствами сигнализации.

Номенклатура и объемы подготовительных работ уточняются в ППР, который разрабатывается Подрядной строительной организацией и согласовывается со всеми заинтересованными организациями в установленном порядке.

Основной период.

Работы, выполняемые в основном периоде, по строительству объекта осуществляются в соответствии с календарным планом.

Все работы по строительству действующего объекта, выполняются только на основании ППР, после снятия напряжения и установки переносного заземления в зоне выполнения работ, и после установки временного

Инва. №	Подп. и дата	Взаи.
---------	--------------	-------

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

ограждения, отделяющего рабочую зону от оборудования находящегося под напряжением.

В административном отношении участок строительства ВЛИ 0,4 кВ, отпайки от ВЛ – 6 кВ Байкальск - Утулик и СКТП 25 кВА 6/0,4 кВ расположен на территории Иркутской области, Слюдянского района, байкальского муниципального образования, в границах г. Байкальск.

В соответствии с ФЗ «Об экологической экспертизе» планируемая хозяйственная деятельность является объектом экологической экспертизы. Участие объекта в экологической экспертизе обосновано предоставленным заказчиком техническим заданием на разработку проектной документации.

Район работ находится в пределах Байкальской природной территории, в границах центральной экологической зоны Слюдянского района.

Байкальская природная территория - территория, в состав которой входят озеро Байкал, водоохранная зона, прилегающая к озеру Байкал, его водосборная площадь в пределах территории Российской Федерации, особо охраняемые природные территории, прилегающие к озеру Байкал, а также прилегающая к озеру Байкал территория шириной до 200 километров на запад и северо-запад от него.

Основные принципы охраны водоохранной зоны

В целях охраны уникальной экологической системы озера Байкал на природной территории устанавливается особый режим хозяйственной и иной деятельности, осуществляемой в соответствии с принципами:

- приоритета видов деятельности, не приводящих к нарушению уникальной экологической системы озера Байкал и природных ландшафтов его водоохранной зоны;
- учета комплексности воздействия хозяйственной и иной деятельности на уникальную экологическую систему озера Байкал;
- сбалансированности решения социально-экономических задач и задач охраны уникальной экологической системы озера Байкал на принципах устойчивого развития;
- обязательности государственной экологической экспертизы.

Инв. №						Подп. и дата	Взай.
Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	ЕИ-157.23-ОВОС	
							Лист
							14

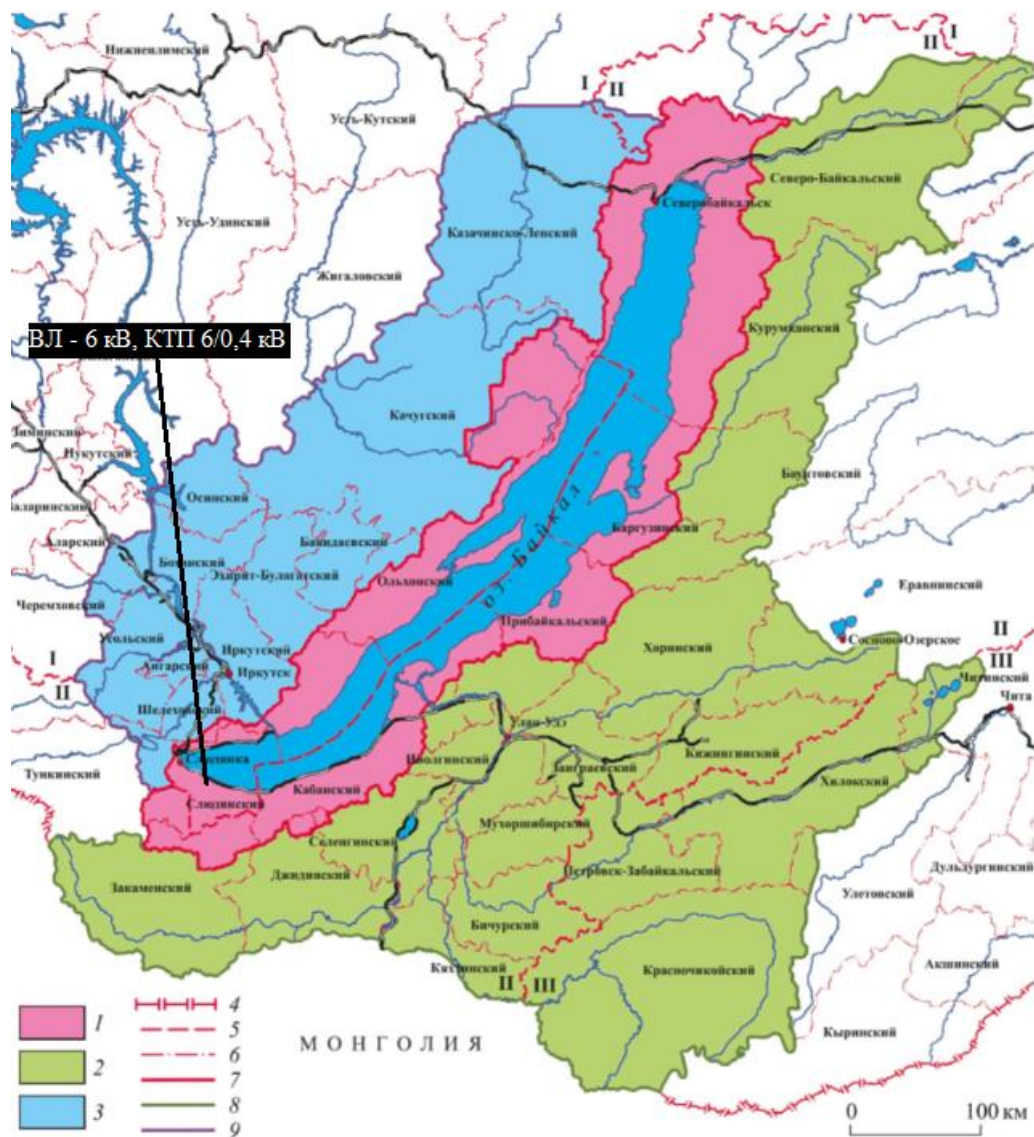


Рисунок 1.1 – Байкальская природная территория и объект природного наследия «Озеро Байкал»

Экологические зоны БПТ:

1 – центральная, совпадающая внешними границами с объектом всемирного природного наследия «Озера Байкал»;

2 – буферная;

3 – атмосферного влияния.

Границы:

4 – государственная;

5 – субъектов РФ;

6 – административных районов;

7 – центральной экологической зоны БПТ и ОВПН «Озера Байкал»;

8 – буферной экологической зоны БПТ;

9 – экологической зоны атмосферного влияния БПТ;

Инв. №	Подп. и дата	Взаим.

Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

I — Иркутская область, II — Республика Бурятия, III — Читинская область.

1.3 Цель и необходимость реализации, планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Необходимость реализации проекта обусловлена заданием на проектирование, а также организации возможности бесперебойного электроснабжения потребителей.

Целью данного проекта является возможность подключения новых потребителей, на данный момент отсутствует развитие энергетического района. В составе: воздушные линии 0,4 кВ общей протяженностью до 6 км; трансформаторные подстанции (комплектные и мачтовые) напряжением 6-10-20-35/0,4 кВ мощностью до 630 кВ×А - до 3 шт. дает возможность подключения дополнительных мощностей, что положительно повлияет на развитие Слюдянского района.

Увеличение пропускной способности позволит передавать больший объем электрической энергии. Что положительно повлияет на развитие Слюдянского района.

1.4 Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели

Проектом предусматривается реконструкция строительство ВЛ-6 Кв, КТП 6/0,4 кВ, ВЛИ 0,4 кВ.

Для достижения цели намечаемой деятельности было рассмотрено 2 варианта:

- отказ от намечаемой хозяйственной деятельности, т.е. «нулевой вариант» (**вариант 0**);
- строительство ВЛ-6 Кв, КТП 6/0,4 кВ, ВЛИ 0,4 кВ (**вариант 1 – планируемый**)

Нулевой вариант (отказ от планируемой деятельности):

Отказ от реализации проекта, может привести к перебоям электроснабжения для потребителя, невозможности подключения новых потребителей электроснабжения.

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

Поэтому реализация проекта играет важную роль в организации электроснабжения. Отказ от планируемой деятельности – является нерациональным решением.

Вариант 1 (планируемый). Строительство ВЛ-6 Кв, КТП 6/0,4 кВ, ВЛИ 0,4 кВ.

Предлагаемый вариант строительства является рациональным, экономически выгодным и осуществимым в настоящих условиях.

Реализация проекта позволит:

- обеспечить качество и бесперебойность электрической энергии;
- увеличить надежность электроснабжения.

Также, необходимо отметить очевидную экономическую эффективность:

- для строительства ВЛ-6 Кв, КТП 6/0,4 кВ, ВЛИ 0,4 кВ не потребуется изъятия больших земельных участков;

Данный вариант наиболее целесообразен с экологической и экономической точки зрения.

Инв. №	Подп. и дата					Взай.
						ЕИ-157.23-ОВОС Лист 17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	

2. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Влияние на окружающую среду в период строительства носит временный характер. Масштабы и длительность этого воздействия зависят от продолжительности производства работ и применяемой технологии.

При строительстве проектируемого объекта возможны следующие воздействия на окружающую среду:

- нарушение рельефа при выполнении земляных работ;
- загрязнение земель отходами производства и потребления;
- загрязнение атмосферного воздуха в процессе строительства;
- воздействие на поверхностные и подземные воды.

В период эксплуатации объекта воздействие на недра, земельные ресурсы, поверхностные и подземные воды отсутствует.

Инв. №	Подп. и дата	Взай.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

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

В административном отношении участок строительства ВЛИ 0,4 кВ, отпайки от ВЛ – 6 кВ Байкальск - Утулик и СКТП 25 кВА 6/0,4 кВ расположен на территории Иркутской области, Слюдянского района, байкальского муниципального образования, в границах г. Байкальск.

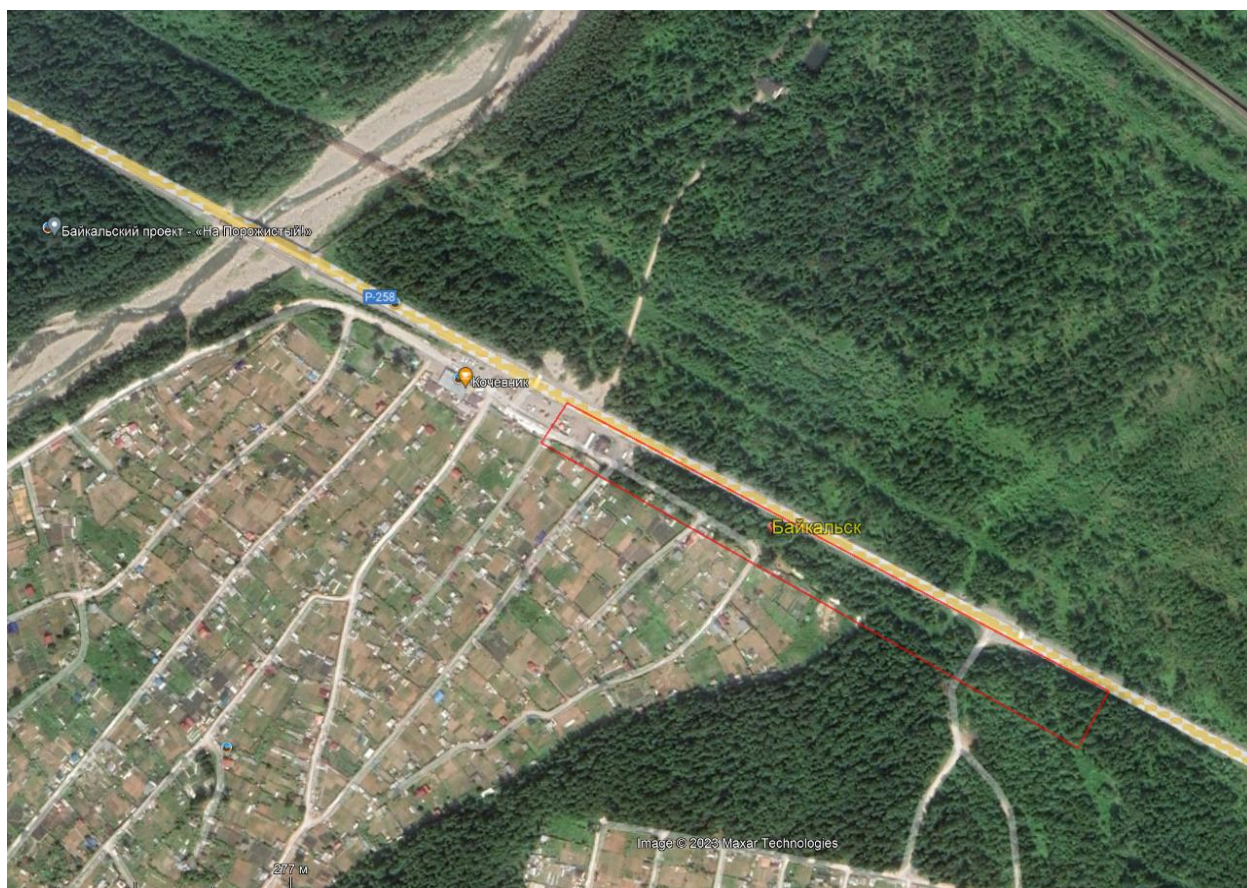


Рисунок 3.1 – Ситуационный план

Характеристика района строительства

Байкальск расположен на южном берегу Байкала, в устье рек Солзан и Харлахта, на мысе Немчинова, в 40 км к юго-востоку от районного центра— города Слюдянка, на федеральной автодороге Р-258 «Байкал» и Транссибирской железнодорожной магистрали, в черте города — остановочный пункт ВСЖД Байкальск-Пассажирский, за пределами города, в посёлке Солзан, расположена станция Байкальск, где останавливаются поезда дальнего следования.

Инва. №	Подп. и дата	Взаим.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

Трасса проектируемой отпайки ВЛ 6 кВ в основном проходит по лесным участкам, опоры №28 ВЛ – 6 к Байкальск – Утулик до места установки проектируемой СКТП 6/0,4кВ 25 кВА, на своем пути пересекает проселочную дорогу реку.

Трасса проектируемой ВЛИ 0,4 кВ проходит по жилой зоне по территории садового товарищества от проектируемой СКТП 6/0,4 кВ 25 кВА до участка 38:2520105:1343.

Проектируемая СКТП 6/0,4 кВ 25 кВА располагается на расстоянии 8 м от вышки связи возле участка 38:2520105:1440.

Дорожная сеть представлена асфальтированными дорогами и дорогами с улучшенным покрытием. Проезд к участку возможен по автодороге федерального значения: Р-255 «Сибирь» Новосибирск – Кемерово – Красноярск – Иркутск, по дорогам общего пользования муниципальных образований, а также по полевым дорогам.

Наиболее крупные ж/д станции - Слюдянка, Байкальск. Проектируемая трасса вытянута в направлении северо-запад – юго-восток. Рельеф местности равнинный с небольшим уклоном в северо-восточном направлении, покрытый луговой растительностью и массивами леса (сосна и береза высотой до 14 м). Углы наклона поверхности составляют в пределах одного градуса в северо-восточном направлении.

Основные особенности климата района изысканий, как и всего Среднего Приангарья, определяются его географическим положением: положением в северной половине (57-59° с. ш.) умеренного пояса и внутренней части Северной Азии в пределах Средней Сибири. В целом макроклимат Средней Сибири резко континентальный. Этому способствуют удаленность от влияния Атлантики, отгороженность горными системами от Тихого, и широким воздействием Северного Ледовитого океанов. В последнем случае, из-за открытости изучаемой территории к северу, наблюдается беспрепятственное проникновение с севера холодных и сухих арктических воздушных масс.

Под воздействием вышеуказанных причин макроклимат Средней Сибири формируется в условиях значительного охлаждения поверхности зимой и относительного перегрева летом. Зимой большая часть Средней Сибири оказывается в сфере воздействия области высокого давления Азиатского антициклона. Последний обуславливает господство над территорией Восточной Сибири сухих и холодных воздушных масс умеренных широт. Летом на территории Средней Сибири устанавливается пониженное давление, происходит усиление циклонической деятельности под

Инв. №	Подп. и дата					Взай.
	Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	
ЕИ-157.23-ОВОС						Лист
						20

возросшим воздействием западного переноса. Резкая континентальность является яркой чертой климата района, обусловленная преобладанием в течение года континентальных воздушных масс умеренных широт, повторяемость которых отмечается в пределах 60%.

Район климатических условий характеризуется:

- средняя многолетняя температура воздуха – минус 1,3 °С;
- абсолютно минимальная температура воздуха – минус 39 °С;
- температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью:
0,98 – минус 32 °С,
0,92 – минус 31 °С;
- температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью:
0,98 – минус 29 °С,
0,92 – минус 27 °С;
- температура воздуха для теплого периода с обеспеченностью:
0,95 – плюс 22 °С,
0,98 – плюс 26 °С;
- абсолютно максимальная температура воздуха – плюс 21,9 °С;
- нормативное ветровое давление – 800 Па (IV район);
- нормативная толщина стенки гололеда – 25 мм (IV район);
- среднегодовая продолжительность гроз – от 20 до 40 часов с грозой;
- по пляске проводов – территория относится к умеренному району;
- степень загрязнения – третья степень загрязнения (3,0 см/кВ).

Инженерно-геологические условия

Геологическое строение площадки работ изучено до глубины 5,0-8,0 м. Толща грунтов основания представлена современными аллювиальными (аQ_{IV}) и техногенными (tQ_{IV}) отложениями. Почвенно-растительный слой в пределах трассы вскрыт практически повсеместно мощностью 0,1-0,2 м.

Современные аллювиальные (аQ_{IV}) отложения представлены супесчаными и песчаными грунтами, в составе которых присутствуют единичные включения гальки.

Современные техногенные (tQ_{IV}) отложения представлены супесчаными грунтами с единичными включениями гальки.

Гидрогеологические условия района работ

Инв. №	Подп. и дата	Взаим.

						ЕИ-157.23-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		21

Район работ находится в пределах Байкальской природной территории, в границах центральной экологической зоны Слюдянского района.

Байкальская природная территория - территория, в состав которой входят озеро Байкал, водоохранная зона, прилегающая к озеру Байкал, его водосборная площадь в пределах территории Российской Федерации, особо охраняемые природные территории, прилегающие к озеру Байкал, а также прилегающая к озеру Байкал территория шириной до 200 километров на запад и северо-запад от него.

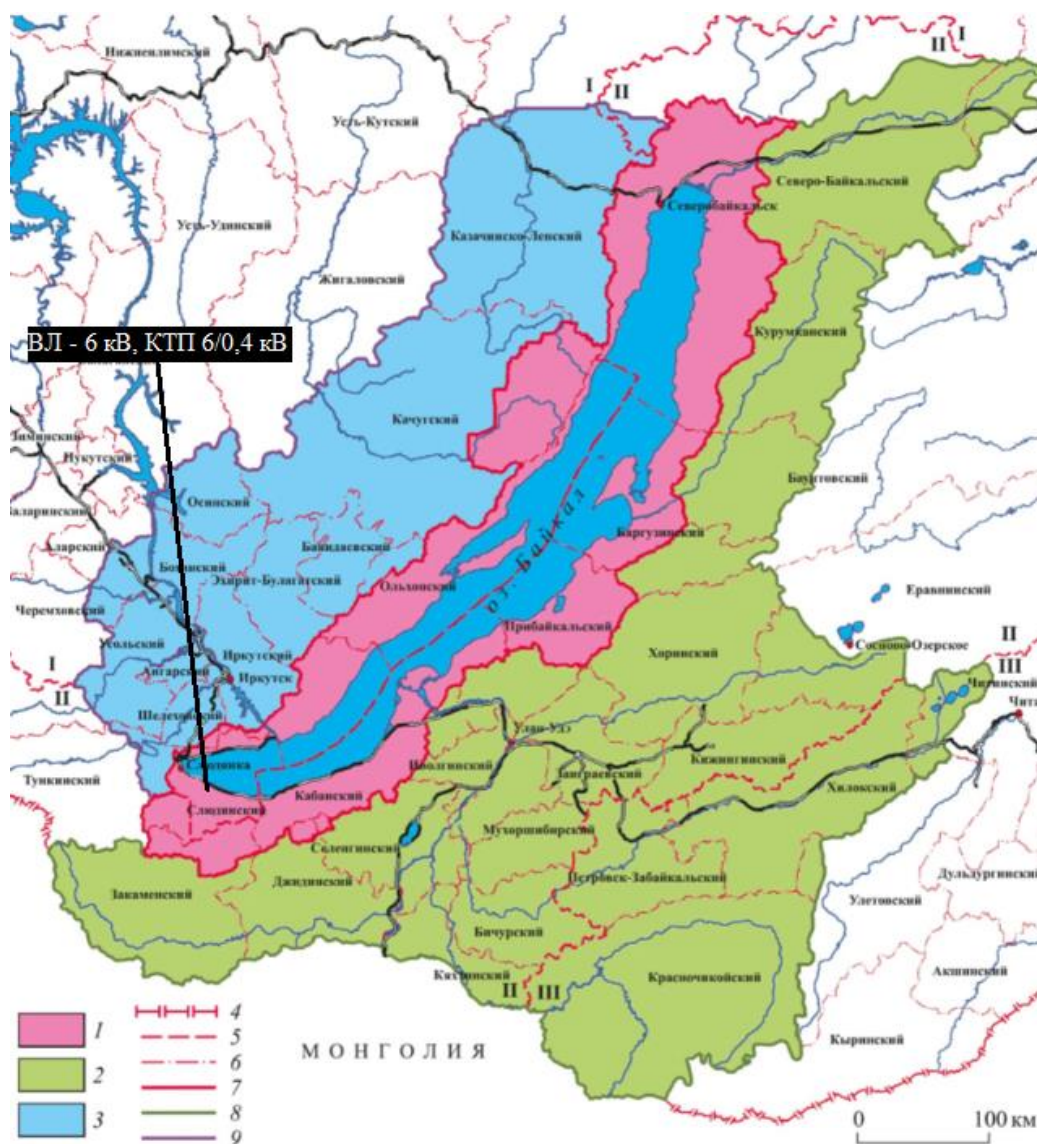


Рисунок 2.1 – Байкальская природная территория и объект природного наследия «Озеро Байкал»

Экологические зоны БПТ:

1 – центральная, совпадающая внешними границами с объектом всемирного природного наследия «Озера Байкал»;

Инв. №	Подп. и дата	Взаим.

Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

3.	Косуля сибирская	3,41	3,36	3,47	2,79	2,37
0,4.	Кабарга	5,9	6,0	6,14	4,12	3,68
5.	Кабан	0,65	0,72	0,54	0,22	0,19
6.	Соболь	4,23	3,52	3,01	2,44	2,28
7.	Белка	6,45	6,23	6,68	4,25	7,58
8.	Волк	0,11	0,08	0,06	0,1	0,09
9.	Горноста́й	0,37	0,30	0,32	0,51	0,49
10.	Зяец-беляк	2,44	2,39	2,59	3,09	3,54
11.	Колонок	0,22	0,22	0,25	0,37	0,47
12.	Росомаха	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
13.	Рысь	0,08	0,07	0,07	0,11	0,12
14.	Лисица	0,24	0,28	0,27	0,46	0,35
15.	Глухарь	7,20	7,35	6,56	6,83	3,63
16.	Рябчик	39,11	40,31	49,63	34,80	27,96
17.	Медведь бурый	1,22	1,02	1,0	1,04	0,94
18.	Барсук	-	-	-	-	-
19.	Норка	1,14	0,92	0,48	0,39	0,39
20.	Выдра*	0,06	0,09	0,07	0,07	0,08
21.	Ондатра	2,05	2,75	1,43	1,09	0

- Данные учета отсутствуют

* - Вид занесен в Красную книгу Иркутской области.

Кроме охотничьих ресурсов указанных в таблице 2.8, на территории Слюдянского района Иркутской области встречаются: сибирский крот, азиатский барсук, норка, водяная полевка, ласка, летяга, кряква, черная кряква, лесной дупель, сизый голубь, большая горлица и другие виды животных.

Из объектов животного мира, не отнесенных к объектам охоты, обитает несколько видов мышевидных грызунов и насекомоядных, а также: черная ворона, ворон, поползень, снегирь, голубая сорока, кедровка, кукушка, озерная чайка, сизая чайка.

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

- в Красную книгу Российской Федерации: черный аист, горный гусь, сухонос, большой подорлик, сапсан, орлан – долгохвост, дальневосточный кроншнеп, чеграва.

Инв. №	Подп. и дата	Взай.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

- в Красную книгу Иркутской области: серый гусь, восточный болотный лунь, малый перепелятник, горный дупель, орел – карлик, выдра.

Почвенные условия района изысканий

В районе изысканий, на ненарушенных участках, развиты почвы горной тайги (рис. 2.2).

В пределах горной тайги выделяются самостоятельные контуры в юго-западной и северо-восточной частях области. Они представлены сочетаниями почв с элювиально-иллювиальным и недифференцированным профилем. На Байкало-Патомском нагорье и Байкальском хребте господствуют подзолы и подбуры с участием торфянисто-перегнойных почв. Они характеризуются малой мощностью профиля, который в подзолах нагорья, включая горизонты А0 + А0А1 + А2 + В, составляет в среднем 30 см, а в горах Прибайкалья - около 40. Мощность профиля подбуров, которые можно рассматривать как находящиеся на ранней стадии почвообразования, еще меньше.

На основных породах, занимающих небольшие площади в горной тайге, выделяются подбуры литогенные с торфянисто-перегнойными почвами. К карбонатным породам, нередко чередующимся с бескарбонатными, приурочены мозаики дерново (перегнойно)-карбонатных, подзолистых и дерново-подзолистых почв. Разные свиты протерозойского и кембрийского возрастов, содержащие карбонатные породы, простираются вдоль Приморского хребта, обрываются к Предбайкальской впадине, окаймляют с севера Байкало-Патомское нагорье.

Инв. №	Подп. и дата					Взай.
						Лист
ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	

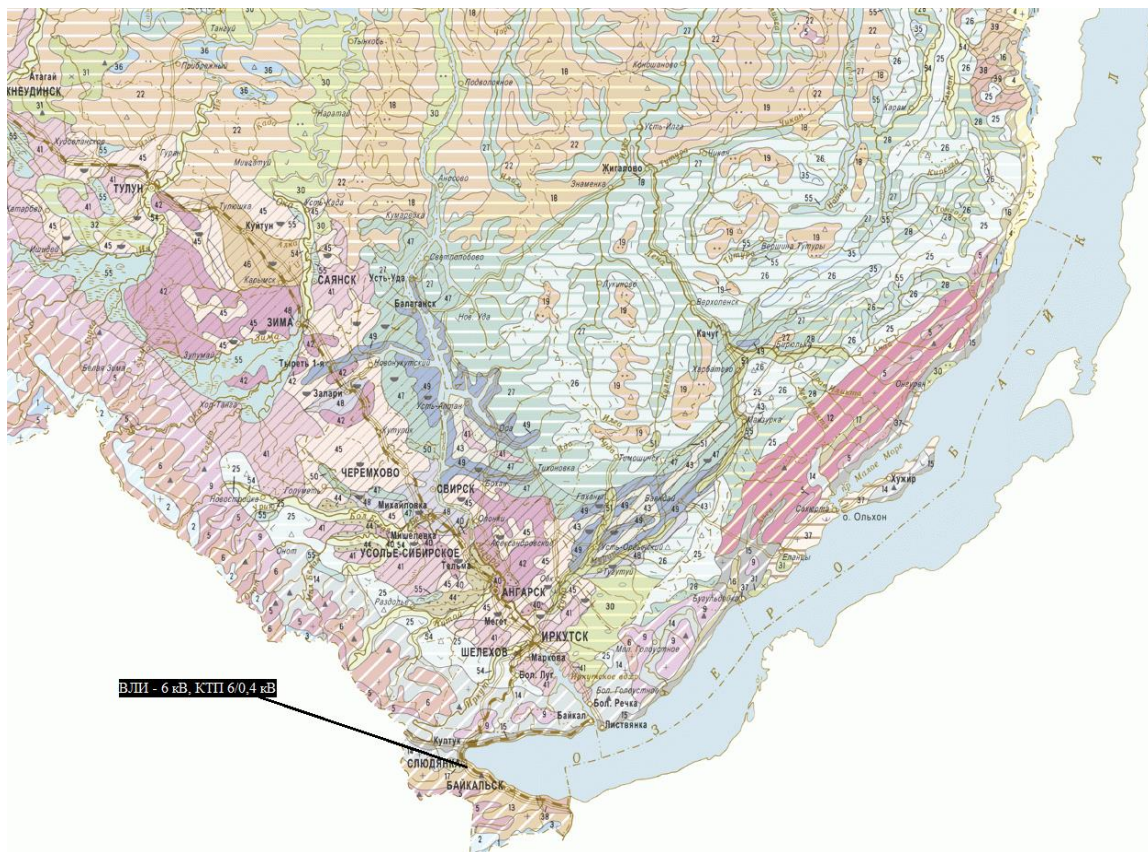


Рисунок 2.2 – Почвенная карта района работ

17 – Перегнойно–карбонатные, дерново-карбонатные, дерново-подзолистые, дерновые лесные склонов, где известняки чередуются с песчаниками, сланцами, создавая линейную упорядоченность различных почв под разными лесными насаждениями..

Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

Проектируемый объект расположен в пределах Байкальской природной территории.

Наименование водного объекта	Протяжённость, км	Расстояние от проектируемого объекта, м
Оз. Байкал	636	1120

Наличие охотничьих угодий

В соответствии с письмом службы по охране и использованию объектов животного мира Иркутской области № 02-84-2075/23 от 05.07.2023

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.

Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

территория строительства расположена в границах общедоступных охотничьих угодий. Письмо представлено в приложении 3.

Социально экономические условия

Байкальск — город районного подчинения в Слюдянском районе Иркутской области России. Население — 12965 чел. (01.01.2023). Самый южный город и городское поселение Иркутской области.

Расположен на южном берегу Байкала, в устье рек Солзан и Харлахта, в 40 км к юго-востоку от районного центра — города Слюдянка, на федеральной автодороге Р258 «Байкал» и Транссибирской железнодорожной магистрали, в черте города — остановочный пункт ВСЖД Байкальск-Пассажирский (5346 км от Москвы).

Байкальск основан в 1961 году как посёлок строителей Байкальского целлюлозно-бумажного комбината (БЦБК).

Основой экономики г. Байкальска будет являться развитие туристического сектора экономики, сопутствующих отраслей и других видов деятельности, разрешенных в центральной экологической зоне Байкальской природной территории.

Многоквартирная жилая застройка г. Байкальска представлена панельной, деревянной, кирпичной и блочной застройкой. Общая площадь жилой застройки в г. Байкальске составляет 579,5 тыс. кв. метров, из которых 331,9 тыс. кв. метров составляет жилая застройка, требующая мероприятий по сносу, строительству или капитальному ремонту к 2040 году, в том числе 76,9 тыс. кв. метров по состоянию на 1 января 2022 г. составляет аварийное жильё.

Развитие г. Байкальска как комфортного, гостеприимного и перспективного для молодежи города возможно только при условии повышения качества жилья, формирования комплексного подхода к развитию кварталов малоэтажной деревянной застройки.

Устойчивое развитие г. Байкальска подразумевает применение принципов экологически ориентированного развития и использование современных материалов и решений при строительстве объектов. Планируются реализация пилотного проекта по деревянному домостроению и дальнейшее предоставление жилых площадей в рамках программы переселения граждан из ветхого и аварийного жилья.

Реализация мастер-плана предполагает увеличение жилого фонда до 830 тыс. кв. метров в 2030 году и до 940 тыс. кв. метров к 2040 году (максимальная потребность города с учетом замены всех действующих

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

многоквартирных жилых домов, построенных при основании города (расчет произведен в рамках мероприятий по реновации всего города).

Указанные меры позволят снизить долю аварийного жилья до 15 процентов к 2030 году и до 10 процентов к 2040 году.

Программой запланирована модернизация существующих городских пространств (благоустройство скверов и площадей в г. Байкальске), что позволит увеличить рекреационную привлекательность города, создать парк в долине р. Харлахта общей площадью 13 гектаров. Реализация указанных мероприятий позволит увеличить более чем в 3 раза обеспеченность жителей озелененными территориями общего пользования в расчете на 1 жителя.

Кроме этого, планируются обустройство около 75 километров специальных велосипедных трасс, создание пунктов проката велосипедов и велопарковки. Маршрутная сеть будет охватывать всю территорию города, включая прибрежную зону.

Изменение профилей ключевых улиц повысит качество городской среды, мобильность горожан и станет каркасом для дальнейшего развития транспортной системы. Модернизация улично-дорожной сети (внеуличной) инфраструктуры предполагает замену покрытия, проведение энергоэффективного освещения на неосвещенные улицы и проезды. Планируется строительство до конца 2027 года более 100 тыс. кв. метров асфальтового покрытия в городе и около 120 тыс. кв. метров на территории промышленной площадки.

Реализация проектов по цифровому развитию направлена на создание современного, комфортного, технологичного и безопасного "умного города". Цифровое развитие затрагивает все ключевые сферы городской жизни и управления - городскую среду (жилищно-коммунальное хозяйство, городскую среду, транспорт и мобильность), безопасность (общественную, транспортную, экологическую, координацию служб и ведомств), цифровое городское управление (планирование, услуги, открытость, эффективность), благосостояние (здоровье, образование, культуру и досуг, туризм) и инвестиционный климат (инновации и развитие цифровой экономики).

Ключевыми мероприятиями являются модернизация инфраструктуры сотовой связи и широкополосного доступа к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", автоматизация систем управления и обеспечения безопасности, цифровая трансформация системы государственных услуг и в целом взаимодействия граждан, бизнеса и государственных органов.

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Для развития информационной инфраструктуры г. Байкальска рассматривается создание центра обработки данных (серверное, сетевое оборудование и системы хранения данных, образующие единую систему для размещения средств передачи, хранения и обработки больших данных ("BigData") с заданной степенью надежности, доступности и безопасности).

С учетом прогнозируемого роста туристического потока необходимо усиление подразделений отдельных служб по обеспечению безопасности населения и туристов. Предусматривается организация отдельного поисково-спасательного отряда, обслуживающего территорию Слюдянского района от пос. Утулик до р. Снежная. Развитие горного туризма и увеличение потока на этом направлении подразумевают также размещение лавинных постов, контролирующих состояние снежного покрова на горных массивах выше границы леса.

Также будет реализован ряд мероприятий с привлечением внебюджетных источников, направленных на строительство жилья, реновацию зданий, цифровую инфраструктуру и благоустройство территорий.

1. Проблемы социальной инфраструктуры района:

Несоответствие сетей социального обслуживания характеру и динамике расселения, в том числе в образовании, здравоохранении, культуре, физической культуре и спорте.

Критическое состояние объектов жилищно-коммунального хозяйства.

2. Неразвитость транспортной инфраструктуры района.

Основной поток зарубежных туристов в Иркутскую область прибывает из Китайской Народной Республики, Европы (Федеративная Республика Германия, Французская Республика), Республики Корея и Монголии.

Учитывая, что дальность расстояния от точек проживания основных групп туристов до Иркутской области составляет в среднем 3500 километров, самым популярным видом транспорта доставки туристов является воздушный транспорт. До 2020 года было открыто 89 направлений по внутренним рейсам и 23 международных рейса.

Ключевым местом прибытия туристов на западную часть озера Байкал является аэропорт "Иркутск".

В рамках работы по созданию качественной туристической инфраструктуры на территории Иркутской области до 2036 года количество туристско-экскурсионных посетителей увеличится до 3,6 млн. человек, в том числе иностранных туристов - до 1,2 млн. человек (в том числе на

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.

Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

территорию Байкальского муниципального образования увеличится в 2,7 раза до 485 тыс. человек).

С учетом потенциального объема приема туристов, пропускной способности действующего аэропорта, а также необходимости улучшения качества обслуживания туристов программой предусмотрена реализация проекта по строительству нового аэропорта с достаточным количеством взлетно-посадочных полос для увеличения количества рейсов и направлений. Строительство взлетно-посадочных полос нового аэропорта г. Иркутска планируется за счет средств федерального бюджета, строительство аэровокзального комплекса нового аэропорта г. Иркутска ожидается за счет привлечения частных инвестиций.

Кроме того, в рамках развития малой авиации в г. Байкальске планируется строительство посадочных площадок для легких многоцелевых самолетов, хелипорта и вертолетной площадки. Эти мероприятия сформируют основу для круглогодичного привлечения туристов.

Транспортная инфраструктура города проектировалась одновременно с его строительством. На сегодняшний день вся инфраструктура требует глубокой модернизации и переоснащения.

3. Проблемы в сфере природопользования и охраны окружающей среды.

В акватории озера Байкал курсируют суда регистравого и маломерного флота. По данным службы статистики, на озере Байкал постоянно эксплуатируется 280 - 300 единиц флота, классификация и освидетельствование которых осуществляются федеральным автономным учреждением "Российское Классификационное Общество", и более 1,5 тыс. единиц маломерного флота, поднадзорных Государственной инспекции по маломерным судам Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. По информации Государственной инспекции по маломерным судам Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, зарегистрировано маломерных судов на озере Байкал - 2125 единиц, на Иркутском водохранилище - 10881 единица. Судовладельцы часто нарушают требования законодательства в области охраны окружающей среды. Это приводит к загрязнению уникальной акватории озера.

На всю акваторию озера Байкал имеется только 2 пункта приема отходов с судов, базирующихся в Иркутской области. Один пункт -

Инв. №	Подп. и дата	Взаим.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

несамоходное судно "Самотлор", которое стоит на приколе в порту Байкал (исток р. Ангары). Второй пункт - самоходное судно "Георгий Москалев", которое базируется в порту Никола и в навигационный период курсирует по озеру Байкал. В Республике Бурятия пунктов приема отходов с судов не имеется.

В связи с большой площадью акватории озера Байкал судно "Георгий Москалев" не имеет возможности в постоянном режиме осуществлять приемку отходов с судов. Судно "Самотлор" базируется в значительной удаленности от всех берегов озера. Иных пунктов приема отходов с судов (нефтедержащих, хозяйственно-бытовых, сточных вод, твердых бытовых отходов и мусора) в акватории озера Байкал нет.

Недостаточность количества и большая удаленность пунктов приема отходов с судов от места нахождения судна, а также высокая стоимость сдачи (приемки) таких отходов с судов являются основными причинами несдачи отходов с судов и сброса их в озеро.

Инв. №	Подп. и дата					Взай.
						Лист
ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	

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

Оценка воздействия на окружающую среду предназначена для выявления характера, интенсивности, степени опасности влияния любого вида планируемой хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды и здоровье населения.

Оценка воздействия – это, при разработке проектной документации, процедура определения характера, степени и масштаба воздействия объекта хозяйственной или иной деятельности на окружающую среду и последствий этого воздействия.

Оценка воздействия проводится для определения негативных последствий намечаемой хозяйственной деятельности, предупреждения путем разработки определенных мероприятий возможной деградации окружающей среды под воздействием проектируемого объекта и должна предшествовать принятию решения об осуществлении проекта хозяйственной деятельности.

Влияние на окружающую среду в период строительства носит временный характер. Масштабы и длительность этого воздействия зависят от продолжительности производства работ и применяемой технологии.

При строительстве проектируемого объекта возможны следующие воздействия на окружающую среду:

- нарушение рельефа при выполнении земляных работ;
- загрязнение земель отходами производства и потребления;
- загрязнение атмосферного воздуха в процессе строительства;
- воздействие на поверхностные и подземные воды.

В период эксплуатации объекта воздействие на недра, земельные ресурсы, поверхностные и подземные воды отсутствует.

Для комплексной оценки воздействия объекта на различные компоненты окружающей среды составлен перечень возможных воздействий и их источников.

Таблица 4.1 - Источники и виды неблагоприятных воздействий на окружающую среду при строительстве

№ п/п	Источники воздействия	Возможные виды воздействия	Факторы, определяющие и влияющие на величину воздействия
<i>Период строительства</i>			

Инв. №						ЕИ-157.23-ОВОС	Лист 32
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.		
Взаим.							
Подп. и дата							

1	Строительные машины и механизмы	Изъятие земель, воздействие на почвенный покров, воздействие на атмосферный воздух, воздействие на поверхностные и подземные воды, шумовое воздействие.	Несоблюдение работ по профилактическому ремонту и обслуживанию техники, выхлопы работающих механизмов, содержащие продукты неполного сгорания
2	Сварочные работы	Воздействие на атмосферный воздух, воздействие на почвенный покров.	Вещества, выделяющиеся в атмосферу в процессе сварки, отходы производства сварочных работ
3	Производство земляных работ; технологические операции, связанные с погрузкой, разгрузкой и транспортировкой грунта и сыпучих материалов	Воздействие на атмосферный воздух, изъятие земель, воздействие на почвенный покров, воздействие на подземные и поверхностные воды, шумовое воздействие.	Выхлопы работающих механизмов, содержащие продукты неполного сгорания, несоблюдение работ по профилактическому ремонту и обслуживанию; Пыль, выделяющаяся в процессе разгрузки автосамосвалами минерального грунта (песок, щебень) и перемещения бульдозером.
4	Лакокрасочные работы	Воздействие на атмосферный воздух.	Выхлопы работающих механизмов, содержащие продукты неполного сгорания.

4.1. Оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на атмосферный воздух

Подраздел «Результаты воздействия на атмосферный воздух» в составе проекта разработан с учетом требований ГОСТ Р 58577-2019. Состав и объем подраздела определены с учетом требований следующих документов:

Инв. №						ЕИ-157.23-ОВОС	Лист
							33
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.		Дата
Подп. и дата							
Взаи.							

- Федерального закона от 04.05.1999 №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;

- Постановления правительства Российской Федерации от 02.03.2000 года №183 «О нормативах выбросов вредных (загрязняющих веществ) в атмосферный воздух и вредных физических воздействий на него»;

- Приказ Минприроды России от 06.06.2017 №273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе»;

- 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";

- «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное)». НИИ Атмосфера, СПб 2012 г.

В подразделе «Мероприятия по охране атмосферного воздуха» расчетным путем определен уровень загрязнения атмосферного воздуха источником выбросов загрязняющих веществ и нормативы предельно допустимых выбросов вредных веществ для периода строительства и эксплуатации проектируемого объекта.

Характеристика проектируемого объекта как источника загрязнения атмосферы.

В период строительства будет наблюдаться воздействие на окружающую среду, выражающееся в изменении качества атмосферного воздуха.

Основные работ, процесс выполнения которых сопровождается выбросом загрязняющих веществ в атмосферу, проводятся в период строительства:

- двигатели автотранспорта (при доставке, разгрузке и монтаже оборудования).

- работа сварочных аппаратов

- окрасочные работы

- работы по производству земельных работ

Инв. №	Подп. и дата	Взай.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

Таблица 4.2 - Источники выделения и основные виды загрязняющих веществ, выбрасываемые в атмосферу при строительстве проектируемого объекта

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Источник выделения загрязняющих веществ наименование	Загрязняющее вещество	
			Наименование	Код
1	2	3	4	5
Площадка: 1 Реконструкция				
Цех: 1 Работа дорожно-строительной техники				
	6501	ДВС ДМ	Азота диоксид	0301
			Азота (II) оксид	0304
			Углерод (Сажа)	0328
			Серы диоксид	0330
			Углерод оксид	0337
			Керосин	2732
Цех: 2 Сварочные работы				
	6502	Сварочный аппарат	Железа оксид	0123
			Марганец и его соединения.	0143
			Азота диоксид	0301
			Углерод оксид	0337
			Фториды газообразные	0342
			Фториды плохо растворимые	0344
			Пыль неорг.: 70-20% SiO ₂	2908
Цех: Производство земельных работ				
	6503		Взвешенные вещества	113
Цех 4 Лакокрасочные работы				
	6504	Пост покраски	Ксилол	0616
			Уайт-спирит	2752
			Взвешенные вещества	2902

В процессе эксплуатации проектируемого объекта происходит только незначительное физическое воздействие на атмосферный воздух. Расчет уровня физического воздействия на атмосферный воздух представлен в приложении 2.

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.							Лист
									36
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	ЕИ-157.23-ОВОС			

4.1.1 Источники и вещества, загрязняющие атмосферный воздух

Расчет величин выбросов загрязняющих веществ при сварочных работах

При определении выделений (выбросов) в сварочных процессах используются расчетные методы с применением удельных показателей выделения загрязняющих веществ (на единицу массы расходуемых сварочных материалов; на длину реза; на единицу оборудования; на единицу массы расходуемых наплавочных материалов).

При выполнении сварочных работ атмосферный воздух загрязняется сварочным аэрозолем, в составе которого в зависимости от вида сварки, марок электродов и флюса находятся вредные для здоровья оксиды металлов, а также газообразные соединения.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). СПб, 1997» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2012 г.).

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 4.3

Таблица 4.3 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,0032819	0,0001772
143	Марганец и его соединения	0,0002574	0,0000139
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,00051	0,0000275
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000829	0,0000045
337	Углерод оксид	0,0031403	0,0001696
342	Фтористые газообразные соединения	0,0002196	0,0000119
344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0002361	0,0000128
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO ₂	0,0002361	0,0000128

Расчет величин выбросов загрязняющих веществ при сварочных работах представлен в приложении 1.1.

Расчет величин выбросов загрязняющих веществ от работы дорожно-строительной техники

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2005.

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 4.4.

Таблица 4.4 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,4132524	1,70232
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0671433	0,276568
328	Углерод (Сажа)	0,057935	0,2387423
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0425367	0,1750097
337	Углерод оксид	0,3447544	1,414111
2732	Керосин	0,0987006	0,4060805

Расчет выполнен для площадки работы дорожно-строительных машин (ДМ).

Расчет величин выбросов загрязняющих веществ от работы дорожно-строительной техники представлен в приложении 1.3

Расчет величин выбросов загрязняющих веществ от земельных работ

При производстве земельных работ в атмосферный воздух выделяются взвешенные вещества

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.

						ЕИ-157.23-ОВОС	Лист
							38
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		

304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,063646225	0,26385525
328	Углерод (Сажа)	0,056063463	0,2319173
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,039595738	0,1647722
337	Углерод оксид	0,3286447	1,3460306
2732	Керосин	0,0890756	0,3719555
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,0032819	0,0001772
143	Марганец и его соединения	0,0002574	0,0000139
342	Фтористые газообразные соединения	0,0002196	0,0000119
344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0002361	0,0000128
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO ₂	0,0002361	0,0000128
616	Ксилол (Диметилбензол)	0,1210381	0,000894
621	Толуол (Метилбензол)	0,1844173	0,002136
1210	Бутилацетат	0,0457999	0,000566
1401	Ацетон (Пропан-2-он)	0,1021603	0,001269
1411	Циклогексанон	0,0275903	0,000423
2752	Уайт-спирит	0,1412167	0,01959
2902	Взвешенные вещества	0,001993	0,001555
	Итого	2,961591326	4,18031395

По результатам проведенных расчетов можно сделать вывод о том, что, максимальные приземные концентрации загрязняющих вещества в период строительства на границе участка производства работ не превысят 1ПДК и негативного воздействия на состояние атмосферного воздуха в районе производства работ не будет.

Таким образом, влияние проектируемого объекта в период строительства на загрязнение атмосферного воздуха находится в пределах норм, установленных СанПиН 2.1.3684-21.

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.							Лист	
			ЕИ-157.23-ОВОС							40
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		

Большинство процессов, при которых происходит выделение в атмосферный воздух загрязняющих веществ, происходят не одновременно и рассредоточены по территории стройплощадки. Временная динамика воздействия на атмосферный воздух периодическая (только во время работы дорожных машин).

Загрязнение атмосферы в период строительства проектируемого объекта ниже предельно допустимого, поэтому согласно ГОСТ Р 58577-2019, значения выбросов использованных при расчётах рассеивания, приняты в качестве ПДВ.

Строительно-монтажные работы – это процессы периодические, кратковременные, по окончании строительства уровень загрязнения атмосферы в рассматриваемом районе будет равен исходному, к началу строительных работ.

Выводы

В период строительства на стройплощадке ВЛ-6 кВ, КТП 6/0,4 кВ, ВЛИ 0,4 кВ будет выбрасываться 18 наименований загрязняющих веществ в количестве 2,961591326 т/период.

Учитывая, что работы по строительству носят временный характер, значительного ущерба атмосфере наноситься не будет. Работу строительной техники и монтажные процессы необходимо организовать таким образом, чтобы не превышать концентрацию загрязняющих веществ, а именно соблюдать технологический регламент, обеспечивая равномерный ритм работы строительной техники и рассредоточивая ее по фронту ведения работ.

Период эксплуатации.

ВЛ-6 кВ, КТП 6/0,4 кВ, ВЛИ 0,4 кВ в процессе эксплуатации негативного влияния на атмосферный воздух оказывать не будет.

Ввод проектируемого объекта после строительства в эксплуатацию не требует дополнительного персонала, оборудования, транспортных средств и др., в связи с этим эксплуатация проектируемого объекта, не приведет к изменению экологической обстановки в данном районе.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ №2398 от 31.12.2020 по критериям отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду относится к объектам IV категории.

4.2. Оценка воздействия физических факторов на окружающую среду

Период строительства

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата				

Автотранспорт и строительная техника являются источником непостоянного шума. Эквивалентный уровень звука определяется по формуле:

$$L_{\text{экв}} = 10 \lg N + 13,31 \lg V + 8,41 \lg P + 9,2$$

где N - интенсивность транспортного потока, авт/ч

P- доля грузового транспорта в потоке, %

V- средняя скорость потока автомобилей, км/ч

Источниками шума от автотранспорта и строительной техники на рассматриваемой территории будет являться строительная площадка.

Максимальная интенсивность автопотока по территории площадки составит 3 машины в час. Механизмы, установленные на автомобили работают от двигателя автомобиля, поэтому расчет шума при работе строительной техники ведем на максимальную нагрузку двигателя. Максимальная нагрузка достигается при максимальной скорости на стройплощадке 10 км/час. Доля грузового автотранспорта в часовом потоке составляет 100%.

Таким образом

$$L_{\text{Аэкв}} = 10 \lg 3 + 13,31 \lg 10 + 8,41 \lg 100 + 9,2 = 44,1 \text{ дБА}$$

Значения $A_{\text{макс}}$ при скорости движения 60 км/час приводятся в таблице 17 Справочника проектировщика «Защита от шума в градостроительстве», для грузового автотранспорта $A_{\text{макс}} = 89 \text{ дБА}$

$$L_{\text{амакс}} = 89 + 30 \lg 10/60 = 65,655 \text{ дБА}$$

В соответствии с СП 51.13330.2011 эквивалентный и максимальный уровни звука составляют 55 дБА/70 дБА соответственно – для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам (с 7 до 23 ч).

По данным проведенного расчета на период проведения работ по строительству эквивалентный и максимальный уровни звука составят: 44,1 дБ А/ 65,655 дБА соответственно, что не превышает нормативных значений. Период проведения строительства будет непродолжительным и производиться в дневное время.

По данному титулу в соответствии с заданием на проектирование установка/реконструкция сетевых трансформаторов не предусматривается.

Для обеспечения нормативного уровня звукового давления в период проведения работ по строительству необходимо предусматривать следующие шумозащитные мероприятия:

- проведение строительных работ осуществлять по графику периодичности работы строительной техники с повышенными шумовыми характеристиками в соответствии с установленными звеньями;

Инв. №	Подп. и дата	Взаим.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

- строительные работы, характеризующиеся высоким уровнем шума, проводить только в дневное время в соответствии с графиком периодичности работы строительной техники (запрет работ с 23.00 до 7.00).

Для снижения шумового дискомфорта рекомендуется:

- расстановка работающих машин на строительной площадке с максимальным использованием взаимного звукоотражения и естественных преград;

- применение дорожных машин с пониженным уровнем шума, что позволит заметно снизить шумовое воздействие;

- организация работы шумного оборудования с исключением одновременной работы нескольких машин с высоким уровнем шума;

- не допускать работы машин с высокими шумовыми характеристиками в утренние и вечерние часы.

- для звукоизоляции двигателей дорожных машин применять защитные кожухи и капоты с многослойными покрытиями с использованием звукоизоляционных материалов (понижение шума достигается до 5 дБА);

- для изоляции малогабаритных локальных источников шума могут использоваться противошумные завесы, палатки и т.д., которые позволяют снизить уровень шума от этих источников.

Таким образом, полученные расчетные максимальные и эквивалентные уровни звука в период проведения строительных работ не превышают допустимых нормативных значений.

Период эксплуатации

Согласно СП 51.13330.2011 допустимый эквивалентный и максимальный уровни звука составляют 55 дБА/70 дБА соответственно – для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам (с 7 до 23 ч). В результате проведенного расчёта видно, что уровень звука на расстоянии 100 м. соответствует нормам. Следовательно, объект не превышает допустимого уровня нагрузки на границе рабочего помещения.

Учитывая вышесказанное, мероприятия по снижению уровней акустического воздействия ВЛ-6 кВ, КТП 6/0,4 кВ, ВЛИ 0,4 кВ с целью защиты населения от физического воздействия нецелесообразны.

Проектируемая ВЛ-6 кВ, КТП 6/0,4 кВ, ВЛИ 0,4 кВ подстанция оказывает слабое электромагнитное воздействие на окружающую среду. Оценка напряженности магнитного поля (МП) выполнена для устанавливаемого оборудования с наибольшими уровнями рабочих токов.

Инва. №	Подп. и дата	Взаи.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Расчетное электромагнитное воздействие от оборудования на границе территории не превышает нормативных значений для жилой зоны, т.е. электромагнитное воздействие от ПС не выходит за пределы ПС.

Предельно допустимые уровни (ПДУ) регламентированы СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Вывод: по расчетным и нормативным данным видно, что воздействие электромагнитной напряженности и воздействие шума от трансформаторов и другого оборудования не превышает установленных нормативных значений.

Расчет уровня физического напряжения на атмосферный воздух представлен в приложении 3.

4.3. Оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на водные объекты

Гидрография

Район работ находится в пределах Байкальской природной территории, в границах центральной экологической зоны Слюдянского района.

Байкальская природная территория - территория, в состав которой входят озеро Байкал, водоохранная зона, прилегающая к озеру Байкал, его водосборная площадь в пределах территории Российской Федерации, особо охраняемые природные территории, прилегающие к озеру Байкал, а также прилегающая к озеру Байкал территория шириной до 200 километров на запад и северо-запад от него.

Инв. №	Подп. и дата	Взай.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

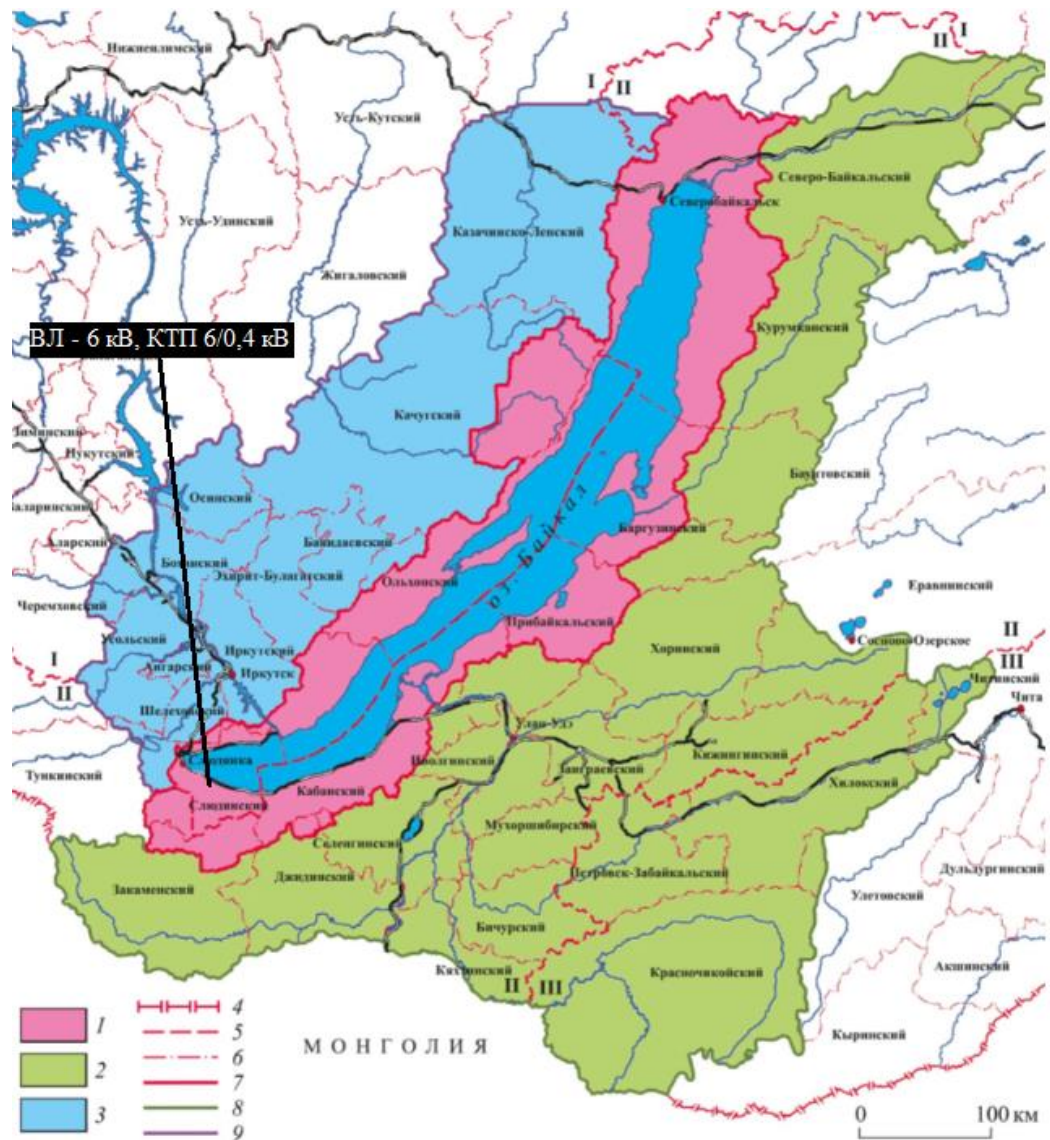


Рисунок 2.1 – Байкальская природная территория и объект природного наследия «Озеро Байкал»

Экологические зоны БПТ:

1 – центральная, совпадающая внешними границами с объектом всемирного природного наследия «Озера Байкал»;

2 – буферная;

3 – атмосферного влияния.

Границы:

4 – государственная;

5 – субъектов РФ;

6 – административных районов;

7 – центральной экологической зоны БПТ и ОВПН «Озера Байкал»;

8 – буферной экологической зоны БПТ;

9 – экологической зоны атмосферного влияния БПТ;

Инв. №	Подп. и дата	Взаим.

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

I — Иркутская область, II — Республика Бурятия, III — Читинская область.

Питание грунтовых вод на участке трассы осуществляется за счет атмосферных осадков и водообмена с ближайшими поверхностными водотоками.

По химическому составу подземные воды относятся к гидрокарбонатным магниевым, натриевым, кальциевым (по классификации В.А. Александрова).

Период строительства.

Воздействие на подземные воды, прежде всего, связано с:

- возможной миграцией токсичных веществ в грунтовые воды при нарушении правил безопасного обращения с отходами производства и потребления (в период строительства).

- хозяйственно-бытовыми и производственными сточными водами (при несоблюдении правил сбора жидкостей и нарушении герметичности оборудования).

В процессе проведения работ возможными источниками загрязнения подземных вод являются:

- потери ГСМ, спецжидкостей при работе машин.

- места отведения неочищенных хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод;

- места накопления отходов.

При нарушении правил накопления отходов возможно загрязнение поверхностных и грунтовых вод. При соблюдении правил накопления отходов (целостность контейнеров для сбора отходов) изменения (загрязнение) грунтовых вод в процессе эксплуатации объекта не произойдет.

В период строительства проектируемого объекта используется привозная вода. Качество воды должно удовлетворять требованиям СанПиН 2.1.116-02 п. 2.4, п.4.1-4.6.

Потребность Q в воде определена в соответствии с п 4.14.3 МДС 12-46.2008 на период выполнения строительно-монтажных работ.

Согласно таблице А.2 СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*» норма расхода воды на 1 рабочего составляет 15 л/сут.

Расход воды на хозяйственно-бытовые потребности:

$$Q_{\text{смена}} = K_n \frac{q_n \Pi_n K_{ч} t}{24 \cdot 1000}, \text{ м}^3 / \text{ смена}(8 \text{ ч})$$

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

где $q_{п} = 15$ л/сут – норма расхода воды на хозяйственно-бытовые нужды на 1 рабочего;

$P_{п}$ - число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;

$K_{ч} = 1,5$ - коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

$t = 8$ ч - число часов в смене;

$K_{н} = 1,2$ - коэффициент на неучтенный расход воды.

Таким образом, расход воды равен:

$$Q_{1\text{смены}} = 1,2 * (15 * 15 * 1,5 * 8) / (24 * 1000) = 0,14 \text{ м}^3/\text{смена}$$

$$Q_{\text{период}} = 0,14 * 21 * 3,5 = 10,29 \text{ м}^3/\text{период}$$

Так как строительство будет осуществляться на территории населённой местности, проектом не предусматривается установка душевых кабин. Мойка машин предусматривается в специализированных местах.

Пожаротушение предусматривается пожарной службой. Расход воды для пожаротушения на период строительства $Q_{\text{пож}} = 5$ л/с.

Обеспечение строительства в воде на хозяйственно-бытовые нужды предусматривается привозной водой. Для приготовления кипяченой воды необходимо использовать установки подогрева воды, либо электрочайники.

Качество воды на хозяйственно-бытовые нужды должно удовлетворять требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» и требованиям ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая».

Расход воды на производственные потребности:

$$Q_{1\text{смена}} = K_{н} \frac{q_{п} P_{п} K_{ч} t}{24 \cdot 1000}, \text{ м}^3 / \text{смена} (8 \text{ ч})$$

где $q_{п} = 500$ л/сут – норма расхода воды на производственного потребителя (поливка бетона, заправка и т.д.);

$P_{п}$ - число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;

$K_{ч} = 1,5$ - коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

$t = 8$ ч - число часов в смене;

$K_{н} = 1,2$ - коэффициент на неучтенный расход воды.

Таким образом, расход воды равен:

$$Q_{1\text{смены}} = 1,2 * (500 * 15 * 1,5 * 8) / (24 * 1000) = 4,5 \text{ м}^3/\text{смена}$$

$$Q_{\text{период}} = 4,5 * 21 * 3,5 = 330,8 \text{ м}^3/\text{период}$$

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

Обеспечение строительства в воде на производственные и хозяйственно-бытовые нужды предусматривается привозной водой, с хранением ее на площадке в наливных емкостях (резервуарах) периодически заполняемых водой. Предположительно вода будет поставляться из города Байкальск. Привозная вода отвечает требованиям действующих санитарных правил и нормативов. Для питьевых нужд вода привозится в бутилированном виде. Для приготовления кипяченой воды необходимо использовать установки подогрева воды, либо электрочайники, которые располагаются в бригадной установке для приема пищи.

Качество воды на хозяйственно-бытовые нужды должно удовлетворять требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» и требованиям ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая».

Расчет объема ливневого стока в период строительства

Расчет поверхностного стока выполнен в соответствии с СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения», СП 131.13330.2020 «Строительная климатология», Рекомендаций по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты.

Площадь в границах объемов работ ВЛ-6 кВ, КТП 6/0,4 кВ, ВЛИ 0,4 кВ – 2,31 га.

Расчет поверхностного стока

Определение среднегодовых объемов поверхностных сточных вод.

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод на территории застройки в период выпадения дождей, таяния снега определяется по формуле:

$$W_r = W_d + W_t ,$$

где W_d и W_t - среднегодовой объем дождевых и талых вод, м³.

Среднегодовой объем дождевых (W_d) и талых (W_t) вод определен по формулам:

Инв. №	Подп. и дата	Взаим.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

$$W_d = 10 h_d \Psi_d F$$

$$W_T = 10 h_T \Psi_T F$$

где F - общая площадь стока ВЛ – (2,31 га);

h_д - слой осадков, мм, за теплый период года, определяется по табл. 4.1 СП СП 32.13330.2018; h_т - слой осадков, мм, за холодный период года (определяет общее годовое количество талых вод) или запас воды в снежном покрове к началу снеготаяния, определяется по табл. 3.1 СП 32.13330.2018; Ψ_д и Ψ_т - общий коэффициент стока дождевых и талых вод соответственно: Ψ_д для щебеночных покрытий - 0,4; Ψ_д для грунтовых поверхностей – 0,1. Ψ_т с учетом потерь воды за счет частичного впитывания водопроницаемыми поверхностями в период оттепелей можно принимать в пределах 0,5-0,7.

Исходные данные:

$$H_d = 401 \text{ мм}, h_T = 69 \text{ мм}$$

$$F \text{ грунтового покрытия} = 0,76 \text{ га},$$

1. Среднегодовой объем дождевых вод:

- с грунтовых покрытий:

$$W_d = 10 * 401 * 0,1 * 0,76 = 304,76 \text{ м}^3/\text{год}.$$

2. Среднегодовой объем талых вод:

$$W_T = 10 * 69 * 0,5 * 0,76 = 262,2 \text{ м}^3/\text{год}$$

Среднегодовой общий объем поверхностных сточных вод составит:

$$W_r = 304,76 + 262,2 = 566,96 \text{ м}^3/\text{год} = 10,87 \text{ м}^3/\text{период}.$$

Для отвода дождевых и талых вод на период строительства необходимо по периметру строительной площадки выполнить водоотводные канавы.

Инв. №	Подп. и дата	Взай.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

Предельный уклон временных водоотводных канав должен быть не менее 0,003. Водоотводные канавы выполняются из бетонных лотков.

Дождевые и талые воды вертикальной планировкой поступают в сборные лотки, далее в колодцы с фильтрующими патронами, а затем в аккумулирующие емкости сбора ливневых стоков, объемом 5м³, с последующим вывозом. Ливневые стоки проходят очистку фильтр-патроном с комбинированной загрузкой ФПКЦ Ø920 мм h=1800 мм, "ПОЛИХИМ", ТУ 42.21.13-019-23363751-2017.

Вывоз хозяйственно бытовых и производственных сточных вод производится на очистные сооружения МУП «КОС БМО».

Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин, накапливаются в баках туалетных кабин не более чем на 2/3, затем вывозятся на очистные сооружения МУП «КОС БМО».

Вывоз сточных вод и жидких отходов осуществляется подрядной организацией с помощью специальных машин по мере накопления отходов и сточных вод.

Характеристика очистных сооружений представлена в приложении 7. Принципиальная технологическая схема очистки производственно-дождевых и хозяйственно-бытовых сточных вод на АУНН включает: отстаивание, фильтрацию, биологическую очистку и откачку очищенных сточных вод в коллектор для доочистки.

В состав очистных сооружений производственно-дождевых и хозяйственно-бытовых сточных вод входит:

- приёмный резервуар промстоков ПРП ;
- буферные резервуары для регулирования расхода и статического отстоя сточных вод;
- нефтеловушка;
- установка Кристалл;
- приёмный резервуар (совместно с хозбытовыми стоками) КНС-1;
- аэротенк БИО-200/1, БИО-200/2;
- пруды-доочистки;
- пруд условно чистых вод, КНС-50-50;
- шламонакопитель;
- иловые площадки;
- воздуходувное оборудование;
- насосное оборудование;

Инва. №	Подп. и дата	Взаи.

Изм.	Код.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата

ЕИ-157.23-ОВОС

Лист

50

Очищенные стоки подаются на доочистку на очистные сооружения МУП «КОС БМО».

Период эксплуатации

В период эксплуатации воздействие на поверхностные и подземные воды отсутствует.

С целью предотвращения поступления загрязняющих веществ в подземные и поверхностные воды проектом предусматривается в осуществление регулярного контроля за состоянием производственного оборудования.

4.4. Оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на земельные ресурсы, почвенный покров

Геологическое строение площадки работ изучено до глубины 5,0-8,0 м. Толща грунтов основания представлена современными аллювиальными (aQ_{IV}) и техногенными (tQ_{IV}) отложениями. Почвенно-растительный слой в пределах трассы вскрыт практически повсеместно мощностью 0,1-0,2 м.

Современные аллювиальные (aQ_{IV}) отложения представлены супесчаными и песчаными грунтами, в составе которых присутствуют единичные включения гальки.

Современные техногенные (tQ_{IV}) отложения представлены супесчаными грунтами с единичными включениями гальки.

Период строительства

В районе изысканий, на ненарушенных участках, развиты почвы горной тайги (рис. 2.2).

В пределах горной тайги выделяются самостоятельные контуры в юго-западной и северо-восточной частях области. Они представлены сочетаниями почв с элювиально-иллювиальным и недифференцированным профилем. На Байкало-Патомском нагорье и Байкальском хребте господствуют подзолы и подбуры с участием торфянисто-перегнойных почв. Они характеризуются малой мощностью профиля, который в подзолах нагорья, включая горизонты $A_0 + A_0A_1 + A_2 + B$, составляет в среднем 30 см, а в горах Прибайкалья - около 40. Мощность профиля подбуров, которые можно рассматривать как находящиеся на ранней стадии почвообразования, еще меньше.

На основных породах, занимающих небольшие площади в горной тайге, выделяются подбуры литогенные с торфянисто-перегнойными почвами. К

Инв. №	Подп. и дата	Взаим.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

карбонатным породам, нередко чередующимся с бескарбонатными, приурочены мозаики дерново (перегнойно)-карбонатных, подзолистых и дерново-подзолистых почв. Разные свиты протерозойского и кембрийского возрастов, содержащие карбонатные породы, простираются вдоль Приморского хребта, обрываются к Предбайкальской впадине, окаймляют с севера Байкало-Патомское нагорье.

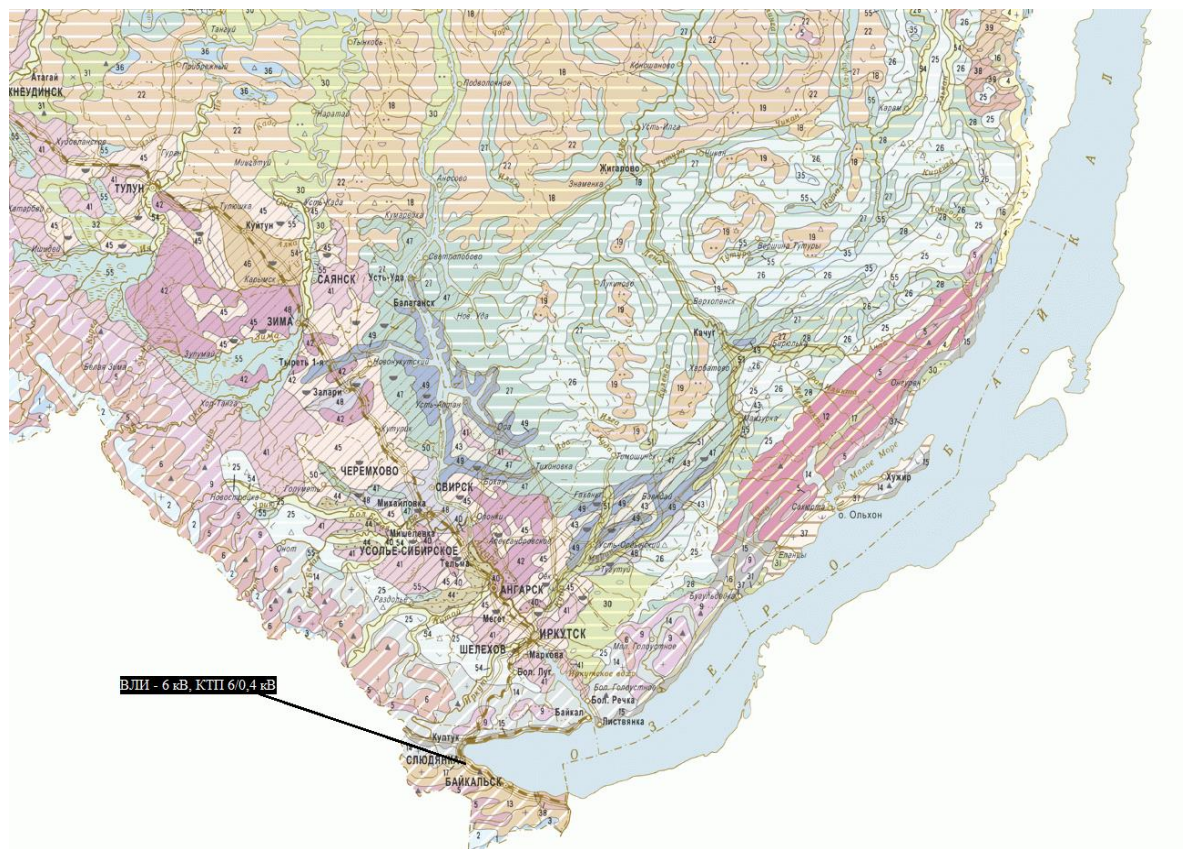


Рисунок 2.2 – Почвенная карта района работ

17 – Перегнойно–карбонатные, дерново-карбонатные, дерново-подзолистые, дерновые лесные склонов, где известняки чередуются с песчаниками, сланцами, создавая линейную упорядоченность различных почв под разными лесными насаждениями.

В административном отношении участок строительства ВЛИ 0,4 кВ, отпайки от ВЛ – 6 кВ Байкальск - Утулик и СКТП 25 кВА 6/0,4 кВ расположен на территории Иркутской области, Слюдянского района, байкальского муниципального образования, в границах г. Байкальск.

Трасса проектируемой отпайки ВЛ 6 кВ в основном проходит по лесным участкам, опоры №28 ВЛ – 6 к Байкальск – Утулик до места установки

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

проектируемой СКТП 6/0,4кВ 25 кВА, на своем пути пересекает проселочную дорогу реку.

Трасса проектируемой ВЛИ 0,4 кВ проходит по жилой зоне по территории садового товарищества от проектируемой СКТП 6/0,4 кВ 25 кВА до участка 38:2520105:1343.

Проектируемая СКТП 6/0,4 кВ 25 кВА располагается на расстоянии 8 м от вышки связи возле участка 38:2520105:1440.

Дорожная сеть представлена асфальтированными дорогами и дорогами с улучшенным покрытием. Проезд к участку возможен по автодороге федерального значения: Р-255 «Сибирь» Новосибирск – Кемерово – Красноярск – Иркутск, по дорогам общего пользования муниципальных образований, а также по полевым дорогам.

По данным ЛВПЦ Иркутской области (Электронный ресурс. Доступ: <https://hcvf.ru>) объект расположен на территории Слюдянского лесничества.

В соответствии с ответом Администрации Байкальского городского поселения №849/01 от 13.06.2023 года, на территории проведения строительства отсутствуют леса/, обладающие защитным статусом (леса, расположенные на землях, не относящихся к землям лесного фонда), а так же лесопарковых зеленых поясов.

4.5. Воздействие намечаемой хозяйственной деятельности на растительный и животный мир

Характеристика растительного мира

Так как естественный ландшафт в районе ВЛ-6 Кв, КТП 6/0,4 кВ, ВЛИ 0,4 кВ и его окрестностях полностью преобразован (городская и промышленная застройка) растительность крайне деградирована и большой ценности не представляет.

В настоящее время она представлена небольшими по площади зарослями кустарников, в основном травянистыми антропофитными ценозами. Флора представлена набором наиболее устойчивых к техногенному воздействию апофитов, рудералов и адвентивных видов.

Редкие и охраняемые видов растений и грибов на участке изысканий отсутствуют.

Характеристика животного мира

Животный мир на территории золошлакоотвала ввиду его расположения в промышленной зоне с постоянным фактором беспокойства, обусловленным

Инва. №	Подп. и дата	Взаи.
---------	--------------	-------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

антропогенным вмешательством, в значительной степени обеднен. Из объектов животного мира на таких территориях обычны синантропные виды – черная ворона, сорока, сизый голубь, домовый воробей, серая крыса, домовая мышь.

В соответствии с письмом Службы по охране и использованию объектов животного мира Иркутской области №02-84-2075/23 от 05.07.23 г. (Приложение 3) территория строительства расположена в границах общедоступных охотничьих угодий Слюдянского района Иркутской области

Сведения об охотничьих ресурсах, обитающих на территории Слюдянского района Иркутской области, и показатели плотности их населения за 2019 – 2023 годы.

Таблица 4.8 – сведения об охотничьих ресурсах, обитающих на территории Слюдянского района Иркутской области, и показатели плотности их населения за 2019 – 2023 годы.

№ п.п.	Виды охотничьих ресурсов	Плотность населения охотничьих ресурсов (особей/1000 га)				
		2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год
1.	Лось	0,43	0,38	0,62	0,56	0,51
2.	Благородный олень	3,89	3,93	4,6	3,05	2,62
3.	Косуля сибирская	3,41	3,36	3,47	2,79	2,37
0,4.	Кабарга	5,9	6,0	6,14	4,12	3,68
5.	Кабан	0,65	0,72	0,54	0,22	0,19
6.	Соболь	4,23	3,52	3,01	2,44	2,28
7.	Белка	6,45	6,23	6,68	4,25	7,58
8.	Волк	0,11	0,08	0,06	0,1	0,09
9.	Горностай	0,37	0,30	0,32	0,51	0,49
10.	Заяц-беляк	2,44	2,39	2,59	3,09	3,54
11.	Колонок	0,22	0,22	0,25	0,37	0,47
12.	Росомаха	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
13.	Рысь	0,08	0,07	0,07	0,11	0,12
14.	Лисица	0,24	0,28	0,27	0,46	0,35
15.	Глухарь	7,20	7,35	6,56	6,83	3,63
16.	Рябчик	39,11	40,31	49,63	34,80	27,96
17.	Медведь бурый	1,22	1,02	1,0	1,04	0,94
18.	Барсук	-	-	-	-	-
19.	Норка	1,14	0,92	0,48	0,39	0,39
20.	Выдра*	0,06	0,09	0,07	0,07	0,08

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.

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

21.	Ондатра	2,05	2,75	1,43	1,09	0
-----	---------	------	------	------	------	---

- Данные учета отсутствуют

* - Вид занесен в Красную книгу Иркутской области.

Кроме охотничьих ресурсов указанных в таблице 2.8, на территории Слюдянского района Иркутской области встречаются: сибирский крот, азиатский барсук, норка, водяная полевка, ласка, летяга, кряква, черная кряква, лесной дупель, сизый голубь, большая горлица и другие виды животных.

Из объектов животного мира, не отнесенных к объектам охоты, обитает несколько видов мышевидных грызунов и насекомоядных, а также: черная ворона, ворон, поползень, снегирь, голубая сорока, кедровка, кукушка, озерная чайка, сизая чайка.

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

- в Красную книгу Российской Федерации: черный аист, горный гусь, сухонос, большой подорлик, сапсан, орлан – долгохвост, дальневосточный кроншнеп, чеграва.

- в Красную книгу Иркутской области: серый гусь, восточный болотный лунь, малый перепелятник, горный дупель, орел – карлик, выдра.

Период строительства

Отрицательное воздействие оказывают следующие факторы:

- ограничение перемещения животных, особенно мелких;
- присутствие фактора беспокойства (шум и вибрация от техники, наличие человека), приводящее к вспугиванию птиц и животных с традиционных мест обитания;
- непосредственная гибель животных при движении техники и прочих технических процессах;

Наиболее интенсивное воздействие на фауну рассматриваемой территории будет оказываться во время проведения строительных работ, так как намечаемая деятельность связана с концентрацией на ограниченной площади большого числа людей, различных машин и механизмов, активным воздействием на почвенно-растительный покров. Особенно сильно в этот период проявляется фактор беспокойства.

Кроме млекопитающих и птиц, строительные работы влияют и на состояние почвенных беспозвоночных. Техногенные воздействия на почвенную биоту тесно связаны с воздействием на почвенно-растительный покров в районе предполагаемых работ. Почвенные беспозвоночные в

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.

						ЕИ-157.23-ОВОС	Лист
Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		55

подавляющем большинстве не способны к сколько-нибудь активному перемещению и поэтому на участках, подвергшихся разного рода воздействиям, обычно полностью гибнут.

В результате строительства животный мир в виду изначальной бедности существенных изменений не произойдет.

В период строительства воздействие на *растительный покров* и *животный мир* может осуществляться в нескольких направлениях:

- механические повреждения растительного покрова на площадках, соприкасающихся с полосой отвода в случае нарушения границ землеотвода;
- нарушение гидрологического режима территории и, как следствие этого, изменение структуры фитоценозов;
- захламливание территории строительными и бытовыми отходами;
- повышение пожароопасности, уничтожение и нарушение растительности в результате пожаров.

Возможны ситуации, когда воздействует либо один фактор, либо их совокупность.

Воздействие на места обитания животных может происходить в результате полного изъятия или сокращения земельных угодий, их трансформации (уничтожение напочвенного покрова, загрязнение водоемов и почв, разливы ГСМ, и т.д.)

Также большое влияние на животных оказывает мощный экологический фактор - беспокойство, включающий в себя шумовое воздействие, чрезмерное освещение, вибрацию, вызванные работой транспорта и технологического оборудования.

Все это составляет сумму побочных, как правило, негативных результатов воздействия на растительный и животный мир в период строительства.

Основная цель: ослабления воздействия – сокращение до минимума мест негативного воздействия на животных в кратчайшей перспективе. В долгосрочной перспективе – места обитания животных должны восстанавливаться до прежнего состояния, которое существовало до начала работ.

В случае обнаружения редких и исчезающих видов животных и птиц, а также их гнёзд, необходимо:

- сохранить их место обитания;
- исключить отлов, браконьерский обстрел;
- закрепить многолетние гнёзда, которые могут разрушиться.

Инва. №	Подп. и дата	Взаи.
---------	--------------	-------

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

- желательно сфотографировать и сообщить об обнаружении в Департамент недропользования и природных ресурсов.

В случае обнаружения редких и исчезающих видов растений, необходимо сохранить их место обитания, не рвать растения на букеты и на лекарственное сырье. Желательно сфотографировать и сообщить об обнаружении растения в Департамент недропользования и природных ресурсов.

Реконструкция проектируемого объекта будет осуществляться на техногенно-нарушенной территории, таким образом нет необходимости в выполнении специальных мероприятий по установке защитных устройств, предотвращающих попадание животных.

Период эксплуатации

Во время эксплуатации проектируемые объекты не представляют опасности для растительного и животного мира.

Прямого воздействия (уничтожения) на фауну территории животного мира происходить не будет.

Косвенное влияние на животный мир связано с изменениями среды обитания и проявляется в результате изъятия местообитания животных, нарушения почвенно-растительного покрова и уменьшения кормовой растительной базы.

4.6 Оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях

Аварийная ситуация – это изменение в нормальной работе оборудования, создающее угрозу возникновения аварии. Признаки аварии определяются отраслевыми нормативно-техническими документами.

Аварийный режим электроустановки — это работа неисправной электроустановки, при которой могут возникнуть опасные ситуации, приводящие к электротравмированию людей, взаимодействующих с электроустановкой (ГОСТ 12.1.038-82).

Вопросы оперативной ликвидации аварий в электрической части энергосистем, как работающих изолированно, так и входящих в объединения, за исключением специальных вопросов ликвидации аварий в городских и сельских распределительных сетях рассматриваются в «Инструкции по предотвращению и ликвидации аварий в электрической части энергосистем», утвержденной приказом Минэнерго России от 30 июня 2003 г. № 289.

Инва. №	Подп. и дата	Взаи.

Изм.	Код.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата

Повреждение кабельных и воздушных линий электропередач - это одна из наиболее распространенных причин возникновения аварийных ситуаций в электроустановках. Очень часто авария на линии электропередач стает причиной возникновения более серьезных повреждений - аварии на оборудовании распределительного устройства подстанции.

Основные причины повреждения кабельных и воздушных линий электропередач:

- Отказ работы устройств релейной защиты. Устройства релейной защиты предназначены для защиты оборудования, в том числе линий электропередач от повреждения в результате возникновения аварийных ситуаций: короткое замыкание, перегрузка, замыкание на землю. Если по той или иной причине защитное устройство не срабатывает, то при отсутствии резервирующей защиты повреждается оборудование распределительного устройства или отходящая кабельная (воздушная линия).

- Некорректная работа защитного устройства. По причине сбоя программного обеспечения микропроцессорного терминала защит, отказа одного из реле электромеханической защиты или по причине неправильного выбора срабатывания защиты.

- Нарушение целостности изоляции: изоляторов воздушных линий электропередач, кабеля. Основная причина – естественное старение изоляции. Повреждение линий электропередач по причине нарушения целостности изоляции происходит, в основном на оборудовании, срок эксплуатации которого истек или при механическом повреждении или длительной работы линии в режиме перегрузки.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм промышленной безопасности, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий. Основные факторы, определяющие реальную надежность оборудования: условия эксплуатации и качество технического обслуживания в процессе работы. Основным мероприятием по обеспечению безопасной эксплуатации оборудования является его своевременное обследование, диагностирование и техническое освидетельствование. Техническое обследование и диагностирование конструкций, выдача заключения о возможности продления срока безопасной эксплуатации оборудования проектируемого объекта осуществляется только

Инв. №	Подп. и дата	Взаим.

Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

специализированными организациями, определенными списком Ростехнадзора РФ, согласно утвержденным инструкциям.

Все оборудование ВЛ-6 Кв, КТП 6/0,4 кВ, ВЛИ 0,4 кВ сертифицировано.

Таблица 4.9 – Мероприятия по предупреждению аварий

Наименование мероприятия	Ожидаемая экологическая эффективность
Период строительства	
Периодический контроль состояния строительной техники и своевременное устранение возникших неисправностей	Предупреждение загрязнения почв, подземных и поверхностных вод. Исключение вредного воздействия на растительность. Своевременное удаление случайных проливов нефтепродуктов тельный и животный мир.
Своевременное удаление случайных проливов нефтепродуктов	
Период эксплуатации	
Строгий контроль работы оборудования	Усиление контроля за точным соблюдением технологического регламента. Регулирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды неблагоприятных метеорологических условий

При возникновении аварийных ситуаций (взрыв, сильный пожар), вызвавших загрязнение компонентов окружающей природной среды, которое может угрожать или угрожает жизни и здоровью людей либо нанесло вред здоровью людей и (или) окружающей природной среде, необходимо незамедлительно передать данную информацию об аварии в государственные органы надзора и контроля.

Производственный контроль за состоянием атмосферного воздуха по химическому и физическому факторам, осуществляется регулярно, согласно программе производственного контроля предложенной в пункте 6 настоящего документа.

Период строительства

Мероприятия по охране окружающей среды при использовании нефтепродуктов осуществляются в соответствии с 46 статьей ФЗ №7 от 26.03.2022 «Об охране окружающей среды».

Для снижения воздействия проектируемого объекта, локализации участков поражения и минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций при разливе нефтепродуктов, строительная организация обязана обеспечивать выполнение следующих требований:

- ремонт и техническое обслуживание строительной техники осуществляется в специализированных подразделениях;

Инва. №						ЕИ-157.23-ОВОС	Лист
							59
	Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.		Дата
Подп. и дата							
Взаи.							

- к месту проведения работ машины и механизмы доставляются в исправном состоянии;

- параметры применяемых машин, оборудования, транспортных средств в части состава отработанных газов, шума и других воздействий на окружающую среду в процессе эксплуатации должны соответствовать установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя, согласованным с санитарными органами;

- дорожные машины и оборудование должны находиться на объекте только на протяжении периода производства соответствующих работ;

- исключить хранение топлива на строительной площадке.

При соблюдении вышеперечисленных мероприятий вероятность загрязнения почв сокращается.

В процессе строительства основные типы аварийных ситуаций могут быть связаны с нарушением эксплуатации строительной техники и автотранспорта (проливы горюче-смазочных материалов на рельеф, возгоранием топлива, с механическими авариями машин и механизмов). Аварийные ситуации в период строительства заключаются в риске разлива топлива на поверхность почвенного покрова во время проведения строительных работ таких как доставка, загрузка и разгрузка материалов, механизмов и оборудования. Всего на строительной площадке предусматривается работа пяти автомашин. Все возможные типы аварийных ситуаций будут носить локальный характер и характеризоваться невысоким уровнем негативного воздействия на состояние окружающей среды.

Максимальный объем топливного бака строительных машин составляет 300 л. Площадь пролива всего объема топлива определяется по формуле:

$$S = V_{ж} \cdot f$$

где:

$V_{ж}$ – объем жидкости, м³;

f – коэффициент пролива (при проливе на неспланированную грунтовую поверхность по приказу 404 равен 5) м⁻¹

объем пролившейся нефти 0,3 м³

$$S = 0,3 \cdot 5 = 1,5 \text{ м}^2$$

Для вычисления массы M_1 испарившегося нефтепродукта (кг) применяется следующая формула:

Инд. №	Подп. и дата	Взаи.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Код.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата				

$$M_1 = S q_1(T)$$

где $q_1(T)$ – удельная величина выбросов нефтепродукта (кг/м²).
Значение зависит от температуры и является справочной величиной, для 15С и толщины слоя разлива нефтепродуктов 0,001 м данное значение составляет 160 кг/м² ("Методика определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах" (утв. Минтопэнерго РФ 01.11.1995))

$$M1_{(1500м^2)} = 1500*160= 240000 \text{ кг}$$

Почвенный слой позволяет прогнозировать адсорбированную почвой массу и максимальную глубину их проникновения в почву. Адсорбированная почвой масса M_2 НП (кг) вычисляется по следующей формуле:

$$M_2 = S * h_2 * u_2 * \rho_0$$

ρ_0 – средняя плотность нефтепродукта

u_2 - нефтеемкость почвы, является максимальной возможной концентрацией НП в почве. Нефтеемкость являются справочными величинами (0,38 для легких суглинков)

h_2 - Мощность грунтового слоя

$$M2_{(1500 м^2)} = 1500*5*0,38*840=2 394 000 \text{ кг}$$

Максимальная глубина проникновения H_2 НП в почву (м) вычисляется следующим образом:

$$H_2 = 1,8*((M_0-M_1)/ M_2)$$

M_0 – масса пролитого НП (кг).

$$H_2_{(1500 м^2)} = 5*((252000- 240000)/ 2 394 000 = 0,0251 \text{ м}$$

По расчету видно, что нефтепродукты не проникнут на глубину больше 0,0251 м. Можно сделать вывод, что объект в случае аварийной ситуации не окажет негативного воздействия на подземные воды.

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

Для локализации и сбора аварийных разливов нефтепродуктов на территории строительной площадки необходимо наличие сорбента (песок) для сбора аварийных разливов нефтепродуктов, мазута, масла, дизтоплива, токсичных жидкостей с поверхности земли. До начала работ рабочие и инженерно-технический персонал должен пройти инструктаж по соблюдению требований охраны окружающей среды при выполнении строительно-монтажных работ.

Расчет выполнен по методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах, разработанной МЧС (Приказ МЧС РФ от 10 июля 2009 г. N 404 "Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах).

В случае возгорания пролитого топлива возникнет пожар разлива.

Радиус РНКПР (м) и высота ЗНКПР (м) зоны, ограничивающие область концентраций, превышающих нижний концентрационный предел распространения пламени (далее - НКПР), при неподвижной воздушной среде определяется по формулам:

для паров ЛВЖ:

$$R_{НКПР} = 7,8 \cdot \left(\frac{m_{П}}{\rho_{П} \cdot C_{НКПР}} \right)^{0,33}$$

$$Z_{НКПР} = 0,26 \cdot \left(\frac{m_{П}}{\rho_{П} \cdot C_{НКПР}} \right)^{0,33}$$

где mП - масса паров ЛВЖ, поступивших в открытое пространство за время испарения, кг;

ρП - плотность паров ЛВЖ при расчетной температуре, кПа;

CНКПР - нижний концентрационный предел распространения пламени ГГ или паров, %об.

За начало отсчета горизонтального размера зоны принимают геометрический центр пролива, а в случае, если РНКПР меньше габаритных размеров пролива, - внешние габаритные размеры пролива.

Топливо- ДТ при V бака 0,3 м³ = 300л (дт=0,75 кг/л), 300*0,75= 225 кг

РНКПР300л = 7,8*((225/840*0,77)^{0,33}) = 5,5 м

Инв. №	Подп. и дата	Взаим.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

$$Z_{\text{нкпр}} 300\text{л} = (0,26 \cdot (225 / (840 \cdot 0,77))) \cdot 0,33 = 0,18 \text{ м}$$

Таблица 4.10

мп, - кг	рп, кг/м ³	СНКПР, %об	РНКПР, м	ЗНКПР, м
225	840	0,77	5,5	0,18

При возгорании топлива на строительной площадке радиус зоны 3,55 м, высота 0,11 м. Выход возгорания за пределы землеотвода маловероятен.

Так же при возгорании дизельного топлива наблюдается загрязнение атмосферного воздуха такими загрязняющими веществами как: Азота диоксид (Азот (IV) оксид) (301); Азот (II) оксид (Азота оксид) (304); Углерод (Сажа) (328); Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (330); Углерод оксид (337); Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (703); Формальдегид (1325); Керосин (2732). Загрязнение атмосферного воздуха носит локальных и кратковременный характер. Загрязняющие вещества не приводят к значительному изменению атмосферного воздуха.

Таблица 4.11- Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух при возгорании топлива

Загрязняющее вещество наименование		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код			
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0228889	0,001032
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0037194	0,0001677
328	Углерод (Сажа)	0,0019444	0,00009
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0030556	0,000135
337	Углерод оксид	0,02	0,0009
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	$3,6111 \cdot 10^{-8}$	$1,65 \cdot 10^{-9}$
1325	Формальдегид	0,0004167	0,000018
2732	Керосин	0,01	0,00045

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 8,24 \cdot 10 = 0,0228889 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 34,4 \cdot 0,03 = 0,001032 \text{ т/год}.$$

Азот (II) оксид (Азота оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,339 \cdot 10 = 0,0037194 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 5,59 \cdot 0,03 = 0,0001677 \text{ т/год}.$$

Углерод (Сажа)

Инв. №						Подп. и дата	Взаи.
	Изм.	Код.уч.	Лист	№доку	Подп.		

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,7 \cdot 10 = 0,0019444 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 3 \cdot 0,03 = 0,00009 \text{ т/год}.$$

Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,1 \cdot 10 = 0,0030556 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 4,5 \cdot 0,03 = 0,000135 \text{ т/год}.$$

Углерод оксид

$$M = (1 / 3600) \cdot 7,2 \cdot 10 = 0,02 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 30 \cdot 0,03 = 0,0009 \text{ т/год}.$$

Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,000013 \cdot 10 = 3,6111 \cdot 10^{-8} \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 0,000055 \cdot 0,03 = 1,65 \cdot 10^{-9} \text{ т/год}.$$

Формальдегид

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,15 \cdot 10 = 0,0004167 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 0,6 \cdot 0,03 = 0,000018 \text{ т/год}.$$

Керосин

$$M = (1 / 3600) \cdot 3,6 \cdot 10 = 0,01 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 15 \cdot 0,03 = 0,00045 \text{ т/год}.$$

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$$Q_{\text{ОГ}} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 250 \cdot 10 = 0,0218 \text{ кг/с}.$$

- на удалении (высоте) до 5 м, $T_{\text{ОГ}} = 723 \text{ К (450 } ^\circ\text{C)}$:

$$\gamma_{\text{ОГ}} = 1,31 / (1 + 723 / 273) = 0,359066 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{ОГ}} = 0,0218 / 0,359066 = 0,0607 \text{ м}^3/\text{с};$$

- на удалении (высоте) 5-10 м, $T_{\text{ОГ}} = 673 \text{ К (400 } ^\circ\text{C)}$:

$$\gamma_{\text{ОГ}} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{ОГ}} = 0,0218 / 0,3780444 = 0,0577 \text{ м}^3/\text{с}.$$

При возникновении аварийной ситуации, связанной с возгоранием нефтепродуктов, требуется применять воздушно-механическую пену. Огнетушащее действие воздушно-механической пены заключается в изоляции поверхности горючего, снижении вследствие этого скорости испарения жидкости и сокращения количества горючих паров, поступающих в зону горения, а также в охлаждении горячей жидкости. Роль каждого из этих факторов в процессе тушения изменяется в зависимости от свойств горячей жидкости, качества пены и способа ее подачи.

Вывод: Все возможные типы аварийных ситуаций в связи с технологическими особенностями машин и механизмов, маловероятны при соблюдении природоохранных мероприятий, в случае возникновения воздействия имеют локальный характер и невысокий уровень негативного воздействия на состояние окружающей среды. При условии соблюдения природоохранных мероприятий развитие аварийных ситуаций в период

Инва. №	Подп. и дата	Взаи.
---------	--------------	-------

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

строительства минимально. Ремонт и заправка строительных машин происходит в специальных местах за пределами строительной площадки, вероятность разлива топлива на почвенный покров при ремонте и заправке исключена. В случае аварийной ситуации, связанной с разливом нефтепродуктов (неисправность строительной техники) будет загрязнено 1,5 м² почвенного покрова. Для ликвидации последствий используют песок, массой 5 кг, после чего снимают слой грунта (2 см) масса которого составляет 45 кг.

Период эксплуатации

Аварийной ситуацией является выход оборудования из строя, как следствие прекращение его работы.

Возникновение пожара на объекте маловероятно. Система обеспечения пожарной безопасности основана на положениях Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и включает в себя:

- систему предотвращения пожара;
- систему противопожарной защиты;
- комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Создание пожарной охраны для проектируемого объекта не требуется. В случае возникновения пожара для тушения будут привлекаться силы и средства подразделений пожарной охраны, а также подразделения Государственной противопожарной службы близлежащих населенных пунктов.

Аварийные ситуации на объекте в период эксплуатации не наносят серьезного вреда компонентам окружающей среды.

4.7 Оценка воздействия на окружающую среду при альтернативных вариантах планируемой хозяйственной деятельности

Для достижения цели намечаемой деятельности было рассмотрено 2 варианта:

Нулевой вариант (отказ от планируемой деятельности):

Отказ от реализации проекта, может привести к перебоям электроснабжения для потребителя, невозможности подключения новых потребителей электроснабжения.

Поэтому реализация проекта играет важную роль в организации электроснабжения. Отказ от планируемой деятельности – является нерациональным решением.

Инв. №						ЕИ-157.23-ОВОС	Лист
							65
Подп. и дата							
Взай.							
	Изм.	Код.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	

Вариант 1: Реконструкция существующей ВЛ-6 Кв, КТП 6/0,4 кВ, ВЛИ 0,4 кВ.

Предлагаемый вариант строительства является рациональным, экономически выгодным и осуществимым в настоящих условиях.

Реализация проекта позволит:

- обеспечить качество и бесперебойность электрической энергии;
- увеличить надежность электроснабжения.

Также, необходимо отметить очевидную экономическую эффективность:

- для строительства ВЛ-6 Кв, КТП 6/0,4 кВ, ВЛИ 0,4 кВ не потребуются изъятия больших земельных участков;

Данный вариант наиболее целесообразен с экологической и экономической точки зрения.

Инв. №	Подп. и дата	Взай.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						66
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

4.8 Оценка воздействия отходов от намечаемой хозяйственной деятельности

Отходы, образующиеся при реализации проекта, не окажут существенного влияния на окружающую среду при условии их безопасного размещения и утилизации.

Наименование и классификация образующихся отходов приняты согласно Федеральному классификационному каталогу отходов и дополнений к нему, утвержденному приказом Росприроднадзора №242 от 22.05.2017 г.

В разделе представлены сведения об объекте, как источнике образования отходов, представлена информация о качественных характеристиках образующихся отходов, способу хранения, методам утилизации, и мест последующего размещения отходов образующихся в период строительства.

Ответственность за временное накопление на специально оборудованной площадке и передачу на размещение отхода несет подрядная строительная организация.

Техническое обслуживание автотранспорта и дорожной техники осуществляется на базе автотранспортного предприятия, предоставляющего технику.

Образование, сбор, накопление, хранение, временное размещение и транспортировка отходов являются неотъемлемой частью технологических процессов, в ходе которых они образуются. Все эти операции должны осуществляться с соблюдением экологических требований, правил техники безопасности и пожарной безопасности с целью исключения аварийных ситуаций, возгораний, причинения вреда окружающей природной среде и здоровью людей.

До начала производства работ подрядчику необходимо заключить договора на утилизацию отходов с соответствующими предприятиями, имеющими лицензию на осуществление данного вида деятельности.

Выполненные в настоящем разделе расчеты объемов образования строительных отходов являются ориентировочными и могут использоваться для приблизительной оценки стоимости работ при заключении договоров с организациями по утилизации и переработке отходов.

Все работы, связанные с загрузкой, транспортировкой, выгрузкой и захоронением должны быть механизированы и герметизированы, транспортировку отходов следует производить в специально оборудованном транспорте, исключая возможность потерь по пути следования и

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Код.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата				

загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающем удобства при перегрузке:

- при перевозке твердых и пылевидных отходов необходимо применять самостоятельное устройство или тару с захватным приспособлением для разгрузки;

- при работе с пылевидными отходами необходимо увлажнение на всех этапах: при погрузке, транспортировке, выгрузке и разравнивании.

С целью исключения образования невозвратных потерь при транспортировке отходов, предусмотрены следующие мероприятия:

- технологические процессы строительства базируются на принципе максимального использования сырьевых материалов и оборудования, что исключает образование отходов;

- транспортировка строительного мусора, сыпучих и пылящих материалов, а также бетонов и растворов от мест получения до мест использования в специально оборудованном автотранспорте, контейнерах, специальной таре, исключающих их потери и засорение местности;

- с целью исключения рассыпания грунта с кузовов автосамосвалов, рассеивания его во время движения кузова нагруженных грунтом автосамосвалов накрывать полотнощами брезента. Брезент должен надежно закрепляться к бортам.

В соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 хранение мелкодисперсных отходов в открытом виде (навалом) на промплощадках без применения средств пылеподавления не допускается.

Отходы, образующиеся в период производства работ собираются в металлический контейнер и вывозятся специализированным автотранспортом согласно заключенным договорам.

Проектом предусматривается демонтаж оборудования, который будет вывозиться на склад заказчика и на полигоны ТКО.

4.8.1 Перечень, характеристика отходов и источники их образования

Класс опасности отходов определяется по Приказу Росприроднадзора от 22.05.2017 N 242 (ред. от 16.05.2022) "Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов".

Период строительства

Инв. №	Подп. и дата	Взаим.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Код.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата				

В соответствии с ведомостью объемов земляных масс (ЕИ-153.22-Т7-ПОД.) избыток грунта отсутствует.

Деятельность строителей. Всего при строительстве ВЛ-6 Кв, КТП 6/0,4 кВ, ВЛИ 0,4 кВ задействовано 15 человек персонала. Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства (4 91 105 11 52 4). Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (4 02 110 01 62 4), Вес спец одежды составляет 1-1,2 кг, каждому работнику положено 2 комплекта спецодежды на год. Обувь, комбинированная из резины, кожи и полимерных материалов специальная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (4 31 141 91 52 4). Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин (73222101304). Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (73310001724). Питание личного состава осуществлять в помещениях для приема пищи, с доставкой горячего питания дежурным автотранспортом.

Производство сварочных работ: Остатки и огарки стальных сварочных электродов (91910001205), Шлак сварочный (91910002204)

Лакокрасочные работы. Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%) (8 91 110 02 52 4). Норматив определяется из расчета 0,6 кг отхода за один рабочий день одного сотрудника, на ПС 35/6 кВ 1 «Х», общий вест отхода составляет 0,006 т/период. Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%) (46811202514).

Строительный мусор. Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме (8 22 201 01 21 5), Бой строительного кирпича (3 43 210 01 20 5), Отходы изолированных проводов и кабелей (48230201525). Отходы опалубки деревянной, загрязненной бетоном (8 29 131 11 20 5) отсутствуют так как устанавливаются свайные фундаменты.

Отходы от мойки колес. «Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный» (7 23 101 01 39 4), «Вода от мойки узлов, деталей автомобильного транспорта, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)» (92171131394), всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений (4 06 350 01 31 3).

Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства (48241100525).

Инд. №	Подп. и дата	Взаим.

Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Отходы подготовки территории такие как отходы от корчевания растений отсутствуют в виду отсутствия вырубки деревьев.

Период эксплуатации.

В период эксплуатации отходы от ремонтных работ, а именно косметических ремонтных работ, покраски и т.д. отходы СИЗ, обуви и спецодежды и иные отходы отсутствуют в связи с тем, что косметический ремонт зданий и сооружений проводится один раз в пять лет, ремонтные работы проводятся подрядной организацией, ответственность за обращение с отходами возлагается на подрядную организацию.

Техническое обслуживание и ремонт машин, механизмов и оборудования выполняют так же специальная организация.

Ориентировочный морфологический состав отходов

Морфологический состав отходов – это содержание в отходах отдельных компонентов, значительно отличающихся между собой по происхождению, химическому составу и свойствам. Морфологический состав выражается в процентах к общей массе. Применяется при анализе твердых бытовых отходов для более точной оценки объемов вывозимых и/или подлежащих переработке отходов.

Период строительства:

- Твердые отходы 9%
 - Жидкие отходы 73%
 - Ветошь 1%
 - Несортированные отходы 11%
 - Металл 3%
 - Стекло 1%
 - Упаковочный материал 2%
- (полиэтилен)

Отходы 4 класса опасности – 95 %

Отходы 5 класса опасности – 5 %

Период эксплуатации:

- Мусор и смет 100 %
- Несортированные отходы 0 %

Отходы 4 класса опасности – 0%

Инв. №	Подп. и дата	Взаим.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						70
Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата				

Отходы 5 класса опасности – 100%

Таблица 4.12 – Физико-химическая характеристика отходов, образующихся в период строительства

Наименование отхода	Физико-химическое состояние		Состав отходов	
	Агрегатное состояние	Растворимость	Наименование	Содержание, %
Класс опасности – 4				
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	Твердые	н/р	Нефтепродукты	20
			Ветошь	80
Жидкие отходы очистки накопительных баков туалетных кабин	Жидкие	н/р	Нечистоты	100
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Твердые	н/р	Бумага	40
			Полиэтилен	40
			Стекло	10
			Пластмасс	10
Шлак сварочный	Твердые	н/р	Железо (сплав)	48
			Оксид алюминия	50,5
			Марганца диоксид	1,5
Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства	Изделия из нескольких материалов	н/р	Ветошь	90
			Пластмасс	8
			Стекло	1
			Железо	1
Обувь, комбинированная из резины, кожи и полимерных материалов специальная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	Изделия из нескольких материалов	н/р	Ветошь	85
			Пластмасс	5
			Резина	5
			Кожа	5
		н/р	Краска	90

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.

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

Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%)	Изделия из нескольких материалов		Пластмасс	5
			Железо	5
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	Твердое	н/р	Краска	3
			Металл	97
Класс опасности – 5				
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	Твердые	н/р	Черный металл	100
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	Твердые	н/р	Бетон	100
Бой строительного кирпича	Твердые	н/р	Песок	50
			Глина	50

Таблица 4.13 - Физико-химическая характеристика отходов, образующихся в период эксплуатации

Наименование отхода	Физико-химическое состояние		Состав отходов	
	Агрегатное состояние	Растворимость	Наименование	Содержание %
Класс опасности - 4				
Мусор и смет уличный	Твердые	н/р	Песок	70
			Бумага	15
			Стекло	15

Срок временного накопления несортированных ТКО определяется исходя из среднесуточной температуры наружного воздуха в течении 3-х суток:

- плюс 5 °С и выше – не более 1 суток;
- плюс 4 °С и ниже – не более 3 суток.

Хозяйствующий субъект, осуществляющий деятельность по сбору и транспортированию КГО, обеспечивает вывоз КГО по мере его накопления, но не реже 1 раза в 10 суток при температуре наружного воздуха плюс 4 °С и ниже, а при температуре плюс 5 °С и выше – не реже 1 раза в 7 суток.

Инв. №	Подп. и дата	Взаим.							Лист
									72
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	ЕИ-157.23-ОВОС

Транспортирование КГО со специальной площадки к месту осуществления деятельности по обращению с отходами должно проводиться с использованием специально оборудованного транспортного средства, обозначенного специальным знаком, на объект, предназначенный для обработки, обезвреживания, утилизации, размещения отходов.

Вывоз и сброс отходов в места, не предназначенные для обращения с отходами, запрещен.

Вывоз ЖБО из биотуалетов выполняется при заполнении резервуара не более чем 2/3 объема, но не реже 1 раза в сутки при температуре наружного воздуха плюс 5 °С и выше, и не реже 1 раза в 3 суток при температуре ниже плюс 4 °С. После вывоза ЖБО должна осуществляться дезинфекция резервуара, используемого для транспортирования ЖБО.

Мусор от бытовых помещений несортированный (исключая крупногабаритный) временно накапливается в герметичном металлическом контейнере с крышкой (объемом 750л), установленном на обустроенной контейнерной площадке для накопления твердых бытовых отходов. Обустраиваются специальные площадки для накопления крупногабаритных отходов. Отходы, загрязненные нефтью и нефтепродуктами хранятся в отдельных контейнерах с крышкой (объемом 750л). К контейнерным площадкам предусматривается подъездной путь, твердое покрытие с уклоном для отведения талых и дождевых сточных вод, а также ограждение, обеспечивающее предупреждение распространения отходов за пределы контейнерной площадки.

81110001495 Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами

В соответствии с ведомостью объемов земляных масс (ЕИ-153.22-Т7.-ПОД.) избыток грунта отсутствует.

46811202514 Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)

Расчет образования выполнен согласно примерному расчету образования отходов (Санкт-Петербург, 1999 г.) по следующей формуле:

$$P = \sum Q_i / M_i * m_i * 10^{-3} \quad (2.2)$$

Инв. №	Подп. и дата	Взай.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Код.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата				

где Q_i – годовой расход сырья i -го вида, кг;
 M_i – вес сырья i -го вида в упаковке, кг;
 m_i – вес пустой упаковки из-под сырья i -го вида, кг.

Таблица 4.14 – Исходные данные и результаты расчета

Этап работ	Q_i , кг	M_i , кг	m_i , кг	P , т
ВЛ-6 кВ, КТП 6/0,4 кВ, ВЛИ 0,4 кВ	78,68	5	0,95	0,01495
ИТОГО				0,01495

Количество тары составит – 0,01495 т.

Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%) (8 91 110 02 52 4).

Норматив образования отхода рассчитан на основании: Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления / В.В. Девяткин, С.И. Шканов, Г.В. Сахнова, И.Л. Гайдамак. М.: ГУ НИЦПУРО, 2003 г.

Расчет образования отхода

Таблица 4.15

Наименование	Кол-во, шт	Масса, кг	Срок службы	Мааса отхода т/период
Кисти	10	0,012	6	0,00012
Валики	3	0,4	6	0,0012
Итого				0,00132

73310001724 Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

Количество мусора рассчитано в соответствии со сборником нормативно-методических документов «Безопасное обращение с отходами», том II. Санкт-Петербург, 2004 г. «Ориентировочные нормы накопления твердых бытовых отходов...» по формуле:

Инв. №						ЕИ-157.23-ОВОС	Лист
	Взаим.	Подп. и дата					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата		

$$Q = H * Ч, \text{ т/год}$$

где Q – общее количество отходов, т/год;

H – норма накопления мусора на 1 чел/год, H = 0,015 т/год;

Ч – численность сотрудников, чел.

Таблица 4.16 - Исходные данные и результаты расчета

Этап работ	Ч, чел	H, кг/год	Количество месяцев работы	Q, т/период
ВЛ-6 кВ, КТП 6/0,4 кВ, ВЛИ 0,4 кВ	14	50	3,5	0,066

Количество образующихся отходов от деятельности строителей на ПС 35/6 кВ 1 «Х» (6,0 мес.) составит – 0,066 т/период работ.

91910001205 Остатки и огарки стальных сварочных электродов

Количество отхода отработанных электродов рассчитано в соответствии с «Методическими рекомендациями по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов для теплоэлектростанций, теплоэлектроцентралей, промышленных и отопительных котельных», Санкт-Петербург, 1998 г. по формуле:

$$N_{отх} = M * a, \text{ т/год}$$

где a – остаток электродов (a = 15 % от массы электрода)

M – фактический расход электродов, т/год

Таблица 4.17 – Исходные данные и результаты расчета

Этап работ	Масса израсходованных электродов, т/год	Остаток электрода, %	Масса отхода, т/период строительства
ВЛ-6 кВ, КТП 6/0,4 кВ, ВЛИ 0,4 кВ	0,01	15	0,0015
ИТОГО:			0,0015

Инв. №						ЕИ-157.23-ОВОС	Лист 75
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.		
Взаим.							
Подп. и дата							

Количество образующихся отходов составит 0,0015 т/период строительства.

91910002204 Шлак сварочный

При сварочных работах, кроме огарков электродов, образуется шлак, разбрызганный металл и угар, которые составляют 7% от массы использованных электродов:

Таблица 4.18 - Исходные данные и результаты расчета

	Масса израсходованных электродов, т/год	Сварочный шлак, %	Масса отхода, т/год
ВЛ-6 кВ, КТП 6/0,4 кВ, ВЛИ 0,4 кВ	0,01	7	0,007
ИТОГО:			0,007

91920402604 Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)

Норматив образования промасленной ветоши, рассчитан согласно методической разработке оценки количеств образующихся отходов производства и потребления, СПб-97.

Обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел менее 15%) образуется в процессе уборки стоянки техники:

$$Q = N * Ч * n * 10^{-3}, \quad (2.5)$$

где Q — ветошь обтирочная;

N – количество ветоши на 1 работающего в день, кг (0,1 кг/сут);

Ч – численность работающих, использующих ветошь, рукавицы, чел;

n – количество рабочих дней в году.

Таблица 4.19 – Исходные данные и результаты расчета

	Количество рабочих,	Количество рабочих	Норма на 1 чел/сут, кг	Объем отхода,

Инв. №						Подп. и дата	Взай.
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.		

	используемых ветошь	дней		т/период строительства
ВЛ-6 кВ, КТП 6/0,4 кВ, ВЛИ 0,4 кВ	15	74	0,1	0,111
ИТОГО:				0,111

73222101304 Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин

При работе рабочих на строительной площадке образуются хозяйственно-бытовые стоки (жидкие нечистоты от биотуалетов), нормативное количество которых рассчитывается по формуле:

$$M = N * m * k_2 * D * 10^{-3}, \text{ т/год}, \quad (2.6)$$

где N – количество работающих;

m – количество пастообразных и жидких нечистот от одного человека в сутки, m=1,23 кг;

k₂ – коэффициент использования туалета, k₂=0,3;

D – количество рабочих дней

Таблица 4.20 - Исходные данные и результаты расчета

	Количество рабочих	Количество рабочих дней	Норма на 1 чел/сут, кг	Объем отхода, т/период строительства
ВЛ-6 кВ, КТП 6/0,4 кВ, ВЛИ 0,4 кВ	15	74	1,23	0,41
ИТОГО:				0,41

Итого количество отхода составит 0,41 т/период.

48241100525 Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства

Инв. №						Взаим.	
							Подп. и дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ЕИ-157.23-ОВОС	Лист
							77

Согласно методическим рекомендациям «Справочные материалы по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления», количество отработанных ламп накаливания составит:

$$Q_{р.л.} = (K_{р.л.} * Ч_{р.л.} * C) / H_{р.л.} \quad (2.6)$$

где $Q_{р.л.} = (4 * 8 * 74) / 1000 = 2,368$ шт.

где: 4 – количество установленных ламп;

8*74 – количество рабочих часов в году

1000 – нормативный срок службы одной лампы

При весе одной лампы 40 г, общий вес отработанных ламп составит:

$40 * 2,368 = 94,72$ гр.

$Q = 0,0009472$ т/год.

Отработанные лампы предусмотрено временно накапливать на стеллажах в специально выделенном закрытом помещении, защищенном от химически агрессивных веществ, атмосферных осадков, поверхностных и грунтовых вод, исключающих повреждение тары.

Место первичного сбора и размещения отработанных ламп (конкретное место), определяется руководителем.

На предприятии приказом директора назначаются лица, ответственные за сбор, хранение и своевременную передачу отработанных ртутьсодержащих ламп в специализированные организации.

Сбор отработанных ламп необходимо производить на месте их образования отдельно от обычного мусора.

Тарой для сбора и хранения ламп являются целые индивидуальные картонные коробки от ламп.

После упаковки ламп в тару для хранения их следует сложить в отдельные коробки из фанеры или ДСП.

Лампы в коробку должны укладываться плотно.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ: Хранить лампы под открытым небом; Хранить лампы в таких местах, где к ним могут иметь доступ дети; Хранить лампы без тары; Хранить лампы в мягких картонных коробках, поставленных друг на друга; Хранить лампы на грунтовой поверхности.

Загрузка, транспортировка и разгрузка ртутьсодержащих отходов должны осуществляться в присутствии ответственного лица. Загрузка в транспортные средства упакованных ламп должна выполняться бережно.

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

Бросать упаковки при загрузке запрещается. Укладка упаковок должна производиться таким образом, чтобы более прочная тара была в нижних рядах.

Перевозкой отработанных ламп с территории организации до места утилизации осуществляет специализированная организация и несёт полную ответственность за все, что может произойти при их перевозке.

45911011715 Лом фарфоровых и стеклянных изоляторов в смеси незагрязненный

Согласно тому ЕИ-142.21-Т6.4-ПОД.2 на ВЛ-6 кВ, КТП 6/0,4 кВ, ВЛИ 0,4 кВ в период демонтажа образуется стеклянный бой незагрязненный в размере 1,08 т.

Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства (4 91 105 11 52 4)

Отходы «Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства» образуются в результате замены средств индивидуальной защиты (перчатки, рукавицы, респираторы) работников предприятия.

Норматив образования отхода рассчитан на основании: Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления / В.В. Девяткин, С.И. Шканов, Г.В. Сахнова, И.Л. Гайдамак. М.: ГУ НИЦПУРО, 2003 г.

Норматив образования отхода рассчитан по формуле:

$$M = \sum m^i * N^i * C_{из} * K_{загр} * 10^{-3}$$

где:

m^i - первоначальная масса изделий i -того вида, кг;

$C_{из}$ - степень износа изделий, при которой они подлежат замене, доли;

$K_{загр}$ - коэффициент, учитывающий загрязненность изделий (1,02);

N^i – количество вышедших из употребления изделий, шт./год.

$$N^i = P_{ф} / T_{н}$$

где:

$P_{ф}$ – количество изделий находящихся в носке, шт;

$T_{н}$ – срок носки.

Таблица 4.23 – Расчет образования отхода

Инв. №	Подп. и дата	Взай.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

№	Наименование	Кол-во комплектов	Первоначальная масса изделий, кг	Срок носки, мес	Степень износа, доли	Норматив образования, т/период
1	Наушники противошумовые	15	0,170	6	0,8	0,0003
2	Очки защитные	15	0,120	6	0,8	0,0002
3	Перчатки защитные резиновые	555	0,070	1	0,8	0,032
4	Перчатки х/б (ПВХ)	896	0,070	1	0,8	0,051
5	Респиратор	490	0,025	1 смена	0,8	0,020
Итого						0,093

Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства (4 03 101 00 52 4) и спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (4 02 110 01 62 4)

Норматив образования отхода рассчитан на основании: Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления / В.В. Девяткин, С.И. Шканов, Г.В. Сахнова, И.Л. Гайдамак. М.: ГУ НИЦПУРО, 2003 г.

Таблица 4.24 – Расчет образования отхода

Наименование	Кол-во, шт	Масса, кг	Срок службы	Потеря массы при эксплуатации	Масса отхода т/период
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	15	1,5	6	20 %	0,001
Костюм х/б, брезентовый	30	2,6		20%	0,0003
Итого					0,0013

Согласно ст. 24.6 Федерального закона от 24.06.1998 №89-ФЗ (с изменениями на 7 апреля 2020 года) «Об отходах потребления», при определении регионального оператора по обращению с твердыми

Инва. №
Подп. и дата
Взаи.

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

ЕИ-157.23-ОВОС

Лист

80

коммунальными отходами, данная организация обязана принимать твердые коммунальные отходы, образовавшиеся на территории субъекта Российской Федерации и не вправе отказываться от оказания данной услуги.

Таблица 4.25 - Количественная характеристика отходов, образующихся в период строительства на ВЛ-6 кВ, КТП 6/0,4 кВ, ВЛИ 0,4 кВ

Код отхода	Наименование	Класс опасности	Кол-во, т	Мероприятия
Всего на период строительства			1,960	
Всего I класса опасности			-	
Всего II класса опасности			-	
Всего III класса опасности			-	
Всего IV класса опасности			0,645	
91920402604	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	4	0,111	Накапливается на строительной площадке в отдельном металлическом контейнере. Передается ООО «Дорожник»
73222101304	Жидкие отходы очистки накопительных баков туалетных кабин	4	0,41	Накапливается в приемной емкости биотуалета. Вывоз специализированной лицензированной организацией на очистные сооружения ООО «Водоканал-Сервис»
73310001724	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	4	0,066	Накапливается на строительной площадке в металлическом контейнере. «Дорожник»
91910002204	Шлак сварочный	4	0,007	

Инва. №	Подп. и дата	Взай.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ЕИ-157.23-ОВОС

Лист

81

4 31 141 91 52 4	Обувь, комбинированная из резины, кожи и полимерных материалов специальная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4	0,001	(размещение)
8 91 110 02 52 4	Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%)	4	0,00132	
46811202514	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4	0,01495	
49110511524	Средства индивидуальной защиты глаз, ру, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства	4	0,093	Накапливается на строительной площадке в металлическом контейнере. ООО «Дорожник» (размещение)
Всего IV класса опасности			0,235	
Всего IV класса опасности (размещение на полигоне ТКО)			0,329	
Всего IV класса опасности (передача спец. предприятиям)			0,410	
Всего IV класса опасности (утилизация на полигоне ТКО)			-	
Всего V класса опасности			1,31	
91910001205	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	5	0,015	Накапливается на строительной площадке в металлическом контейнере. ООО «Дорожник» (размещение)

Инва. №	Подп. и дата	Взай.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ЕИ-157.23-ОВОС

Лист

82

48241100525	Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	5	0,0009472	Накапливается в специально выделенном помещении (вагон прораба) в коробках. Вывоз специализированной лицензированной организацией для утилизации
Всего V класса опасности (размещение на полигоне ТКО)			1,31	
Всего V класса опасности (передача спец. предприятиям)			-	
Всего V класса опасности (утилизация на полигоне ТКО)			-	

Расчет образования отходов в период эксплуатации

Согласно СНИП 2.07.01-89 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений", составляет 0,008 - 0,02 куб.м, с 1 м² твердых покрытий в год. Площадь подстанции составляет 1632 кв. м. В среднем объем мусора и смета с территории составит 13,056 м³. Плотность смета с территории предприятия малоопасного можно принять в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления (ГУ НИЦПУРО), как плотность смета уличного: 0,8-1,5 т/куб.м. Следовательно ориентировочная масса мусора и смета с территории подстанции составит 10,44 т/год.

Таблица 4.26 - Количественная характеристика отходов, образующихся в период эксплуатации

Код отхода	Наименование	Класс опасности	Кол-во, т	Мероприятия
Всего на период строительства			1,960	
Всего I класса опасности				
Всего II класса опасности				
Всего III класса опасности				
Всего IV класса опасности			0,645	

Инва. №	Подп. и дата	Взаи.
---------	--------------	-------

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

Всего IV класса опасности (размещение на полигоне ТКО)	1,31	
Всего IV класса опасности (утилизация на полигоне ТКО)	-	
Всего IV класса опасности (передача спец. предприятиям)	-	

В период эксплуатации отходы от ремонтных работ, а именно косметических ремонтных работ, покраски и т.д. отходы СИЗ, обуви и спецодежды и иные отходы отсутствуют в связи с тем, что косметический ремонт зданий и сооружений проводится один раз в пять лет, ремонтные работы проводятся подрядной организацией, ответственность за обращение с отходами возлагается на подрядную организацию.

Техническое обслуживание и ремонт машин, механизмов и оборудования выполняют так же специальная организация.

Период возможных аварийных ситуаций.

При устранении аварийной ситуации, связанной с разливом дизельного топлива на поверхность, образуются такие отходы как песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) и Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более). При устранении аварийной ситуации, связанной с возгоранием топлива, образуется пенообразователь синтетический углеводородный на основе триэтаноламиновых солей первичных алкилсульфатов, утративший потребительские свойства.

Таблица 4.27 - Отходы при возможных аварийных ситуациях

Код отхода	Наименование	Класс опасности	Кол-во, т	Мероприятия
Всего на период строительства			0,06	
Всего I класса опасности				
Всего II класса опасности				
Всего III класса опасности				
9 19 201 01 39 3	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	3	0,005	Передается ООО МУП «КОС БМО»

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата

9 31 100 01 39 3	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	3	0,045	
4 89 226 11 10 3	Пенообразователь синтетический углеводородный на основе триэтаноламиновых солей первичных алкилсульфатов, утративший потребительские свойства	3	0,010	
Всего III класса опасности (размещение на полигоне ТКО)			0	
Всего III класса опасности (передача спец. предприятиям)			0,06	
Всего III класса опасности (утилизация на полигоне ТКО)			0	

Всего при возникновении аварийных ситуаций образовывается 0,06 т отходов третьего класса опасности, которые передаются МУП «КОС БМО» для обезвреживания.

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

Основные мероприятия по охране атмосферного воздуха

Сопоставление выше приведенных данных позволяет сделать вывод, что ожидаемый уровень воздействия на атмосферный воздух от выбросов загрязняющих веществ в период строительства проектируемого объекта, в результате реализации настоящего проекта будет в допустимых пределах.

Для уменьшения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- комплектация парка техники строительными машинами с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу;
- осуществление запуска и прогрева двигателей транспортных средств по утвержденному графику;

Инва. №	Подп. и дата	Взаи.

Изм.	Код.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата	ЕИ-157.23-ОВОС	Лист
							85

- своевременный контроль технического состояния применяемого при строительных работах передвижного автотранспорта;
- в период неблагоприятных метеорологических условий для снижения выбросов вредных веществ на 10-20 % сокращение времени работы спецтехники, связанной с большим выделением вредных веществ;
- приведение параметров, в части состава отработанных газов, применяемых машин, оборудования, транспорта в период эксплуатации в соответствие с установленными стандартами и техническими условиями предприятия изготовителя, согласованными с санитарными органами;
- правильная эксплуатация двигателя, своевременная регулировка системы подачи и ввода топлива;
- при проведении технического обслуживания машин следует 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 токсичных веществ;
- недопущение к работе машин, не прошедших технический осмотр с контролем выхлопных газов ДВС;
- рассредоточение во времени работы техники и оборудования, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе;
- организация разезда строительных машин и механизмов, а также автотранспортных средств по площадке с минимальным совпадением по времени, недопущение неконтролируемых поездок;
- на время простоев двигателя автомобилей и дорожно-строительных машин должны быть заглушены;
- запрет на оставление техники, не задействованной в процессе строительства, с работающими двигателями в ночное время;
- на площадке строительства следует размещать только оборудование, требуемое для выполнения определенной технологической операции;
- применение малосернистого и неэтилированного видов топлива, обеспечивающее снижение выбросов вредных веществ;
- осуществление заправки машин, механизмов и автотранспорта в специально отведенных для этих целей местах;
- исключение (в случае неблагоприятных метеорологических условий) совместной работы техники, имеющей высокие показатели по выбросам вредных веществ.

На этапе эксплуатации проектируемого объекта:

Инв. №	Подп. и дата					Взаим.
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку	Подп.	
ЕИ-157.23-ОВОС						Лист
						86

- своевременный контроль, ремонт и техническое обслуживание объекта.
- применение технологического оборудования и технологических процессов наиболее полно обеспечивающих требования по охране окружающей среды;
- использование сертифицированного технологического оборудования;
- использование сертифицированных материалов.

Мероприятия по защите от акустического воздействия

Для обеспечения нормативного уровня звукового давления в период проведения работ по строительству необходимо предусматривать следующие шумозащитные мероприятия:

- проведение работ осуществляется по графику периодичности работы строительной техники с повышенными шумовыми характеристиками в соответствии с установленными звеньями;
- расстановка работающих машин на строительной площадке с максимальным использованием взаимного звукоотражения и естественных преград;
- применение дорожных машин с пониженным уровнем шума, что позволит заметно снизить шумовое воздействие;
- организация работы шумного оборудования с исключением одновременной работы нескольких машин с высоким уровнем шума;
- Проведение работ только в дневное время суток (с 7 до 23 часов) в будние дни, использование наиболее шумных механизмов с 9 до 18 часов.
- Проведение перерывов в работе строительной техники для проветривания помещений ближайших зданий. Перерывы будут производиться каждый час по 15 минут.
- Планом работ предусмотреть по возможности короткое, но максимально интенсивное использование устройств с высоким уровнем шума;
- для звукоизоляции двигателей дорожных машин применять защитные кожухи и капоты с многослойными покрытиями с использованием звукоизоляционных материалов (понижение шума достигается до 5 дБА);
- для изоляции малогабаритных локальных источников шума могут использоваться противозумные завесы, палатки и т.д., которые позволяют снизить уровень шума от этих источников.
- Исключить использование громкоговорителей.
- Укрытие малогабаритных шумных строительных машин (компрессоры, и т.п.) шумозащитными палатками или кожухами.

Инв. №	Подп. и дата	Взай.

Изм.	Код.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата

- Погрузка и разгрузка автотранспорта предусмотрены при выключенном двигателе.

Таким образом, при нормальном режиме проведения строительных работ прочих шумов высокого уровня быть не должно и возможное негативное шумовое воздействие будет минимальным. Специальных мероприятий для сокращения шумового воздействия не требуется.

Для уменьшения возможных вредных физических воздействий на окружающую среду и персонал предусматривается осуществление природоохранных мероприятий организационного и технического плана.

Основными мероприятиями на период эксплуатации являются организационные меры:

- соответствующее техническое обслуживание оборудования;
- использование сертифицированного и обслуживаемого надлежащим образом оборудования.

При соблюдении правил и условий эксплуатации и ведения технологических процессов, шумовое воздействие будет носить локальный характер.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

Необходимость размещения объекта проектирования на землях сельскохозяйственного назначения, лесного, водного фондов, землях особо охраняемых природных территорий отсутствует, так как проектируемые объекты размещаются вблизи существующих земельных участков ПКУ.

Мероприятия по снижению воздействия на растительный и животный мир

В целях предотвращения гибели объектов животного и растительного мира предлагается комплекс основных природоохранных мероприятий:

- проведение работ строго в пределах площадей земельного отвода;
- не захламление территории складированием строительного мусора;
- исключение вероятности загрязнения горюче-смазочными материалами территории, расположенной в зоне строительства объекта и сопряженных с ним территориях;
- решения по определению местоположения временных площадок накопления отходов должны исключать использование или засорение земельных участков, учитывать сохранение растительного покрова прилегающей ненарушенной территории и минимальные нарушения гидрологического режима.

Инва. №	Подп. и дата	Взаи.
---------	--------------	-------

Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Специальным мероприятий по сохранению «краснокнижных» растений не предусмотрено. При возможном попадании животных в места проведения работ предусмотреть мероприятия по их сохранению:

- территория площадки строительства должна быть обозначена специальными сигнальными отпугивающими устройствами (ограждения с использованием катафот, сигнальных ламп, фонарей, сигнальными звуками);
- проведение ознакомительно-разъяснительного инструктажа с рабочими о животном мире, разъяснение о важности соблюдения на всех циклах и этапах работ;
- исключение пребывания рабочих и строительной техники, а также конструкций за территорией, отведенной для производства работ;
- исключение и полный запрет на разведение огня на всей территории строительства и на прилегающих районах;
- исключение загрязнения любыми отходами производства, жизнедеятельности рабочих.

Весь комплекс вышеперечисленных мероприятий и проектных решений предусматривает сохранность окружающей среды и нанесение ей минимального ущерба при капитальном ремонте объекта.

Период строительства

Для минимизации вредного влияния на территорию, отводимую под производство работ, должно обеспечиваться следующее:

- не допускается отклонений от проектных решений;
- ведение работ строго в границах отводимой под реконструкция территории во избежание сверхнормативного изъятия земельных участков;
- преимущество отдаются землеройной технике с наименьшим удельным давлением на грунт.
- сбор поверхностного стока;
- рациональное и эффективное использование земли в границах отвода;
- запрещение деятельности, не предусмотренной технологией проведения работ по строительству, особенно вне границ отвода и с использованием техники;
- недопущение проведения технического ремонта, обслуживания и заправки автотранспорта и строительной техники на территории производства работ;
- предотвращение разлива горюче-смазочных и жидких строительных материалов;

Инв. №	
Подп. и дата	
Взаи.	

						ЕИ-157.23-ОВОС	Лист
Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		89

- ликвидация пятен загрязнений почвенного покрова горюче-смазочными материалами и другими отходами с вывозом загрязненного грунта для обезвреживания и обязательной заменой качественным грунтом;

- минимизация отходов потребления и строительства;

- установка контейнеров для сбора твердых бытовых отходов на специальной площадке с водонепроницаемым покрытием;

- движение техники только по твердым покрытиям;

- своевременный вывоз всех образующихся отходов в соответствии с санитарными нормами и правилами;

- благоустройство территории.

Период эксплуатации объекта

Для охраны и рационального использования земельного участка предусматривается:

- использование существующей сети автомобильных дорог с твердым покрытием;

- своевременный вывоз мусора и других видов образующихся отходов.

Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от истощения и загрязнения

В целях предупреждения и минимизации возможного неблагоприятного воздействия на поверхностные и подземные воды в процессе производства работ должны осуществляться следующие мероприятия:

- соблюдение правил выполнения работ в границах отведенной территории;

- строгое соблюдение технологии работ;

- использование автотранспорта и технических устройств только в исправном состоянии, с герметичной топливной и масляной системой;

- заправка строительной техники и автотранспорта на городских АЗС;

- техническое обслуживание машин и механизмов допускается только на специально отведенных площадках;

- регулярный осмотр и проверка целостности всей топливной системы техники перед началом работы на площадке производства работ;

- применение технологий и оборудования с учетом мероприятий, предотвращающих просачивание и распространение нефтепродуктов и гидроизоляционных мастик (использование переносных поддонов);

- предусмотреть утилизацию всех видов отходов;

- временное накопление отходов в контейнерах, на специально оборудованных площадках с твердым покрытием;

Инва. №	Подп. и дата	Взаи.
---------	--------------	-------

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

ЕИ-157.23-ОВОС

- случайно пролитые при заправке техники нефтепродукты собирать в инвентарный поддон и вывозить на полигон, указанный Заказчиком;
- запрещается выход на производство работ строительной техники, имеющей подтекание горюче-смазочных материалов;
- исключать сброс загрязненных вод на рельеф;
- организация мест складирования материалов на площадках с твердым водонепроницаемым покрытием из железобетонных плит;
- запрещена мойка машин и механизмов на строительной площадке.

Таким образом, отрицательного воздействия на поверхностные и подземные воды не происходит при условии выполнения предусмотренных проектом мероприятий.

В целях предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод в период эксплуатации предусмотрено содержание территории объекта проектирования в соответствии с санитарными нормами.

В целях предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод в период эксплуатации предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

- обеспечение исправности технологического оборудования;
- своевременное обслуживание и ремонт;
- содержание территории объекта проектирования в соответствии с санитарными нормами.

В ходе намечаемой деятельности, не будут проводиться работы в водоохраных зонах водных объектов, в русле водотоков и, соответственно, не произойдет нарушение гидрохимического режима водотоков, нарушение режима твердого стока и повышение мутности воды. Соответственно, не будет ухудшения условий обитания и воспроизводства водных биоресурсов. Таким образом, разработки специальных мероприятий по охране водных биологических ресурсов не требуется.

Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве

Объект строительства не предполагает геологической разведки и изучения месторождений полезных ископаемых.

Разведанных запасов полезных ископаемых в рассматриваемом районе не числится.

Мероприятия по сбору, утилизации, обезвреживанию, транспортированию и размещению отходов

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

До начала строительства заключаются необходимые договора с третьими организациями, обладающими лицензией на последующее размещение и утилизацию отходов.

Все твердые бытовые отходы отвозятся на ближайший полигон ТКО.

Предусматривается визуальный контроль за состоянием замусоренности площадки. При необходимости осуществляются мероприятия по очистке территории. Осуществляется контроль за содержанием мест временного накопления отходов.

Ответственность за образование, временное размещение, вывоз и утилизацию отходов в период производства работ несёт подрядная организация.

Вывоз твердых и жидких бытовых отходов производить по договору.

На строительной площадке не допускается сжигание строительных отходов.

На строительной площадке строительная техника не требует технического обслуживания, поэтому отходы от ТО отсутствуют. Техническое обслуживание и ремонт строительной техники производят специализированные организации на своих ремонтных базах в соответствии с регламентами технической эксплуатации строительных машин с утилизацией отходов ТО в соответствии с технологией ремонтных работ.

Специфической особенностью обращения с отходами на этапе строительства является следующее:

- отсутствие длительного накопления отходов, вследствие того, что вывоз в места захоронения будет происходить параллельно графику производства строительных работ;

- технологические процессы строительства базируются на принципе максимального использования сырьевых материалов и оборудования, что обеспечивает минимальное количество отходов строительства;

- машины и механизмы, задействованные в процессе СМР ремонт, техническое обслуживание и заправка топливом производится на специализированной базе строительной подрядной организации.

Для снижения техногенных воздействий на окружающую природную среду предлагается комплекс организационно-технических мероприятий:

- необходимо оптимально организовать сбор, сортировку накопление и утилизацию отходов;

- необходима транспортировка строительного мусора, сыпучих и пылящих материалов, а также бетонов и растворов от мест получения до мест

Инв. №	
Подп. и дата	
Взаим.	

Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

использования в специально оборудованном автотранспорте, контейнерах, специальной таре, исключающих их потери и засорение местности;

– перевозка строительного мусора должна осуществляться в самосвалах с закрытым верхом брезентом;

– рабочий персонал должен быть обучен сбору, сортировке, обработке и накоплению отходов, во избежание перемешивания опасных веществ с другими видами отходов, что усложняет их утилизацию;

– необходимо организовать надлежащий учет отходов и обеспечить своевременный вывоз их на утилизацию и захоронение, согласно заключенным договорам;

– по окончании производства работ строительные отходы сортируются, материалы, пригодные для дальнейшего использования, вывозятся строительными организациями на новые площадки строительства, либо передаются в специализированные организации;

– необходима очистка участков строительства от строительного мусора и выполнение благоустройства в полном объеме после окончания строительных работ.

Для твердых коммунальных отходов предусматривается установка контейнеров на площадке с твердым покрытием и последующий вывоз на полигон ТБО.

Площадка для установки контейнеров удалена от жилых домов, детских учреждений, спортивных площадок и от мест отдыха населения на расстояние не менее 20 м, что соблюдено проектом.

В соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 при накоплении отходов на открытых площадках должны соблюдаться следующие условия:

- открытые площадки должны располагаться с подветренной стороны по отношению к жилой застройке;

- поверхность открытых приемников-накопителей должна быть защищена от воздействия атмосферных осадков и ветров (укрытие брезентом, оборудование навесом и т.д.);

- поверхность площадки должна иметь искусственное водонепроницаемое и химически стойкое покрытие (ж/б плиты).

Отходы, образующиеся в период строительства, собираются в металлический контейнер и вывозятся специализированным автотранспортом согласно договорам, заключенным с организациями, имеющими лицензию на сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание, размещение отходов I-IV классов опасности.

Инва. №	Подп. и дата	Взаи.
---------	--------------	-------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата

ЕИ-157.23-ОВОС					
----------------	--	--	--	--	--

Лист
93

Для уменьшения риска опасного воздействия на окружающую среду не рекомендуется накапливать и хранить отходы, на площадке строительства, долгое время.

При соблюдении правил экологической безопасности и техники безопасности при сборе, транспортировке и хранении, воздействие отходов, будет незначительным и не превысит нормируемых значений.

Мероприятия по охране недр и континентального шельфа Российской Федерации

Согласно закону № 2395-1 от 21 февраля 1992 г. «О недрах» (посл. ред) недра являются частью земной коры, расположенной ниже почвенного слоя, а при его отсутствии – ниже земной поверхности и дна водоемов и водотоков, простирающейся до глубин, доступных для геологического изучения и освоения.

Использование недр разрешается при наличии лицензии. Выдача лицензий на пользование недрами производится в соответствии с законом "О недрах" одновременно с предоставлением земельного участка. Предоставление земельного участка осуществляется в соответствии с "Земельным кодексом РФ".

Основными требованиями по рациональному использованию и охране недр при проектировании, строительства и эксплуатации различных сооружений и объектов являются:

- соблюдение установленного законодательством порядка предоставления недр в пользование и недопущение самовольного использования недр;
- приведение участков земли и других природных объектов, нарушенных при пользовании недрами, в состояние, пригодное для их дальнейшего использования;
- учет извлекаемых и оставляемых в недрах запасов;
- осуществление систематического контроля за состоянием окружающей среды и выполнением природоохранных мероприятий;
- разработка мероприятий по защите территории строительных площадок, подстилающих грунтов и прилегающих земель от поглощения поверхностного стока и загрязнения;
- предотвращение загрязнения недр при проведении работ.

При разработке проектных решений по строительству проектируемого объекта предусмотрено:

- проведение мероприятий, обеспечивающих охрану земель от

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ЕИ-157.23-ОВОС

воздействия открытых работ и выбросов при строительстве проектируемого объекта;

- благоустройство территории.

В целях охраны недр проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия:

- утилизация всех видов образующихся отходов;
- получение регулярной и достаточной информации о состоянии оборудования и инженерных коммуникаций на технологических площадках.

В данной проектной документации территориальное местонахождение объекта не затрагивает континентального шельфа РФ.

Мероприятия по охране растительного и животного мира

В целях предотвращения гибели объектов животного и растительного мира предлагается комплекс основных природоохранных мероприятий:

- проведение работ строго в пределах площадей земельного отвода;
- не захламление территории складированием строительного мусора;
- исключение вероятности загрязнения горюче-смазочными материалами территории, расположенной в зоне строительства объекта и сопряженных с ним территориях;
- решения по определению местоположения временных площадок накопления отходов должны исключать использование или засорение земельных участков, учитывать сохранение растительного покрова прилегающей ненарушенной территории и минимальные нарушения гидрологического режима.

Специальным мероприятием по сохранению «краснокнижных» растений не предусмотрено. При возможном попадании животных в места проведения работ предусмотреть мероприятия по их сохранению:

- территория площадки строительства должна быть обозначена специальными сигнальными отпугивающими устройствами (ограждения с использованием катафот, сигнальных ламп, фонарей, сигнальными звуками);
- проведение ознакомительно-разъяснительного инструктажа с рабочими о животном мире, разъяснение о важности соблюдения на всех циклах и этапах работ;
- исключение пребывания рабочих и строительной техники, а также конструкций за территорией, отведенной для производства работ;
- исключение и полный запрет на разведение огня на всей территории строительства и на прилегающих районах;
- исключение загрязнения любыми отходами производства,

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

жизнедеятельности рабочих.

Весь комплекс вышеперечисленных мероприятий и проектных решений предусматривает сохранность окружающей среды и нанесение ей минимального ущерба при капитальном ремонте объекта.

На основании вышеизложенного можно сделать заключение, что реконструкция в объемах и границах, предусмотренных проектом, не окажет необратимого негативного влияния на состояние природной среды прилегающего района.

В границах работ и зоны предполагаемого влияния виды животных, места гнездования птиц, а также пути миграции птиц и животных, занесенные в Красную книгу РФ отсутствуют.

Площадка, на которой предусматривается реконструкция проектируемого объекта, представляет собой неблагоприятное место для обитания охотничье-промысловых видов животных и птиц.

Воздействие строительства на животный мир, прежде всего, выражается в усилении фактора беспокойства, вызванным работой техники, оборудования, присутствием людей. Данное воздействие кратковременно, проявляется только в период строительства.

Основными мерами снижения негативного воздействия работ по реализации проекта на животный мир являются следующие:

- минимизация площади строительной площадки для сохранения условий обитания животных;
- благоустройство участков, пригодных для обитания определенных видов животных;
- применение на строительной площадке специальных ограждений, предотвращающих появление на территории площадок диких животных;
- хранение материалов, отходов, только в огороженных местах на бетонированных и обвалованных площадках;
- минимизация шумового воздействия;
- своевременный вывоз образующихся отходов в места временного их хранения, с последующим захоронением на объектах размещения отходов или переработкой на специализированных предприятиях;
- ограничение на проведение строительных работ в периоды массовой миграции животных;
- запрет на установление сплошного ограждения строительной площадки, не имеющих специальных проходов заграждений и сооружений на путях массовой миграции животных.

Инва. №	Подп. и дата	Взаи.
---------	--------------	-------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата

При производстве работ рекомендуется усилить контроль за сохранением баланса в природной среде и уменьшения негативного воздействия на растительный и животный мир:

- исключить попадание техники, транспорта и любых механических средств за территорию отведенную под реконструкцию;
- исключить любую возможность захламления территории бытовым, строительным мусором;
- исключить использование горюче-смазочных материалов, нефтепродуктов на территории строительства;
- проводить инструктаж со строительными организациями, с непосредственными участниками строительства о необходимости принимать все меры по сохранению природной среды, уменьшению любого негативного воздействия на элементы растительного и животного мира на всей территории строительства дороги.

Рациональное размещение проектируемого объекта с учетом всех факторов воздействия на окружающую среду, а также разумное отношение к природе в период строительства и эксплуатации, позволит свести до минимума негативное воздействие дороги на окружающую среду, максимально сохранив целостность ландшафта и естественную среду обитания животного мира.

После завершения строительно-монтажных работ, и проведения работ по благоустройству территории воздействие проектируемого объекта в ходе его эксплуатации на почвенно-растительный покров, растительность и животный мир практически исключается. Воздействие может быть связано только с проведением ремонтных работ, аварийными ситуациями или нерегламентированным загрязнением природной среды.

Таким образом, воздействие проектируемого объекта на растительность и животный мир ожидается минимальным.

Проектные решения по восстановлению (рекультивации) земельных участков, нарушаемых при строительстве.

Согласно п.5 «Правил проведения рекультивации и консервации земель, утв. Постановлением Правительства РФ от 10.07.2018 №800 рекультивация земель должна обеспечивать восстановление земель до состояния, пригодного для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, путем обеспечения соответствия качества земель нормативам качества окружающей среды и требованиям законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.
--------	--------------	-------

						ЕИ-157.23-ОВОС	Лист
Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		97

эпидемиологического благополучия населения, а также в соответствии с целевым назначением лесов и выполняемыми ими полезными функциями.

Согласно ГОСТ Р 57446-2017 рекультивации подлежат нарушенные земли всех категорий, а также прилегающие земельные участки, полностью или частично утратившие продуктивность в результате негативного воздействия хозяйственной или иной деятельности.

Проектом предусмотрен только технический этап рекультивации.

Технический этап рекультивации: состоит из приведения нарушенных площадей в порядок. Целью технического этапа рекультивации является создание оптимальных условий для восстановления растительных сообществ.

Рекультивация нарушенных земель проводится после окончания полного комплекса строительно-монтажных работ и представляет собой подготовку земель для их последующего целевого использования.

Техническая рекультивация включает следующие мероприятия:

- уборка строительного мусора;
- расчистка рекультивируемой площади от производственных конструкций и строительного мусора с последующим вывозом их на организованные склады или специально отведенные полигоны для размещения;
- удаление за пределы строительной полосы (площадки) всех временных устройств.

В целях предотвращения загрязнения почвенного покрова предусматриваются следующие организационно-технические мероприятия:

- ликвидация пятен загрязнений почвенного покрова горюче-смазочными материалами и другими отходами с вывозом загрязненного грунта для обезвреживания и обязательной заменой качественным грунтом;
- недопущение захламления почвенного покрова остатками строительных материалов, порубочными остатками и другими отходами с организацией их сбора и утилизации.

Таким образом, при соблюдении всех природоохранных мероприятий намечаемая реконструкция ВЛ-6 Кв, КТП 6/0,4 кВ, ВЛИ 0,4 кВ не окажет существенного негативного влияния на почвенный покров участка работ.

5.1 Расчет компенсационных выплат за негативное воздействие на окружающую среду

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду выполнен согласно нормам постановления Правительства «Об исчислении и

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду» от 03.03.2017 г. №255, постановления Правительства РФ от 29.06.2018 №758 (ред. от 16.02.2019) «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ».

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу рассчитана согласно Постановлению Правительства Российской Федерации № 913 от 13.09.2016 г. «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

Постановлением Правительства РФ от 01.03.2022 N 437 установлено, что в 2022 году применяются ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные данным документом, установленные на 2018 год, с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,26.

Выполненные в настоящем разделе расчеты объемов образования отходов являются ориентировочными и могут использоваться для приблизительной оценки стоимости работ при заключении договоров с организациями по утилизации и переработке отходов.

За отходы, передаваемые для использования (переработки) по договорам сторонним организациям, имеющим лицензию на обращение с данными видами отходов плата за эти виды отходов не взимается.

За отходы, которые передаются на полигон ТКО для утилизации (для использования в качестве изолирующего промежуточного слоя) плата также не взимается.

Плата взимается и исчисляется за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками.

В период проведения работ по строительству источники загрязнения атмосферы являются передвижными, то есть не имеют точного местоположения. В соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 03.03.2017 №255 «Об исчислении и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду» расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух проводятся только для стационарных источников.

Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта

Инв. №	Подп. и дата	Взаим.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

Основным показателем при экологической оценке объекта: ВЛ-6 Кв, КТП 6/0,4 кВ, ВЛИ 0,4 кВ является величина ожидаемого ущерба, нанесенного природе при капитальном ремонте и эксплуатации объекта.

По постановлению правительства о применении в 2022 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду от 1 марта 2022 года №274, установлено, что ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. N 913 "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах", установленные на 2023 год, с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,26. ставка платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками в отношении пыли каменного угля, составляющая 71,21 рубля за тонну. Основной период строительства составляет 3,5 месяцев для ВЛ-6 Кв, КТП 6/0,4 кВ, ВЛИ 0,4 кВ, следовательно, время продолжительности выбросов от стационарных источников не превышают 6 месяцев.

Расчет платы за загрязнение атмосферного воздуха производится только для стационарных источников выбросов. Стационарный источник – это сооружение, техническое устройство, оборудование, которые выделяют в атмосферный воздух вредные (загрязняющие) вещества, местоположение которого определено с применением единой государственной системы координат или который может быть перемещен посредством передвижного источника. (ФЗ «Об охране окружающей среды» статья 5 (редакция от 26.03.22))

Инв. №	Подп. и дата					Взай.
						Лист
ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	

Таблица 5.1 - Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства

Загрязняющее вещество		Годовой выброс, т/год	Норматив платы за выброс 1т загрязняюще го в-ва, руб	Плата, руб.
код	наименование			
ВЛ-6 кВ, КТП-6/0,4 кВ, ВЛИ 0,4 кВ				
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,0001772	1369,7	0,24271084
143	Марганец и его соединения	0,0000139	5473,5	0,07608165
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000275	138,8	0,003817
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000045	93,5	0,00042075
337	Углерод оксид	0,0001696	1,6	0,00027136
342	Фтористые газообразные соединения	0,0000119	1094,7	0,01302693
344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0000128	181,6	0,00232448
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO ₂	0,0000128	56,1	0,00071808
Итого				0,580
С коэффициентом 1,26				3,836

Суммарная величина компенсации ущерба, наносимого окружающей среде, в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта приведена в таблице 3.3.

По Постановлению Правительства РФ от 13.09.2016 N 913 (ред. от 24.01.2020) "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах" произведен расчет стоимости за размещение отходов.

Таблица 5.2 - Величина компенсации ущерба, наносимого окружающей среде от размещения отходов в период строительства

Класс опасности	Масса отходов, т	Норматив платы руб/т	Плата руб
Всего I класса опасности	-	-	-
Всего II класса опасности	-	-	-
Всего III класса опасности	-	-	-

Инва. №	Подп. и дата	Взай.
---------	--------------	-------

Изм.	Код.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

Всего IV класса опасности	0,235	663,2	155,852
Всего V класса опасности	1,31	17,3	22,663
Итого			178,515
Итого с коэффициентом 1,26			212,4329

Таблица 5.3 - Величина компенсации ущерба, наносимого окружающей среде от размещения отходов в период эксплуатации

Класс опасности	Масса отходов, т	Норматив платы руб/т	Плата руб
Всего IV класса опасности	0,235	663,2	155,852
Итого с коэффициентом 1,26			185,4639

Таблица 5.4 - Суммарная величина компенсации ущерба, наносимого окружающей среде в период строительства

№	Наименование предприятий	Стоимость, руб.	Сроки реализации	Прогноз экологического эффекта
	Загрязнение атмосферного воздуха в период строительства	3,836	До начала строительства	После окончания строительства ожидается компенсация ущерба окружающей среде.
	Размещение отходов в период строительства	212,4329	Согласно условиям договора с соответствующей организацией	
	Итого	216,3		

Таблица 5.5- Суммарная величина компенсации ущерба, наносимого окружающей среде в период эксплуатации

№	Наименование предприятий	Стоимость, руб.	Сроки реализации	Прогноз экологического эффекта
1	Размещение отходов в период эксплуатации	185,5	Согласно условиям договора с соответствующей организацией	

Инва. №	Подп. и дата	Взаим.
---------	--------------	--------

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

ЕИ-157.23-ОВОС

Лист

102

2	Итого	185,5		
---	--------------	--------------	--	--

Плата за размещение твердых коммунальных отходов и плата за загрязнение атмосферного воздуха в период строительства составит 185,5 руб.

К основным мероприятиям по защите окружающей среды в процессе строительства объекта относятся:

- выполнение работ в строгом соответствии с проектом;
- календарное планирование строительно-монтажных работ;
- своевременный вывоз строительного мусора и отходов;
- проведение предупредительных мероприятий против возможных проливов ГСМ – использование переносной емкости для слива ГСМ;
- отчуждение земель, связанных с реконструкцией, в твердых границах временной полосы отвода, что обязывает не допускать использование земель за ее пределами.

Проектом предусматривается выполнение следующих мероприятий, ограничивающих отрицательное воздействие строительных факторов на состояние окружающей среды на объекте и прилегающей к территории строительства:

- устройство ограждения при производстве работ;
- сбор грязной воды в территории строительной, технологических площадок в герметичные емкости с последующим вывозом спецтранспортом на очистку;
- сбор бытового и производственного мусора в специальные контейнеры в зависимости от класса опасности, вывозимые по мере накопления на полигоны твердых отходов по отдельному договору со специализированной организацией;
- проезд строительной техники только по внутривозрастным проездам и существующим дорогам;
- заправка машин и механизмов горюче-смазочными материалами только на специализированных стационарных АЗС ближайших населенных пунктов;
- сбор отработанного масла в специальные емкости, исключающие его попадание в грунт;
- применение технически исправных машин и механизмов с отрегулированной топливной аппаратурой, соответствующих ГОСТам, а также снабженной катализаторами выхлопных газов;

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.

						ЕИ-157.23-ОВОС	Лист
Изм.	Код.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата		103

- исключение работы техники на холостом ходу;
- полив территории и пылящих стройматериалов в летний период технической водой;
- благоустройство нарушенных территорий;
- разборка по окончании работ всех временных зданий и сооружений и вывоз их с территории стройплощадки, очистка стройплощадки после окончания строительства и рекультивация территории;
- максимальное сохранение зеленых насаждений.

Вывод

Разработанные мероприятия по охране окружающей среды показали, что намечаемая деятельность объекта ВЛ-6 Кв, КТП 6/0,4 кВ, ВЛИ 0,4 кВ не окажет существенного негативного влияния на экологическую обстановку прилегающей территории.

Мероприятия, разработанные в настоящем разделе «Мероприятия по охране окружающей среды», позволяют сохранить экологическое равновесие, снижают до минимума влияние отрицательных факторов, воздействующих на почву, растительность, воздушное пространство и другие компоненты природной среды. Следовательно, данный проектируемый объект не оказывает вредного влияния на окружающую среду. В процессе эксплуатации проектируемый объект не представляет опасности для окружающей среды при соблюдении технологии строительства.

Инв. №	Подп. и дата	Взай.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

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

Производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль) осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

Программа экологического мониторинга предусматривает мониторинг за качеством воздуха, воды, почв, за шумом, контроль состояния мест временного хранения отходов ТКО.

При проведении строительных работ предусматривается:

- выбор подрядной строительной организации, способной обеспечить наиболее экологически чистые технологии работ и выполнение предусмотренных проектом природоохранных мероприятий;
- контроль качества инструктажа работникам подрядной строительной организации о необходимости выполнения проектных природоохранных требований;
- надзор за выполнением природоохранных мероприятий;
- контроль соблюдения подрядной строительной организацией во время проведения строительства требований природоохранного законодательства, нормативных документов;
- контроль наличия сертификатов качества на используемые материалы;
- контроль состояния автотранспорта и строительной техники;
- при сухой ветреной погоде проведение работ, сопровождающихся интенсивным пылением использовать увлажнение материала;
- контроль размещения строительных отходов в строго отведенных местах.

Строительной организации надлежит осуществлять постоянный экологический контроль технологических операций и выполнения природоохранных требований, предусмотренных проектом.

Экологический мониторинг осуществляется с целью комплексной оценки состояния окружающей среды, природных экосистем, растительного и животного мира и прогнозирования изменений окружающей среды.

Основные задачи экологического мониторинга включают:

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.

Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

- наблюдения за состоянием окружающей среды с использованием аттестованных или утвержденных специально уполномоченными природоохранными службами методов и оборудования;
- аналитическую обработку полученной информации по специальным программам;
- составление краткосрочных и долгосрочных прогнозов изменений состояния окружающей среды;
- осуществление контроля за выполнением деятельности по регулированию качества окружающей среды.

В период проведения строительно-монтажных работ необходимо предусматривать экологический контроль состояния окружающей среды с целью обеспечения полноты, требуемой точности, объективности результатов измерений при проведении контроля, необходимых для принятия решений по проведению природоохранных мероприятий.

К объектам производственного эколого-аналитического контроля относятся:

- источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- источники образования отходов производства (участки, технологические процессы);
- площадки размещения отходов производства и потребления;
- почвы и природные воды (поверхностные и грунтовые), загрязнённые по вине природопользования.

В связи с постоянным ростом техногенной нагрузки на компоненты окружающей среды необходимым звеном в системе управления качеством окружающей среды становится экологический мониторинг - комплекс мероприятий по организации, сбору и обработке данных наблюдений за показателями, характеризующими состояние природной среды. Система мониторинга загрязнения окружающей среды предусматривает постоянное слежение за ее изменениями. Порядок организации и осуществления государственного экологического мониторинга устанавливается Правительством Российской Федерации.

Экологический мониторинг осуществляется на федеральном, территориальном и объектном (локальном) уровнях и проводится в соответствии с Федеральным законом от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" (с изм. на 30.12.2021), постановлением правительства РФ от 09 августа 2013 г. № 681 «О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)» (с изм. на 30.11.2018).

Инв. №	Подп. и дата	Взаим.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

Производственный экологический контроль, при непосредственном осуществлении деятельности, за состоянием атмосферного воздуха.

Экологические требования к автотранспорту включают соответствие (или несоответствие) техническим нормативам выбросов вредных веществ в атмосферу, установленных соответствующими стандартами:

- для автомобилей с бензиновыми двигателями содержание углерода оксида и углеводородов - в соответствии с требованиями ГОСТ 33997-2016;
- для автомобилей с дизельными двигателями дымность - в соответствии с требованиями ГОСТ 33997-2016;
- для автомобилей с газобаллонными двигателями содержание углерода оксида и углеводородов - в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.206-99.

Ответственность за проведение производственного экологического контроля, при непосредственном осуществлении деятельности, за состоянием атмосферного воздуха возлагается на подрядную организацию.

Производственный экологический контроль, при непосредственном осуществлении деятельности, за состоянием земельных ресурсов

При проведении производственного экологического контроля за состоянием земельных ресурсов оценивается уровень загрязнения почв и почво-грунтов на территориях, на которых расположены потенциально-опасные объекты.

В случае возникновения аварии, производственный экологический контроль за состоянием почв следует проводить в целях определения границ загрязнения территории и состояния почво-грунтов после ликвидации её последствий, в присутствии представителей территориального управления Росприроднадзора.

Производственный экологический контроль в области обращения с отходами

Учитывая характер проектируемых объектов, места длительного хранения отходов в данной проектной документации не предусмотрены. Поточный способ строительства предполагает временное краткосрочное складирование образующихся отходов и своевременный их вывоз на лицензированные полигоны.

Оценка уровня загрязнения почв в местах временного хранения отходов, в отсутствие аварийной ситуации и с учётом физико-химической характеристики отходов, выполняется визуально. Ответственность за состояние почв в местах временного складирования отходов возлагается на

Инва. №	Подп. и дата	Взаи.
---------	--------------	-------

Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

подрядную организацию, осуществляющую выполнение строительного-монтажных работ.

Производственный экологический контроль в области охраны растительного и животного мира.

Контроль соблюдения намеченных границ территории, предназначенных для проведения работ.

Проведение инструктажа работников о краснокнижных видах растений и животных, которые могут встретиться на территории проведения работ, так же инструктаж о поведении с дикорастущими растениями. Запрещено срывать дикорастущие цветы, вбивать гвозди в дикорастущие деревья.

Контроль соблюдения допустимой шумовой нагрузки в зоне проведения работ.

Производственный экологический контроль в области охраны поверхностных и подземных вод

В целях ПЭК необходимо производить контроль за:

- соблюдением границ территории строительства;
- соблюдением технологии работ;
- проведением своевременного ремонта дорожных покрытий;
- сбором ливневых вод;
- использованием мойки колес.
- Передвижением и стоянкой техники в местах с твердым покрытием;

- уборкой территории, сбором и складированием производственных и твердых бытовых отходов в специальные контейнеры с последующим вывозом;

- состоянием машин и механизмов.

Производственный экологический контроль развития опасных экзогенных геологических процессов и явлений.

ПЭК в области контроля развития опасных экзогенных геологических процессов, сводится к контролю соблюдения мероприятий по минимизации негативного воздействия на окружающую среду, представленные в главе 3 настоящего тома. Также на площадке проведения работ производится визуальный осмотр мест организации работ и прилегающих к ним территорий. В период эксплуатации функцию визуального осмотра выполняет экологическая служба предприятий.

Строительство

При проведении работ предусматривается:

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.							Лист
Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	ЕИ-157.23-ОВОС			108

- выбор подрядной строительной организации, способной обеспечить наиболее экологически чистые технологии работ и выполнение предусмотренных проектом природоохранных мероприятий;
- контроль качества инструктажа работникам подрядной строительной организации о необходимости выполнения проектных природоохранных требований;
- надзор за выполнением природоохранных мероприятий;
- контроль соблюдения подрядной строительной организацией во время проведения строительства требований природоохранного законодательства, нормативных документов;
- контроль наличия сертификатов качества на используемые материалы;
- контроль состояния автотранспорта и строительной техники;
- при сухой ветреной погоде проведение работ, сопровождающихся интенсивным пылением использовать увлажнение материала;
- контроль размещения строительных отходов в строго отведенных местах;
- контроль проведения работ согласно план-графику;
- контроль за количеством работающих машин и механизмов на стройплощадки одновременно.

Строительной организации надлежит осуществлять постоянный экологический контроль технологических операций и выполнения природоохранных требований, предусмотренных проектом.

Экологический мониторинг осуществляется с целью комплексной оценки состояния окружающей среды, природных экосистем, растительного и животного мира и прогнозирования изменений окружающей среды.

Программа производственного экологического контроля на период строительства

Таблица 6.1

№	Мероприятия	Срок исполнения
1	Контроль за точным соблюдением технологии производства работ	Весь период работ
2	Применение технически исправных машин и механизмов с отрегулированной топливной арматурой, исключаящей потери ГСМ	Весь период работ
3	Контроль над сбором и своевременным вывозом строительного и бытового мусора	Весь период работ

Инв. №	Подп. и дата	Взаим.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

4	Проведение всех строительных и вспомогательных работ в границах территории, отведенной под реконструкцию	Весь период работ
5	Визуальный контроль состояния объектов окружающей среды, в том числе живого напочвенного покрова.	Весь период работ
6	Визуальный контроль и предотвращение попадания объектов животного мира (млекопитающих, крупных рептилий и т.д.) на участок строительства.	Весь период работ
7	Контроль за выполнением природоохранного законодательства в области охраны поверхностных и подземных вод.	Весь период работ
8	Контроль за выполнением природоохранного законодательства в области охраны земельных ресурсов.	Весь период работ

Сводный план-график проведения мониторинга в период проведения строительства

Таблица 6.2

Виды воздействий, контролируемая среда	Пункт контроля		Контролируемые параметры	Периодичность контроля
	Наименование	Размещение		
Атмосферный воздух	Пункт контроля атмосферного воздуха	Граница территории строительной площадки.	Загрязняющие вещества: двуокись серы, взвешенные частицы, формальдегид, диоксид азота, диоксид углерода	1 раз в квартал
Физические факторы воздействия			Шум, вибрация, ЭМП	1 раз в квартал
Земельные ресурсы	Пункт контроля почвенного покрова	По результатам маршрутных обследований территории проведения СМР	Содержание нефтепродуктов	1 раз после окончания работ
Обращение с отходами	Пункт контроля обращения с отходами	Строительная площадка, места временного	Учет образования, складирования, вывоза отходов	Учет образования, складирования,

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ЕИ-157.23-ОВОС

Лист

110

		хранения (накопления отходов)		вывоза; ежедневно
--	--	-------------------------------------	--	----------------------

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства не превышают предельно допустимых выбросов и не способствуют серьезным изменениям состава атмосферного воздуха, расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и расчет концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы представлены в приложении 3. При работе машин и механизмов согласно графику превышений загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не наблюдается. Воздействие объекта строительства на окружающую среду будет локальным и кратковременным. Контроль качества атмосферного воздуха на строительной площадке с помощью экологических служб и аналитических лабораторий не требуется.

Период эксплуатации.

Производственный экологический контроль в период эксплуатации выполняется экологической службой предприятия, в обязанности которой входят следующие функции: периодический осмотр и проверка функционирования оборудования, выполнение текущих мероприятий, определённых служебными обязанностями, предупреждение и локализация аварийных ситуаций. Экологический контроль объектов производит экологическая служба предприятия

Сводный план-график проведения мониторинга в период эксплуатации объекта

Таблица 6.3

Объект контроля	Наименование контроля	Периодичность контроля	НД регламентирующие проведение контроля
ПЭК выполнения природоохранных мероприятий и мероприятий по оздоровлению окружающей среды			
Территория объекта	Контроль за содержанием территории	Раз в месяц	ФЗ №7-ФЗ от 10.01.2002 (послед. редакция)
ПЭК в области охраны почвенного и растительного покрова			

Инва. №	Подп. и дата	Взаи.

						ЕИ-157.23-ОВОС	Лист
Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		111

	Визуальный осмотр почвенного покрова на предмет эрозии, захламления и т.д.	Раз в год	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98
ПЭК в области охраны поверхностных и подземных вод			
	Контроль за выполнением природоохранного законодательства в области охраны поверхностных и подземных вод.	Постоянно	ФЗ «Об охране окружающей среды»
ПЭК в области охраны животного и растительного мира			
	Полевые работы производятся экологической службой предприятия. Контролируемые показатели: видовой состав, численность, плотность, распространение.	Раз в год	Методы проведения мониторинговых исследований включают точечный учет объектов животного мира, учет на маршрутах, картирование мест обитания, фотографирование.

В условиях аварийных ситуаций

В целях предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с загрязнением окружающей природной среды, а также для расследования экстремально высокого и высокого уровней загрязнения, должен быть организован круглосуточный экологический оперативный контроль.

Основными направлениями деятельности оперативной службы в целях обеспечения экологической безопасности населения города являются:

- наблюдение за источниками антропогенного воздействия, определение концентрации загрязняющего вещества во всех природных сферах (воздух, почва, вода);
- оценка фактического состояния природной среды, степени распространения и продолжительности загрязнения;
- прогноз изменения состояния природной среды под влиянием факторов антропогенного воздействия;
- выявление причин и расследование высоких и экстремально высоких уровней загрязнения окружающей природной среды;

Инва. №	Подп. и дата	Взаи.

Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

– контроль за выполнением мероприятий по ликвидации последствий аварийных ситуаций и информирование населения о состоянии окружающей природной среды.

Для получения достоверной информации о качестве атмосферного воздуха одной из задач службы оперативного контроля является круглосуточное наблюдение за состоянием воздушного бассейна города в санитарно-защитных и селитебных зонах.

Контроль качества атмосферного воздуха в санитарно-защитных зонах предприятий проводится в целях обеспечения экологической безопасности, повышения требований к соблюдению экологических норм и правил для предприятий, что позволяет разрабатывать систему превентивных мер снижения экологического риска.

Возможные аварийные ситуации в период строительства:

- Разлив нефтепродуктов в объеме до 300 л.
- Возгорание пролитого топлива.

При разливе топлива или его возгорании необходимо в кратчайшие сроки устранить возгорание и собрать с помощью песка пролитое топливо с почвенного покрова, после чего снять слой почвы (2 см) с места загрязнения. На месте разлива оперативной службой производят отбор проб почвы на определение в ней нефтепродуктов.

На рисунках ниже представлены караты-схемы расположения контрольных точек ПЭК.

Описание расположения контрольных точек ПЭК:

– **На период строительства** контроль в области охраны почвенного покрова производится по всей территории, отведенной под реконструкция объекта. Контроль в области обращения с отходами производится вблизи мест размещения отходов. Мониторинг в области охраны объектов животного и растительного мира производится на границе участка временного отвода земель.

– **На период эксплуатации** контроль за состоянием почвенного покрова производится по границе контура участка (граница постоянного отвода). Визуальный осмотр почвенного покрова на предмет эрозии, захламления и т.д. осуществляется на участке постоянного отвода и на прилегающей к нему территории. ПЭК в области охраны животного мира осуществляется экологическими службами предприятия. Полевые работы включают в себя изучение показателей: видовой состав, численность, плотность, распространение и проводятся на прилегающей территории участка постоянного отвода.

– **В период возможных аварийных ситуаций** контроль проводится как на границе участка постоянного отвода, так и на прилегающей к нему

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.

Изм.	Код.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата

территории. Оперативная служба производит визуальный осмотр состояния компонентов окружающей среды. При авариях, связанных с разливом нефтепродуктов производится отбор проб почвенного покрова в местах разлива.

Затраты на реализацию природоохранных мероприятий, а именно затраты на оплату заработной платы сотрудникам, выполняющим производственный экологический контроль. Затраты рассчитываются из трудозатрат работников в часах, средняя заработная плата в Слюдянском районе составит 250 рублей. Количество часов за период строительства составит 592.

Таблица 6.4 - Затраты на реализацию природоохранных мероприятий

Период	Вид работ	Сотрудники	Периодичность	Затраты
Строительство	Осуществления производственного экологического контроля	Экологическая служба предприятия (1 человек)	Постоянно на период строительства (3,5 месяцев)	148000 руб/ период
Эксплуатация	Осуществления производственного экологического контроля	Экологическая служба предприятия (1 человек)	Один раз в год	2 560 руб/ год
Аварийные ситуации	Осуществления оперативного экологического контроля	Экологическая служба предприятия (2 человека), аналитическая лаборатория (2 человека)	В случае возникновения аварийной ситуации	82400 руб/период
Всего в нормальном режиме				150560руб
Всего с учетом аварийных ситуаций				232960 руб

Всего затраты на реализацию природоохранных мероприятий, а именно затраты на оплату заработной платы сотрудникам, выполняющим производственный экологический контроль составили 232 960 руб с учетом возникновения аварийных ситуаций. Данный расчет является ориентировочным, заработная плата сотрудников их количество и время работы определяется заказчиком.

Инв. №						Подп. и дата	Взаим.
	Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.		
ЕИ-157.23-ОВОС						Лист	114

Программа специальных наблюдений за объектом на участках, подверженных опасным природным воздействиям

На рассматриваемом объекте отсутствуют участки, подверженные опасным природным воздействиям.

Конструктивные решения и защитные устройства, предотвращающие попадание животных на территорию электрических подстанций, иных зданий и сооружений объекта, а также под транспортные средства и работающие механизмы

Проектом не предусматриваются защитные устройства, так как устойчивые пути миграций животных отсутствуют.

Инв. №	Подп. и дата	Взай.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

7. Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

Намечаемая хозяйственная деятельность не окажет существенного влияния на окружающую среду и не вызовет экологических последствий при условии соблюдения технологических регламентов на проведение работ и техники безопасности.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду не было выявлено каких-либо неопределенностей в намечаемой деятельности.

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

8. Обоснование выбора варианта реализации, планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, исходя из всех рассмотренных альтернатив, а также результатов проведенных исследований

При оценке существующего состояния компонентов окружающей среды установлено:

- участок не обладает значительной природо-экологической ценностью;
- естественный почвенный покров отсутствует ввиду освоенности территории, повсеместно залегают грунты антропогенного происхождения, перемещенные в процессе планировки и благоустройства территории;

- по степени антропогенной трансформации природные комплексы рассматриваются, как сильноизмененные. Рельеф участка нарушен, спланирован, естественный почвенный покров не сохранился, поверхность представлена антропогенными образованиями. Флора и фауна находятся в угнетенном состоянии и представлены рудеральными, повсеместными и синантропными видами;

- реконструкция не повлечет за собой изъятие местообитания различных представителей фауны и сокращение их кормовой базы;

- прогнозируемое воздействие проектируемого объекта окажет воздействие на атмосферный воздух в пределах допустимых санитарно-гигиенических норм;

- прогнозируемое акустическое воздействие на окружающую среду практически не изменяет существующий уровень шума;

Все перечисленное указывает на целесообразность намечаемой деятельности.

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

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

Инв. №	Подп. и дата					Взай.	
						ЕИ-157.23-ОВОС	Лист
							118
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		

10. Резюме нетехнического характера

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) намечаемой деятельности по объекту ВЛ-6 кВ, КТП 6/0,4 кВ, ВЛИ 0,4 кВ выполнена в соответствии с требованиями законов РФ «Об охране окружающей среды», «Об экологической экспертизе», Земельного кодекса, Градостроительного кодекса.

Оценка воздействия на окружающую среду намечаемых технических и технологических решений выполнена на основе требований нормативных документов Министерства природных ресурсов и Минстроя, а также других нормативно-правовых документов РФ. Материалы ОВОС содержат общие сведения о предприятии; характеристику намечаемой деятельности; анализ существующего и прогнозируемого воздействия на окружающую среду; анализ значимых воздействий и законодательных требований к намечаемой деятельности.

В качестве одного из альтернативных вариантов намечаемого строительства является отказ от намечаемой деятельности («нулевой вариант»). Данный вариант нецелесообразен с точки зрения негативного воздействия на энергетическое развитие Заполярного района и на экологические состояние района.

В данном разделе рассмотрено воздействие намечаемой хозяйственной деятельности, связанной со реконструкциям резервных источников электроснабжения на различные компоненты окружающей среды (атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, земельные ресурсы (включая почвенный покров), животный и растительный мир).

Наибольшее воздействие на окружающую среду будет оказываться только в период строительно-монтажных работ. В период эксплуатации влияние объекта на окружающую среду будет минимально, так как ПС – 35/6 кВ 1 «Х» оказывает только физическое воздействие (шум от трансформаторов, электромагнитное излучение) на атмосферный воздух, которое согласно приведенным расчетам не превышает нормативных значений на границе с жилой застройкой.

Анализ рассмотренных материалов воздействия предполагаемой деятельности показал:

1. Воздействие на атмосферный воздух в период производства работ по строительству происходит за счет выбросов от строительной техники, сварочных работах, лакокрасочных работ и земельных работ. Выявленные

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						119
Изм.	Код.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата				

воздействия на атмосферный воздух будут локальными и ограниченными периодом проведения строительно-монтажных работ.

Воздействие на атмосферный воздух в период эксплуатации не превышает установленные нормативы.

2. Воздействие на поверхностные и подземные воды отсутствует.

3. Воздействие проектируемых объектов на землю и грунт проявится в период строительных работ при подготовке территории (земляные работы). Учитывая, что планируемая деятельность ограничена во времени, можно сделать вывод о том, что воздействие на состояние почвенного покрова и грунта является допустимым и не вызовет необратимых последствий.

4. В период строительных работ образуются отходы IV и V классов опасности.

Предусмотрено обустройство специальных площадок для их временного хранения. В дальнейшем предусмотрен вывоз образующихся отходов специализированными организациями.

5. После проведения строительных работ нарушенная территория подлежит восстановлению.

6. Воздействие на животный и растительный мир также незначительно, ввиду их приспособленности к антропогенным условиям. Виды растений и животных, внесенные в Красные книги РФ, отсутствуют.

Прогноз ожидаемого воздействия на окружающую среду при выполнении комплекса предполагаемых работ свидетельствует о допустимости намечаемой деятельности. Проведение строительно-монтажных работ не будет противоречить действующему законодательству в области охраны окружающей среды.

ВЫВОДЫ:

Вышеизложенное позволяет говорить о том, что планируемая хозяйственная деятельность желательна по социально-экономическим представлениям и вполне допустима по экологическим требованиям.

Инв. №	Подп. и дата	Взай.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ГОСТ Р 58577-2019 Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов;
2. СП 131.13330.2020 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* (с Изменением N 2);
3. СП 42.13330.2016 Градореконструкция. Планировка и застройка городских и сельских поселений (актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*);
4. СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
5. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»,
6. Приказ Минприроды России от 06.06.2017 №273 «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе»;
7. Постановление Правительства РФ «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» №87 от 16.02.2008 (с изменениями на 15.07.2021);
8. Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 №913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» (ред. от 24.01.2020 года);
9. Федеральный закон «Об охране окружающей среду» от 10.01.2002 №7-ФЗ (ред. от 02.07.2021 №342-ФЗ);
10. Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (с изменениями от 11.06.2021);
11. Федеральный закон от 1 мая 1999 г. N 94-ФЗ "Об охране озера Байкал"

Инв. №						ЕИ-157.23-ОВОС	Лист 121
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.		
Подп. и дата							
Взаи.							

12. Федеральный классификационный каталог отходов, утвержденный приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 №242 (редакция от 18.11.2021);

13. Методическое пособие по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух – Санкт-Петербург, 2012

14. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчётным методом)"

15. Методика расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)"– НИИ Атмосфера, СПб, 2015;

16. Методика расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных показателей)" – НИИ Атмосфера, СПб, 2015;

17. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. М., 1999.

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1 Расчет величин выбросов загрязняющих веществ при сварочных работах

Цех 2 (ИЗА №6502)

При определении выделений (выбросов) в сварочных процессах используются расчетные методы с применением удельных показателей выделения загрязняющих веществ (на единицу массы расходуемых сварочных материалов; на длину реза; на единицу оборудования; на единицу массы расходуемых наплавочных материалов).

При выполнении сварочных работ атмосферный воздух загрязняется сварочным аэрозолем, в составе которого в зависимости от вида сварки, марок электродов и флюса находятся вредные для здоровья оксиды металлов, а также газообразные соединения.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). СПб, 1997» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2012 г.).

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 5.

Таблица 1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально	Годовой выброс,
код	наименование	разовый выброс, г/с	т/год
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,0032819	0,0001772
143	Марганец и его соединения	0,0002574	0,0000139
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,00051	0,0000275
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000829	0,0000045
337	Углерод оксид	0,0031403	0,0001696
342	Фтористые газообразные соединения	0,0002196	0,0000119
344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0002361	0,0000128
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO ₂	0,0002361	0,0000128

Инва. №

Подп. и дата

Взаи.

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

ЕИ-157.23-ОВОС

Лист

123

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Исходные данные для расчета

Наименование	Расчетный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. УОНИ-13/55			
Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, K_m^x :			
123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)		г/кг	13,9
143. Марганец и его соединения		г/кг	1,09
301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		г/кг	2,16
304. Азот (II) оксид (Азота оксид)		г/кг	0,351
337. Углерод оксид		г/кг	13,3
342. Фтористые газообразные соединения		г/кг	0,93
344. Фториды неорганические плохо растворимые		г/кг	1
2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO ₂		г/кг	1
Норматив образования огарков от расхода электродов, n_o		%	15
Расход сварочных материалов всего за год, B''		кг	15
Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, B'		кг	1
Время интенсивной работы, τ		ч	1
Одновременность работы		-	да

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Количество загрязняющих веществ, выделяемых в воздушный бассейн при расходе сварочных материалов, определяется по формуле (3):

$$M_{bi} = B \cdot K_m^x \cdot (1 - n_o / 100) \cdot 10^{-3}, \text{ кг/ч} \quad (3)$$

где B - расход применяемых сырья и материалов (исходя из количества израсходованных материалов и нормативного образования отходов при работе технологического оборудования), кг/ч;

K_m^x - удельный показатель выделения загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг;

n_o - норматив образования огарков от расхода электродов, %.

Когда технологические установки оборудованы местными отсосами, количество загрязняющих веществ, поступающих через них в атмосферу, будет равно количеству выделяющихся вредных веществ, умноженному на значение эффективности местных отсосов в долях единицы.

Интв. №	Подп. и дата	Взаим.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

Валовое количество загрязняющих веществ, выделяющихся при расходе сварочных материалов, определяется по формуле (4):

$$M = B'' \cdot K_m^x \cdot (1 - n_o / 100) \cdot \eta \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (4)$$

где B'' - расход применяемых сырья и материалов, кг/год;

η - эффективность местных отсосов, в долях единицы.

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ, выделяющихся при сварочных процессах, определяется по формуле (5):

$$G = 10^3 \cdot M_{bi} \cdot \eta / 3600, \text{ г/с} \quad (5)$$

В случае, когда рассчитывается выделение в помещение вредных веществ, поступающих от оборудования, оснащенного местными отсосами, вместо коэффициента учета эффективности местных отсосов (η), в расчетных формулах используются коэффициенты V_n (учитывающий долю пыли, поступающей в производственное помещение) и K_n (поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение).

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. УОНИ-13/55

$$B = 1 / 1 = 1 \text{ кг/ч.}$$

123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)

$$M_{bi} = 1 \cdot 13,9 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,011815 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 15 \cdot 13,9 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0001772 \text{ т/год;}$$

$$G = 10^3 \cdot 0,011815 \cdot 1 / 3600 = 0,0032819 \text{ г/с.}$$

143. Марганец и его соединения

$$M_{bi} = 1 \cdot 1,09 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0009265 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 15 \cdot 1,09 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000139 \text{ т/год;}$$

$$G = 10^3 \cdot 0,0009265 \cdot 1 / 3600 = 0,0002574 \text{ г/с.}$$

301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

$$M_{bi} = 1 \cdot 2,16 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,001836 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 15 \cdot 2,16 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000275 \text{ т/год;}$$

$$G = 10^3 \cdot 0,001836 \cdot 1 / 3600 = 0,00051 \text{ г/с.}$$

Инд. №	Подп. и дата	Взаим.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

304. Азот (II) оксид (Азота оксид)

$$M_{bi} = 1 \cdot 0,351 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0002984 \text{ кг/ч};$$

$$M = 15 \cdot 0,351 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000045 \text{ т/год};$$

$$G = 10^3 \cdot 0,0002984 \cdot 1 / 3600 = 0,0000829 \text{ г/с}.$$

337. Углерод оксид

$$M_{bi} = 1 \cdot 13,3 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,011305 \text{ кг/ч};$$

$$M = 15 \cdot 13,3 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0001696 \text{ т/год};$$

$$G = 10^3 \cdot 0,011305 \cdot 1 / 3600 = 0,0031403 \text{ г/с}.$$

342. Фтористые газообразные соединения

$$M_{bi} = 1 \cdot 0,93 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0007905 \text{ кг/ч};$$

$$M = 15 \cdot 0,93 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000119 \text{ т/год};$$

$$G = 10^3 \cdot 0,0007905 \cdot 1 / 3600 = 0,0002196 \text{ г/с}.$$

344. Фториды неорганические плохо растворимые

$$M_{bi} = 1 \cdot 1 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,00085 \text{ кг/ч};$$

$$M = 15 \cdot 1 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000128 \text{ т/год};$$

$$G = 10^3 \cdot 0,00085 \cdot 1 / 3600 = 0,0002361 \text{ г/с}.$$

2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO₂

$$M_{bi} = 1 \cdot 1 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,00085 \text{ кг/ч};$$

$$M = 15 \cdot 1 \cdot (1 - 15 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0000128 \text{ т/год};$$

$$G = 10^3 \cdot 0,00085 \cdot 1 / 3600 = 0,0002361 \text{ г/с}.$$

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.2 Расчет величин выбросов загрязняющих веществ при производстве земельных работ

ИЗА №6504

Расчет произведен по методическому пособию по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов.

Интенсивными неорганизованными источниками пылеобразования являются пересыпки материала, погрузка материала в открытые вагоны, полувагоны, загрузка материала грейфером в бункер, ссыпка материала

Инв. №	Подп. и дата	Взай.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

открытой струей в склад и т.д. Объемы пылевыведений от всех этих источников могут быть рассчитаны по формуле:

$$M_{гр} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot V \cdot G_{ч} \cdot 106/3600, \text{ г/с}$$

а для валовых выбросов:

$$P_{гр} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot V \cdot G_{год}, \text{ т / год}$$

где K_1 - весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 1). Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером от 0 до 200 мкм;

K_2 - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1). Проверка фактического дисперсного состава пыли и уточнение значения K_2 производится отбором проб запыленного воздуха на границах пылящего объекта (склада, хвостохранилища) при скорости ветра 2 м/с, дующего в направлении точки отбора пробы.

K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 2);

K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3);

K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала, определяется в соответствии с данными таблицы 4. Под влажностью материала понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции ($d \leq 1 \text{ мм}$);

K_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала, принимается в соответствии с таблицей 5;

K_8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 6), [1], при использовании иных типов перегрузочных устройств $K_8 = 1$ [2];

K_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается равным 0,2 при сбросе материала весом до 10 т, и 0,1 - свыше 10 т. Для остальных неорганизованных источников, коэффициент K_9 выбрать равным 1;

V - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, принимается;

$G_{ч}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в час, т/час.

Определяется главным технологом предприятия.

Инв. №	Подп. и дата	Взаим.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Код.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата				

G период - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/гпериод. Определяется главным технологом предприятия на основе фактически переработанного материала или планируемого на год.

Объем выбросов загрязняющих веществ от строительства ВЛ-6 кВ, КТП 6/0,4 кВ, ВЛИ 0,4 кВ в процессе производства земляных работ:

$$M_{гр} = 0,04 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,5 \cdot 0,15 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 62 \text{т/ч} \cdot 106/3600 = 0,000038 \text{г/с}$$

$$P_{гр} = 0,04 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,5 \cdot 0,15 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 64,05 = 0,0013 \text{т/период}$$

Инв. №	Подп. и дата	Взай.					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	ЕИ-157.23-ОВОС	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.3 Расчет величин выбросов загрязняющих веществ от работы дорожно-строительной техники

ИЗА №6503

Цех 1 (ИЗА №6501)

Таблица 1 – Потребность в дорожно-строительной технике

№ п/п	Наименование	Марка	Мощность двигателя	Количество, шт.	Расход топлива на 1 час, л*ч	Планируемое время работы машины на период строительства, дней
1.	Автобус	Урал 3255-41	169 кВт	1	25	36
2.	Автосамосвал г.п. 10 тонн	КАМАЗ-55102	154 кВт	1	22	48
3.	Седелный тягач	КАМАЗ-5490	315 кВт	1	28	72
4	Автомобиль бортовой	КАМАЗ-43118	221 кВт	1	22	48
5	Экскаватор гусеничный	ЭО-5126	125 л.с	1	17	72
6	Бульдозер	Т-130	118 кВт	1	15	24
7	Бурильно-крановая машина гусеничное шасси	БКМ-2032	176 кВт	1	-	60
8	Автогидроподъемник	АГП-40	165 кВт	1	21,0	21
9.	Кран	СМК-10	132,5 кВт	1	6,5	21

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

Инв. №						ЕИ-157.23-ОВОС	Лист
							129
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.		Дата
Подп. и дата							
Взаи.							

– Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2005.

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,4132524	1,70232
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0671433	0,276568
328	Углерод (Сажа)	0,057935	0,2387423
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0425367	0,1750097
337	Углерод оксид	0,3447544	1,414111
2732	Керосин	0,0987006	0,4060805

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 3.

Таблица 3 - Исходные данные для расчета

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Кол-во рабочих дней	Одновременность
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин				
			все го	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход		
Автосамосвал г.п. 10 тонн КАМАЗ-55102, Кран СМК-10	ДМ колесная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	2 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	69	+
Экскаватор гусеничный ЭО-5126, Бульдозер Т-130	ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	2 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	96	+

Инва. №	Подп. и дата	Взаи.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Кол-во рабочих дней	Одновременность
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин				
			все го	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход		
Автобус Урал 3255-41, Автомобиль бортовой КАМАЗ-43118, Автогидроподъемник АПП-40	ДМ колесная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	3 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	105	+
Бурильно-крановая машина гусеничное шасси БКМ-2032	ДМ гусеничная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	60	+
Седельный тягач КАМАЗ-5490	ДМ колесная, мощностью свыше 260 кВт (355 л.с. и более)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	72	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Расчет максимально разовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (1):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ ik} \cdot t_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ ik} \cdot t_{НАГР.} + m_{ХХ ik} \cdot t_{ХХ}) \cdot N_k / 1800, \text{ г/с} \quad (1)$$

где $m_{ДВ ik}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы без нагрузки, г/мин;

$1,3 \cdot m_{ДВ ik}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы под нагрузкой, г/мин;

$m_{ДВ ik}$ – удельный выброс i -го вещества при работе двигателя машины k -й группы на холостом ходу, г/мин;

$t_{ДВ}$ – время движения машины за 30-ти минутный интервал без нагрузки, мин;

Инва. №

Взаим.

Подп. и дата

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

$t_{НАГР.}$ - время движения машины за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, мин;

$t_{ХХ}$ - время работы двигателя машины за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, мин;

N_k – наибольшее количество машин k -й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.

Из полученных значений G_i выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Расчет валовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (2):

$$M_i = \sum_{k=1}^k (m_{ДВ ik} \cdot t'_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ ik} \cdot t'_{НАГР.} + m_{ХХ ik} \cdot t'_{ХХ}) \cdot 10^{-6}, m/год \quad (2)$$

где $t'_{ДВ}$ – суммарное время движения без нагрузки всех машин k -й группы, мин;

$t'_{НАГР.}$ – суммарное время движения под нагрузкой всех машин k -й группы, мин;

$t'_{ХХ}$ – суммарное время работы двигателей всех машин k -й группы на холостом ходу, мин.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе дорожно-строительных машин приведены в таблице 4.

Таблица 4 - Удельные выбросы загрязняющих веществ, г/мин

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
ДМ колесная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,208	0,624
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,521	0,1014
	Углерод (Сажа)	0,45	0,1
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,31	0,16
	Углерод оксид	2,09	3,91
	Керосин	0,71	0,49

Инв. №	Подп. и дата	Взай.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						132
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,208	0,624
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,521	0,1014
	Углерод (Сажа)	0,45	0,1
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,31	0,16
	Углерод оксид	2,09	3,91
	Керосин	0,71	0,49
ДМ колесная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	5,176	1,016
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,841	0,165
	Углерод (Сажа)	0,72	0,17
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,51	0,25
	Углерод оксид	3,37	6,31
	Керосин	1,14	0,79
ДМ гусеничная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	5,176	1,016
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,841	0,165
	Углерод (Сажа)	0,72	0,17
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,51	0,25
	Углерод оксид	3,37	6,31
	Керосин	1,14	0,79
ДМ колесная, мощностью свыше 260 кВт (355 л.с. и более)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	8,128	1,592
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,321	0,2587
	Углерод (Сажа)	1,13	0,26
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,8	0,39
	Углерод оксид	5,3	9,92
	Керосин	1,79	1,24

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Автосамосвал г.п. 10 тонн КАМАЗ-55102, Кран СМК-10

$$G_{301} = (3,208 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 13 + 0,624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0532396 \text{ г/с};$$

Инв. №	Подп. и дата					Взай.
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	
ЕИ-157.23-ОВОС						Лист
						133

$$M_{301} = (3,208 \cdot 2 \cdot 69 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 2 \cdot 69 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,624 \cdot 2 \cdot 69 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,2101835 \text{ м/год};$$

$$G_{304} = (0,521 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 13 + 0,1014 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0086466 \text{ з/с};$$

$$M_{304} = (0,521 \cdot 2 \cdot 69 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 2 \cdot 69 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 2 \cdot 69 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0341358 \text{ м/год};$$

$$G_{328} = (0,45 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 13 + 0,1 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0075028 \text{ з/с};$$

$$M_{328} = (0,45 \cdot 2 \cdot 69 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 2 \cdot 69 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,1 \cdot 2 \cdot 69 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0296176 \text{ м/год};$$

$$G_{330} = (0,31 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 13 + 0,16 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0054217 \text{ з/с};$$

$$M_{330} = (0,31 \cdot 2 \cdot 69 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 2 \cdot 69 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,16 \cdot 2 \cdot 69 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0213839 \text{ м/год};$$

$$G_{337} = (2,09 \cdot 12 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 13 + 3,91 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0444172 \text{ з/с};$$

$$M_{337} = (2,09 \cdot 2 \cdot 69 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 2 \cdot 69 \cdot 3,2 \cdot 60 + 3,91 \cdot 2 \cdot 69 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,174645 \text{ м/год};$$

$$G_{2732} = (0,71 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 13 + 0,49 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0127606 \text{ з/с};$$

$$M_{2732} = (0,71 \cdot 2 \cdot 69 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 2 \cdot 69 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,49 \cdot 2 \cdot 69 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,050306 \text{ м/год}.$$

Экскаватор гусеничный ЭО-5126, Бульдозер Т-130

$$G_{301} = (3,208 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 13 + 0,624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0532396 \text{ з/с};$$

$$M_{301} = (3,208 \cdot 2 \cdot 96 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 2 \cdot 96 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,624 \cdot 2 \cdot 96 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,292429 \text{ м/год};$$

$$G_{304} = (0,521 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 13 + 0,1014 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0086466 \text{ з/с};$$

$$M_{304} = (0,521 \cdot 2 \cdot 96 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 2 \cdot 96 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 2 \cdot 96 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0474933 \text{ м/год};$$

$$G_{328} = (0,45 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 13 + 0,1 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0075028 \text{ з/с};$$

$$M_{328} = (0,45 \cdot 2 \cdot 96 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 2 \cdot 96 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,1 \cdot 2 \cdot 96 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,041207 \text{ м/год};$$

$$G_{330} = (0,31 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 13 + 0,16 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0054217 \text{ з/с};$$

$$M_{330} = (0,31 \cdot 2 \cdot 96 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 2 \cdot 96 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,16 \cdot 2 \cdot 96 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0297516 \text{ м/год};$$

$$G_{337} = (2,09 \cdot 12 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 13 + 3,91 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0444172 \text{ з/с};$$

$$M_{337} = (2,09 \cdot 2 \cdot 96 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 2 \cdot 96 \cdot 3,2 \cdot 60 + 3,91 \cdot 2 \cdot 96 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,2429844 \text{ м/год};$$

$$G_{2732} = (0,71 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 13 + 0,49 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0127606 \text{ з/с};$$

$$M_{2732} = (0,71 \cdot 2 \cdot 96 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 2 \cdot 96 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,49 \cdot 2 \cdot 96 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0699909 \text{ м/год}.$$

Инв. №	Подп. и дата	Взай.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

Автобус Урал 3255-41, Автомобиль бортовой КАМАЗ-43118,
Автогидроподъемник АГП-40

$$G_{301} = (5,176 \cdot 12 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 13 + 1,016 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0859258 \text{ з/с};$$

$$M_{301} = (5,176 \cdot 3 \cdot 105 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 3 \cdot 105 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,016 \cdot 3 \cdot 105 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,774313 \text{ м/год};$$

$$G_{304} = (0,841 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 13 + 0,165 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0139611 \text{ з/с};$$

$$M_{304} = (0,841 \cdot 3 \cdot 105 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 3 \cdot 105 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,165 \cdot 3 \cdot 105 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,125809 \text{ м/год};$$

$$G_{328} = (0,72 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 13 + 0,17 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0120322 \text{ з/с};$$

$$M_{328} = (0,72 \cdot 3 \cdot 105 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 3 \cdot 105 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,17 \cdot 3 \cdot 105 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,1084142 \text{ м/год};$$

$$G_{330} = (0,51 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 13 + 0,25 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0088828 \text{ з/с};$$

$$M_{330} = (0,51 \cdot 3 \cdot 105 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 3 \cdot 105 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,25 \cdot 3 \cdot 105 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0799772 \text{ м/год};$$

$$G_{337} = (3,37 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 13 + 6,31 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,071635 \text{ з/с};$$

$$M_{337} = (3,37 \cdot 3 \cdot 105 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 3 \cdot 105 \cdot 3,2 \cdot 60 + 6,31 \cdot 3 \cdot 105 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,642925 \text{ м/год};$$

$$G_{2732} = (1,14 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 13 + 0,79 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0204978 \text{ з/с};$$

$$M_{2732} = (1,14 \cdot 3 \cdot 105 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 3 \cdot 105 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,79 \cdot 3 \cdot 105 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,1844527 \text{ м/год}.$$

Бурильно-крановая машина гусеничное шасси БКМ-2032

$$G_{301} = (5,176 \cdot 12 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 13 + 1,016 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0859258 \text{ з/с};$$

$$M_{301} = (5,176 \cdot 1 \cdot 60 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 1 \cdot 60 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,016 \cdot 1 \cdot 60 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,1474883 \text{ м/год};$$

$$G_{304} = (0,841 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 13 + 0,165 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0139611 \text{ з/с};$$

$$M_{304} = (0,841 \cdot 1 \cdot 60 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 1 \cdot 60 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,165 \cdot 1 \cdot 60 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0239636 \text{ м/год};$$

$$G_{328} = (0,72 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 13 + 0,17 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0120322 \text{ з/с};$$

$$M_{328} = (0,72 \cdot 1 \cdot 60 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 1 \cdot 60 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,17 \cdot 1 \cdot 60 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0206503 \text{ м/год};$$

$$G_{330} = (0,51 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 13 + 0,25 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0088828 \text{ з/с};$$

$$M_{330} = (0,51 \cdot 1 \cdot 60 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 1 \cdot 60 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,25 \cdot 1 \cdot 60 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0152338 \text{ м/год};$$

$$G_{337} = (3,37 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 13 + 6,31 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,071635 \text{ з/с};$$

Инва. №	Подп. и дата	Взай.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

$$M_{337} = (3,37 \cdot 1 \cdot 60 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 1 \cdot 60 \cdot 3,2 \cdot 60 + 6,31 \cdot 1 \cdot 60 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,122462 \text{ м/год};$$

$$G_{2732} = (1,14 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 13 + 0,79 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0204978 \text{ з/с};$$

$$M_{2732} = (1,14 \cdot 1 \cdot 60 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 1 \cdot 60 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,79 \cdot 1 \cdot 60 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0351338 \text{ м/год}.$$

Седельный тягач КАМАЗ-5490

$$G_{301} = (8,128 \cdot 12 + 1,3 \cdot 8,128 \cdot 13 + 1,592 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,1349218 \text{ з/с};$$

$$M_{301} = (8,128 \cdot 1 \cdot 72 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 8,128 \cdot 1 \cdot 72 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,592 \cdot 1 \cdot 72 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,277906 \text{ м/год};$$

$$G_{304} = (1,321 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,321 \cdot 13 + 0,2587 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,021928 \text{ з/с};$$

$$M_{304} = (1,321 \cdot 1 \cdot 72 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,321 \cdot 1 \cdot 72 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,2587 \cdot 1 \cdot 72 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0451663 \text{ м/год};$$

$$G_{328} = (1,13 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,13 \cdot 13 + 0,26 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,018865 \text{ з/с};$$

$$M_{328} = (1,13 \cdot 1 \cdot 72 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,13 \cdot 1 \cdot 72 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,26 \cdot 1 \cdot 72 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0388532 \text{ м/год};$$

$$G_{330} = (0,8 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,8 \cdot 13 + 0,39 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0139278 \text{ з/с};$$

$$M_{330} = (0,8 \cdot 1 \cdot 72 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 72 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,39 \cdot 1 \cdot 72 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0286632 \text{ м/год};$$

$$G_{337} = (5,3 \cdot 12 + 1,3 \cdot 5,3 \cdot 13 + 9,92 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,11265 \text{ з/с};$$

$$M_{337} = (5,3 \cdot 1 \cdot 72 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 5,3 \cdot 1 \cdot 72 \cdot 3,2 \cdot 60 + 9,92 \cdot 1 \cdot 72 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,231094 \text{ м/год};$$

$$G_{2732} = (1,79 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,79 \cdot 13 + 1,24 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0321839 \text{ з/с};$$

$$M_{2732} = (1,79 \cdot 1 \cdot 72 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,79 \cdot 1 \cdot 72 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,24 \cdot 1 \cdot 72 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0661971 \text{ м/год}.$$

Инв. №	Подп. и дата					Взай.
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	ЕИ-157.23-ОВОС Лист 136

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.4 Расчет величин выбросов загрязняющих веществ при лакокрасочных работах

ИЗА №6505

Малярный участок

При определении выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу от технологических операций нанесения (сушки) лакокрасочных материалов используются расчётные методы с применением удельных показателей выделения загрязняющих веществ.

Расчёт выделений (выбросов) загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей). СПб, 2015».

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выбрасываемых до и после очистки, приведена в таблице 7.

Таблица 5 – Характеристика выбросов загрязняющих веществ до и после очистки

Загрязняющее вещество		До очистки		Очистка, %		После очистки	
код	наименование	г/с	т/год	K ⁽¹⁾	K ⁽²⁾	г/с	т/год
0616	Ксилол (Диметилбензол)	0,1210381	0,000894	0	0	0,1210381	0,000894
0621	Толуол (Метилбензол)	0,1844173	0,002136	0	0	0,1844173	0,002136
1210	Бутилацетат	0,0457999	0,000566	0	0	0,0457999	0,000566
1401	Ацетон (Пропан-2-он)	0,1021603	0,001269	0	0	0,1021603	0,001269
1411	Циклогексанон	0,0275903	0,000423	0	0	0,0275903	0,000423
2752	Уайт-спирит	0,1412167	0,01959	0	0	0,1412167	0,01959
2902	Взвешенные вещества	0,0019557	0,000255	0	0	0,0019557	0,000255

* Примечание – K⁽¹⁾ - средневзвешенный коэффициент обеспеченности очисткой; K⁽²⁾ - средняя степень очистки.

Исходные данные для расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ приведены в таблице 8.

Таблица 6 – Исходные данные для расчёта

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
ИВ №650301. Лак битумный			
	Расход материала за год	кг/год	1,6
	Доля летучей части в лакокрасочном материале, <i>fp</i>	%	63

Ив. № Подп. и дата Взаи.

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

ЕИ-157.23-ОВОС

Лист
137

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
	Доля лакокрасочного материала, потерянная в виде аэрозоля, δa	%	1
	Пары растворителя, выделяющиеся при окраске, $\delta'p$:	%	1
	Масса ЛКМ, расходуемая на выполнение окрасочных работ, Po	кг/ч	1
	Масса покрытия ЛКМ, высушиваемая за 1 час, Pc	кг/ч	1
	Общая продолжительность операции нанесения ЛКМ за год, T	час	1,6
	Общая продолжительность операции сушки ЛКМ за год, Tc	час	1,6
	Содержание компонента i-го ЗВ в летучей части, δ_i :		
	0616. Ксилол (Диметилбензол)	%	57,4
	2752. Уайт-спирит	%	42,6

ИВ №650302. Битумная мастика

	Расход материала за год	кг/год	79,83
	Доля летучей части в лакокрасочном материале, fp	%	24
	Доля лакокрасочного материала, потерянная в виде аэрозоля, δa	%	1
	Пары растворителя, выделяющиеся при окраске, $\delta'p$:	%	1
	Масса ЛКМ, расходуемая на выполнение окрасочных работ, Po	кг/ч	1
	Масса покрытия ЛКМ, высушиваемая за 1 час, Pc	кг/ч	1
	Общая продолжительность операции нанесения ЛКМ за год, T	час	79,83
	Общая продолжительность операции сушки ЛКМ за год, Tc	час	79,83
	Содержание компонента i-го ЗВ в летучей части, δ_i :		
	2752. Уайт-спирит	%	100

ИВ №650303. ЦИНОЛ

	Расход материала за год	кг/год	4,25
	Доля летучей части в лакокрасочном материале, fp	%	68,5
	Доля лакокрасочного материала, потерянная в виде аэрозоля, δa	%	1
	Пары растворителя, выделяющиеся при окраске, $\delta'p$:	%	1
	Масса ЛКМ, расходуемая на выполнение окрасочных работ, Po	кг/ч	1
	Масса покрытия ЛКМ, высушиваемая за 1 час, Pc	кг/ч	1
	Общая продолжительность операции нанесения ЛКМ за год, T	час	4,25
	Общая продолжительность операции сушки ЛКМ за год, Tc	час	4,25
	Содержание компонента i-го ЗВ в летучей части, δ_i :		
	0616. Ксилол (Диметилбензол)	%	10,82
	0621. Тoluол (Метилбензол)	%	35,47
	1210. Бутилацетат	%	11,95
	1401. Ацетон (Пропан-2-он)	%	27,26
	1411. Циклогексанон	%	14,5

ИВ №650304. АЛПОЛ

	Расход материала за год	кг/год	2,62
	Доля летучей части в лакокрасочном материале, fp	%	68,5
	Доля лакокрасочного материала, потерянная в виде аэрозоля, δa	%	1
	Пары растворителя, выделяющиеся при окраске, $\delta'p$:	%	1
	Масса ЛКМ, расходуемая на выполнение окрасочных работ, Po	кг/ч	1
	Масса покрытия ЛКМ, высушиваемая за 1 час, Pc	кг/ч	1
	Общая продолжительность операции нанесения ЛКМ за год, T	час	2,62
	Общая продолжительность операции сушки ЛКМ за год, Tc	час	2,62
	Содержание компонента i-го ЗВ в летучей части, δ_i :		
	0621. Тoluол (Метилбензол)	%	61,45
	1210. Бутилацетат	%	12,12

Инд. №	Подп. и дата	Взаим.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
1401. Ацетон (Пропан-2-он)		%	26,43

Принятые условные обозначения, расчётные формулы, а также расчётные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимально разовое значение мощности выделения окрасочного аэрозоля ($M^{a_{oi}}$, г/с), определяется по формуле (6):

$$M^{a_{oi}} = P_O \cdot \delta_a \cdot (100 - f_P) \cdot K_{GP} \cdot (1 - \eta) \cdot (1 - \eta_1) / (10 \cdot 3600) \quad (6)$$

где P_O – масса ЛКМ, расходуемая на выполнение окрасочных работ, кг/час;

δ_a – доля лакокрасочного материала, потерянная в виде аэрозоля, %;

f_P – доля летучей части в лакокрасочном материале, %;

K_{GP} – поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц;

η – эффективность местного отсоса, в долях единицы;

η_1 – степень улавливания красочного аэрозоля в установке очистки газов, в долях единицы.

Максимально разовое значение мощности выделения летучих веществ при окраске (M_{oi} , г/с), определяется по формуле (7):

$$M_{oi} = P_O \cdot \delta'_P \cdot f_P \cdot (1 - \eta) \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / (1000 \cdot 3600) \quad (7)$$

где P_O – масса ЛКМ, расходуемая на выполнение окрасочных работ, кг/час;

δ'_P – пары растворителя, выделяющиеся при окраске, %;

f_P – доля летучей части в лакокрасочном материале, %;

η – эффективность местного отсоса, в долях единицы;

η_1 – степень улавливания красочного аэрозоля в установке очистки газов, в долях единицы.

δ_i – содержание компонента i-го ЗВ в летучей части ЛКМ, %.

Максимально разовое значение мощности выделения летучих веществ при сушке (M_{ci} , г/с), определяется по формуле (8):

$$M_{ci} = P_C \cdot \delta''_P \cdot f_P \cdot (1 - \eta) \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / (1000 \cdot 3600) \quad (8)$$

где P_C – масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час, кг/час;

δ''_P – пары растворителя, выделяющиеся при сушке, %;

f_P – доля летучей части в лакокрасочном материале, %;

Инд. №	Подп. и дата	Взаим.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Код.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата				

η – эффективность местного отсоса, в долях единицы;

η_1 – степень улавливания красочного аэрозоля в установке очистки газов, в долях единицы.

δ_i – содержание компонента i -го ЗВ в летучей части ЛКМ, %.

Валовой (годовой) выброс аэрозоля при проведении окрасочных работ (M^{Ga}_{oi} , т/год), определяется по формуле (9):

$$M^{Ga}_{oi} = M^a_{oi} \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (9)$$

где M^a_{oi} – максимально разовые выбросы i -го загрязняющего вещества, г/с;

T – общая продолжительность операции нанесения ЛКМ за год, час.

Валовой (годовой) выброс летучих веществ при проведении окрасочных работ (M^G_{oi} , т/год), определяется по формуле (10):

$$M^G_{oi} = M_{oi} \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (10)$$

где M_{oi} – максимально разовые выбросы i -го загрязняющего вещества, г/с;

T – общая продолжительность операции нанесения ЛКМ за год, час.

Валовой (годовой) выброс летучих веществ при сушке (M^{Gc}_i , т/год), определяется по формуле (11):

$$M^{Gc}_i = M_{Ci} \cdot T_C \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (11)$$

где M_{Ci} – максимально разовые выбросы i -го загрязняющего вещества, г/с;

T_C – общая продолжительность операции сушки ЛКМ за год, час.

Расчёт годового и максимально разового выделения (выброса) загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

ИВ №650301. Лак битумный

$$M^a_{O\ 2902} = 1 \cdot 1 \cdot (100 - 63) \cdot 0,4 / (10 \cdot 3600) = 0,0004112 \text{ г/с};$$

$$M^{Ga}_{O\ 2902} = 0,0004112 \cdot 1,6 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 2,37e-6 \text{ т/год}.$$

$$M_{O\ 0616} = 1 \cdot 1 \cdot 63 \cdot 1 \cdot 57,4 / (1000 \cdot 3600) = 0,0010045 \text{ г/с};$$

$$M^G_{O\ 0616} = 0,0010045 \cdot 1,6 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,0000058 \text{ т/год}.$$

$$M_{C\ 0616} = 1 \cdot 99 \cdot 63 \cdot 1 \cdot 57,4 / (1000 \cdot 3600) = 0,0994455 \text{ г/с};$$

$$M^G_{C\ 0616} = 0,0994455 \cdot 1,6 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,000573 \text{ т/год}.$$

$$M_{O\ 2752} = 1 \cdot 1 \cdot 63 \cdot 1 \cdot 42,6 / (1000 \cdot 3600) = 0,0007455 \text{ г/с};$$

$$M^G_{O\ 2752} = 0,0007455 \cdot 1,6 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,0000043 \text{ т/год}.$$

$$M_{C\ 2752} = 1 \cdot 99 \cdot 63 \cdot 1 \cdot 42,6 / (1000 \cdot 3600) = 0,0738045 \text{ г/с};$$

$$M^G_{C\ 2752} = 0,0738045 \cdot 1,6 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,000426 \text{ т/год}.$$

Ив. №	Подп. и дата	Взай.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

ИВ №650302. Битумная мастика

$$M^a_{O\ 2902} = 1 \cdot 1 \cdot (100 - 24) \cdot 0,4 / (10 \cdot 3600) = 0,0008445 \text{ г/с};$$

$$M^{\Gamma a}_{O\ 2902} = 0,0008445 \cdot 79,83 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,000243 \text{ м/год.}$$

$$M_{O\ 2752} = 1 \cdot 1 \cdot 24 \cdot 1 \cdot 100 / (1000 \cdot 3600) = 0,0006667 \text{ г/с};$$

$$M^{\Gamma}_{O\ 2752} = 0,0006667 \cdot 79,83 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,000192 \text{ м/год.}$$

$$M_{C\ 2752} = 1 \cdot 99 \cdot 24 \cdot 1 \cdot 100 / (1000 \cdot 3600) = 0,066 \text{ г/с};$$

$$M^{\Gamma}_{C\ 2752} = 0,066 \cdot 79,83 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,018968 \text{ м/год.}$$

ИВ №650303. ЦИНОЛ

$$M^a_{O\ 2902} = 1 \cdot 1 \cdot (100 - 68,5) \cdot 0,4 / (10 \cdot 3600) = 0,00035 \text{ г/с};$$

$$M^{\Gamma a}_{O\ 2902} = 0,00035 \cdot 4,25 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,0000054 \text{ м/год.}$$

$$M_{O\ 0616} = 1 \cdot 1 \cdot 68,5 \cdot 1 \cdot 10,82 / (1000 \cdot 3600) = 0,0002059 \text{ г/с};$$

$$M^{\Gamma}_{O\ 0616} = 0,0002059 \cdot 4,25 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 3,15e-6 \text{ м/год.}$$

$$M_{C\ 0616} = 1 \cdot 99 \cdot 68,5 \cdot 1 \cdot 10,82 / (1000 \cdot 3600) = 0,0203822 \text{ г/с};$$

$$M^{\Gamma}_{C\ 0616} = 0,0203822 \cdot 4,25 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,000312 \text{ м/год.}$$

$$M_{O\ 0621} = 1 \cdot 1 \cdot 68,5 \cdot 1 \cdot 35,47 / (1000 \cdot 3600) = 0,000675 \text{ г/с};$$

$$M^{\Gamma}_{O\ 0621} = 0,000675 \cdot 4,25 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,0000104 \text{ м/год.}$$

$$M_{C\ 0621} = 1 \cdot 99 \cdot 68,5 \cdot 1 \cdot 35,47 / (1000 \cdot 3600) = 0,0668167 \text{ г/с};$$

$$M^{\Gamma}_{C\ 0621} = 0,0668167 \cdot 4,25 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,001023 \text{ м/год.}$$

$$M_{O\ 1210} = 1 \cdot 1 \cdot 68,5 \cdot 1 \cdot 11,95 / (1000 \cdot 3600) = 0,0002274 \text{ г/с};$$

$$M^{\Gamma}_{O\ 1210} = 0,0002274 \cdot 4,25 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,0000035 \text{ м/год.}$$

$$M_{C\ 1210} = 1 \cdot 99 \cdot 68,5 \cdot 1 \cdot 11,95 / (1000 \cdot 3600) = 0,0225109 \text{ г/с};$$

$$M^{\Gamma}_{C\ 1210} = 0,0225109 \cdot 4,25 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,000345 \text{ м/год.}$$

$$M_{O\ 1401} = 1 \cdot 1 \cdot 68,5 \cdot 1 \cdot 27,26 / (1000 \cdot 3600) = 0,0005187 \text{ г/с};$$

$$M^{\Gamma}_{O\ 1401} = 0,0005187 \cdot 4,25 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,000008 \text{ м/год.}$$

$$M_{C\ 1401} = 1 \cdot 99 \cdot 68,5 \cdot 1 \cdot 27,26 / (1000 \cdot 3600) = 0,0513511 \text{ г/с};$$

$$M^{\Gamma}_{C\ 1401} = 0,0513511 \cdot 4,25 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,000786 \text{ м/год.}$$

$$M_{O\ 1411} = 1 \cdot 1 \cdot 68,5 \cdot 1 \cdot 14,5 / (1000 \cdot 3600) = 0,000276 \text{ г/с};$$

$$M^{\Gamma}_{O\ 1411} = 0,000276 \cdot 4,25 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 4,23e-6 \text{ м/год.}$$

$$M_{C\ 1411} = 1 \cdot 99 \cdot 68,5 \cdot 1 \cdot 14,5 / (1000 \cdot 3600) = 0,0273144 \text{ г/с};$$

$$M^{\Gamma}_{C\ 1411} = 0,0273144 \cdot 4,25 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,000418 \text{ м/год.}$$

ИВ №650304. АЛПОЛ

$$M^a_{O\ 2902} = 1 \cdot 1 \cdot (100 - 68,5) \cdot 0,4 / (10 \cdot 3600) = 0,00035 \text{ г/с};$$

$$M^{\Gamma a}_{O\ 2902} = 0,00035 \cdot 2,62 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 3,31e-6 \text{ м/год.}$$

$$M_{O\ 0621} = 1 \cdot 1 \cdot 68,5 \cdot 1 \cdot 61,45 / (1000 \cdot 3600) = 0,0011693 \text{ г/с};$$

$$M^{\Gamma}_{O\ 0621} = 0,0011693 \cdot 2,62 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,0000111 \text{ м/год.}$$

$$M_{C\ 0621} = 1 \cdot 99 \cdot 68,5 \cdot 1 \cdot 61,45 / (1000 \cdot 3600) = 0,1157565 \text{ г/с};$$

$$M^{\Gamma}_{C\ 0621} = 0,1157565 \cdot 2,62 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,001092 \text{ м/год.}$$

$$M_{O\ 1210} = 1 \cdot 1 \cdot 68,5 \cdot 1 \cdot 12,12 / (1000 \cdot 3600) = 0,0002307 \text{ г/с};$$

$$M^{\Gamma}_{O\ 1210} = 0,0002307 \cdot 2,62 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 2,18e-6 \text{ м/год.}$$

$$M_{C\ 1210} = 1 \cdot 99 \cdot 68,5 \cdot 1 \cdot 12,12 / (1000 \cdot 3600) = 0,0228311 \text{ г/с};$$

Ив. №	Подп. и дата	Взаи.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

$$M_{C1210}^{\Gamma} = 0,0228311 \cdot 2,62 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,000216 \text{ м/год.}$$

$$M_{O1401} = 1 \cdot 1 \cdot 68,5 \cdot 1 \cdot 26,43 / (1000 \cdot 3600) = 0,000503 \text{ г/с;}$$

$$M_{O1401}^{\Gamma} = 0,000503 \cdot 2,62 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 4,75e-6 \text{ м/год.}$$

$$M_{C1401} = 1 \cdot 99 \cdot 68,5 \cdot 1 \cdot 26,43 / (1000 \cdot 3600) = 0,0497876 \text{ г/с;}$$

$$M_{C1401}^{\Gamma} = 0,0497876 \cdot 2,62 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,00047 \text{ м/год.}$$

Инв. №	Подп. и дата					Взай.	
						ЕИ-157.23-ОВОС	Лист
							142
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЯ 2 Расчет физического воздействия на окружающую среду

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.1 Расчет уровня шума

Шум «ЭКОцентр - Стандарт», версия 2.5

© ООО «ЭКОцентр», 2008 — 2021.

Серийный номер: TTWD-EVPD-S3X1-413M-TVVL

Период строительства длится 74 дня, работы везутся только в дневное время суток. Превышения уровня шума от строительной техники и оборудования на границе жилой застройки не планируются.

На период эксплуатации ВЛ-6 кВ, КТП 6/0,4 кВ, ВЛИ 0,4 кВ наиболее шумоизлучающим оборудованием являются трансформаторы.

Проектом предусмотрено установление следующих трансформаторов:

- трансформатор собственных нужд ТМГ мощностью 0,25 кВА.

Согласно таблице 2 ГОСТ 12.2.024-87 принимаем уровень звука при работе трансформаторов 69 дБА.

Ближайшие жилые застройки находятся на расстоянии 5 км от подстанции. При одновременной работе техники суммарный октавный уровень звукового давления в расчётной точке участка согласно ГОСТ 31297-2005 составит:

$$L_{\max} = 10 \log \left(\sum_{i=1}^n 10^{0,1L_i} \right), \text{ дБА}$$

Суммарный уровень шума составит:

$$L_{\max} = 10 \log(2 \cdot 10^{0,1 \cdot 89}) = 92 \text{ дБА}$$

Уровень звука, дБА, на расстоянии 100 м составит:

$$L = L_{\max} - 10 \cdot \log 2\pi - 20 \cdot \log R$$

$$L = 97 - 10 \cdot \log 2 \cdot 3,14 - 20 \cdot \log 100 = 44 \text{ дБА}$$

Согласно СП 51.13330.2011 допустимый уровень шума на территории прилегающей к жилым домам зданиям 55 дБА (7 до 23 часов). В результате проведённого расчёта видно, что уровень звука на расстоянии 100 м соответствует нормам. Следовательно, объект не превышает допустимого уровня нагрузки на границе жилой застройки.

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

На период эксплуатации ВЛ-6 кВ, КТП 6/0,4 кВ, ВЛИ 0,4 кВ шум вызывается коронным разрядом на проводах. Провода выбирают таким образом, чтобы напряжённость на поверхности провода не превосходила начальной напряжённости коронного разряда. Однако неровности на поверхности провода из-за механических повреждений (заусенцы, царапины), загрязнения (капли смазки, твёрдые частицы), осадки (капли дождя, росы, снега, и т.д.) приводят к местному увеличению напряжённости электрического поля. В результате коронный разряд возникает на проводах ВЛ при напряжении меньшем, чем напряжение самостоятельного разряда на чистых неповреждённых проводах. Поэтому шум воздушных линий можно слышать и в хорошую погоду, но особенно он усиливается при дожде.

Исходные данные и результаты расчета уровня шума

Таблица 4.1

<u>Объект</u>	<u>Радиус провода, м</u>	<u>Максимальное напряжение на поверхности провода, кВ/м</u>	<u>Число проводов в фазе</u>	<u>Уровень шума на расстоянии 20 м, дБА</u>
<u>ВЛ-6 кВ, КТП 6/0,4 кВ, ВЛИ 0,4 кВ</u>	<u>0,0076</u>	<u>378,51</u>	<u>1</u>	<u>5,02</u>

На расстоянии 50 м жилых застроек не наблюдается. При работе ВЛ суммарный октавный уровень звукового давления в расчётной точке участка составит:

$$L_{\text{max}} = 20 + 0,0111 \cdot 378,51 + 900 \cdot 0,0076 + 15 \cdot \lg(1) - 20 \cdot \lg(50) = 1,49 \text{ дБА} \quad (4.1)$$

$$L(20) = 20 + 0,0111 \cdot 378,51 + 900 \cdot 0,0076 + 15 \cdot \lg(1) - 20 \cdot \lg(20) = 5,02 \text{ дБА}$$

$$L(25) = 20 + 0,0111 \cdot 378,51 + 900 \cdot 0,0076 + 15 \cdot \lg(1) - 20 \cdot \lg(25) = 3,08 \text{ дБА}$$

$$L(30) = 20 + 0,0111 \cdot 378,51 + 900 \cdot 0,0076 + 15 \cdot \lg(1) - 20 \cdot \lg(30) = 1,49 \text{ дБА}$$

$$L(35) = 20 + 0,0111 \cdot 378,51 + 900 \cdot 0,0076 + 15 \cdot \lg(1) - 20 \cdot \lg(35) = 0,16 \text{ дБА}$$

где L – уровень звука, дБА,

E_{max} - действующее значение максимальной напряжённости на поверхности провода, кВ/м,

r – радиус провода, м,

n – число проводов в фазе,

Инва. №	Подп. и дата	Взаи.							Лист
									144
						ЕИ-157.23-ОВОС			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

B – расстояние от крайней фазы, (B=100м).

Максимальная напряжённость на поверхности провода определяется по формуле:

$$E_{max} = \frac{CU}{2\sqrt{3}\pi\epsilon_0} \quad (4.2)$$

$$E_{max} = (6,85^{-12} * 35) / (2 * 3^{1/2} * 3,14 * 10^{-12} * 0,0076) = 378,51 \text{ кВ/м}$$

где, C – ёмкость единицы длины линии, ф/м,

U – номинальное напряжение, кв,

$$\epsilon_0 = 8,85 * 10^{-12} \text{ кл*н/м}$$

Ёмкость единицы длины линии определяется по формуле:

$$C = (24 * 10^{-12}) / \lg(2D_0/d) \quad (4.3)$$

$$C = (24 * 10^{-12}) / \lg(2 * 6,044 / 0,0152) = 6,85^{-12} \text{ ф/м}$$

где, D₀ – расстояние между фазами, м

d – диаметр провода, м

Согласно СП 51.13330.2011 допустимый уровень шума на территории прилегающей к жилым домам зданиям 55 дБА (7 до 23 часов). В результате проведённого расчёта видно, что уровень звука на расстоянии 20 м соответствует нормам. Следовательно, объект не превышает допустимого уровня нагрузки на границе санитарно-охранной зоны.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.2 Расчет уровня электромагнитной напряженности

ВЛ-6 кВ, КТП 6/0,4 кВ, ВЛИ 0,4 кВ

Процессы передачи электроэнергии сопровождаются возникновением вблизи элементов энергосистем электрических и магнитных полей промышленной частоты 50 Гц.

Контролируемыми параметрами ЭМП ПЧ при оценке их воздействия на среду обитания и здоровье населения являются:

- Напряженность электрического поля, В/м;
- Индукция (напряженность магнитного поля), мкТл (А/м).

Предельно допустимые уровни (ПДУ) ЭМП ПЧ регламентированы СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.

						ЕИ-157.23-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		145

Согласно с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция) в целях защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи (ВЛ), устанавливаются санитарные разрывы - территория вдоль трассы высоковольтной линии, в которой напряженность электрического поля не превышает 1 кВ/м.

Для вновь проектируемых ВЛ, а также зданий и сооружений допускается принимать границы санитарных разрывов вдоль трассы ВЛ с горизонтальным расположением проводов и без средств снижения напряженности электрического поля по обе стороны от нее на следующих расстояниях от проекции на землю крайних фазных проводов в направлении, перпендикулярном ВЛ:

- 20 м - для ВЛ напряжением 330 кВ;
- 30 м - для ВЛ напряжением 500 кВ;
- 40 м - для ВЛ напряжением 750 кВ;
- 55 м - для ВЛ напряжением 1150 кВ.

Электромагнитное воздействие от ВЛ-6 кВ, КТП 6/0,4 кВ, ВЛИ 0,4 кВ не значительно.

Вывод: по расчетным данным видно, что воздействие электромагнитной напряженности и воздействие шума от трансформаторов и другого оборудования не превышает установленных нормативных значений.

Инв. №	Подп. и дата					Взай.	
						Лист	
ЕИ-157.23-ОВОС							146
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		

Приложение 3 Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы

Расчет рассеивания

Программа расчёта рассеивания для ЭВМ «ЭКОцентр–РРВА» версия 2.0 (положительное заключение экспертизы Росгидромета от 10.11.2020г. №140-08474/20И).

Серийный номер: JZXZ-JFA9-ZFWZ-MBSW-Q5CY.

1 Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов

Средняя температура наружного воздуха, °С: 23,6;

Скорость ветра (u^*), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с: 8;

Параметры перебора ветров:

– направление, метео °: 0 - 360;

– скорость, м/с: 0,5 - 8.

Основная система координат - правая с ориентацией оси ОУ на Север.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.1.

Таблица № 1.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты

Наименование характеристики	Величина
1	2
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	140
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	23,6
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-10,2
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	12
СВ	8
В	9
ЮВ	10
Ю	14
ЮЗ	18
З	15

Инва. №
Подп. и дата
Взаим.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	ЕИ-157.23-ОВОС	Лист
							147

Наименование характеристики	Величина
1	2
СЗ	14
Скорость ветра (u^*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	8

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах, используемых в расчете загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.

Таблица № 1.2 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах

Фоновый пост	Координаты поста		Загрязняющее вещество		Концентрация, мг/м ³					средне-годовая	
					максимально-разовая при скорости ветра, м/с		3 – u^*				
	Х	У	код	наименование	0 – 2	направление ветра					
						С	В	Ю	З		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
330	99,33	68,04	0330	Сера диоксид	-	-	-	-	-	-	0,018
			0304	Азот (II) оксид	-	-	-	-	-	-	0,038
			0301	Азота диоксид	-	-	-	-	-	-	0,055
			0337	Углерод оксид	-	-	-	-	-	-	1,8

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.3.

Таблица № 1.3 – Параметры расчётных областей

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Сетка	100	-58,94	53,98	194,27	57,74	196,56	2
2	Граница	100	83,9	40,59	73,26	74,06	-	2
3	Граница	100	73,26 117,97	74,06 90,93	129,35 83,9	58,24 40,59	-	2

Для каждого источника выброса определены опасная скорость ветра (U_m , м/с), максимальная (т.е. достижимая с учётом коэффициента оседания (F)) концентрация в приземном слое атмосферы (C_{mi}) в мг/м³ и расстояние (X_{mi} , м), на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы с качественной и количественной характеристикой максимально разовых выбросов, приведены в таблице 1.4.

Инв. №	Подп. и дата	Взаим.							Лист
									148
			Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	ЕИ-157.23-ОВОС

Таблица № 1.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м ³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
												2902	0,0000770	3	0,0058	5,7
6004	3	2,0	-	90,35 90,97	56,85 56,56	0,62	-	-	-	1	0,5	0621	0,1557733	1	3,89	11,4
												1210	0,0456616	1	1,14	11,4
												0616	0,0205881	1	0,51	11,4
												1401	0,1047315	1	2,62	11,4
												1411	0,0551903	1	1,38	11,4
												2752	0,0666667	1	1,67	11,4
												2902	0,0015390	3	0,115	5,7
6001	3	2,0	-	96,88 98,38	65,78 64,87	1,36	-	-	-	1	0,5	2732	0,0712691	1	1,78	11,4
												0337	0,2492518	1	6,23	11,4
												0301	0,2783307	1	6,96	11,4
												0304	0,0452153	1	1,13	11,4
												0328	0,0520750	3	3,91	5,7
												0330	0,0314668	1	0,79	11,4
												2902	0,0015390	3	0,115	5,7
6002	3	2,0	-	100,19 99,48	60,21 58,59	1,8	-	-	-	1	0,5	0143	0,0000015	3	0,00011	5,7
												0123	0,0000195	3	0,0015	5,7
												0301	0,0000030	1	7,50e-5	11,4
												0304	0,0000005	1	1,25e-5	11,4
												0337	0,0000187	1	0,00047	11,4
												0342	0,0000013	1	3,25e-5	11,4
												0344	0,0000014	3	1,05e-4	5,7
												2908	0,0000014	3	1,05e-4	5,7

Инв. №	Подп. и дата					Взай.	
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.		Дата
	ЕИ-157.23-ОВОС						
						Лист	
						149	

2 Расчёт рассеивания: ЗВ «0143. Марганец и его соединения»
(См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 143 – Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,01 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000015 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – 2 (точек базового покрытия – 8, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 6; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 2.1.

Таблица № 2.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
												0143	0,0000015	3	0,00011	5,7

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 2.2.

Таблица № 2.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Польз.	66,92	105,85	2	0,00116	1,16e-5	-	0,00116	2,11	144,8			
1	Польз.	68,41	5,87	2	0,001	0,00001	-	0,001	2,9	30,4			
1	Польз.	166,91	107,34	2	0,0007	7,06e-6	-	0,0007	5,37	234,4			
1	Польз.	168,4	7,35	2	0,00067	6,69e-6	-	0,00067	5,75	307,1			
1	Польз.	-33,07	104,37	2	0,00037	3,66e-6	-	0,00037	8	108,7			
1	Польз.	-31,58	4,38	2	0,00036	3,59e-6	-	0,00036	8	67,4			
2	Польз.	80,35	51,75	2	0,005	0,00005	-	0,005	0,72	68,6			
2	Польз.	76,81	62,9	2	0,0044	4,35e-5	-	0,0044	0,75	99			
2	Польз.	83,9	40,59	2	0,004	0,00004	-	0,004	0,78	40,5			
2	Польз.	73,26	74,06	2	0,003	0,00003	-	0,003	0,86	119			
3	Польз.	83,9	40,59	2	0,004	0,00004	-	0,004	0,77	40,4			

Взаим.

Подп. и дата

Инв. №

Изм.	Код.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

ЕИ-157.23-ОВОС

Лист

150

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Польз.	124,65	56,42	2	0,004	0,00004	-	0,004	0,78	276,6			
3	Польз.	73,26	74,06	2	0,003	0,00003	-	0,003	0,85	119			
3	Польз.	114,16	89,49	2	0,0027	2,68e-5	-	0,0027	0,91	205,3			

3 Расчёт рассеивания: ЗВ «0301. Азота диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,2783337 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – 2 (точек базового покрытия – 8, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 6; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 3.1.

Таблица № 3.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
												0301	0,2783307	1	6,96	11,4
												0301	0,0000030	1	7,50e-5	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 3.2.

Инва. №	Подп. и дата	Взаим.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Код.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата				

Таблица № 3.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Польз.	66,92	105,85	2	12,12	2,42	-	12,12	0,79	142,8			
1	Польз.	68,41	5,87	2	8,38	1,68	-	8,38	0,9	26,1			
1	Польз.	166,91	107,34	2	6,19	1,24	-	6,19	1,04	238,9			
1	Польз.	168,4	7,35	2	5,1	1,02	-	5,1	1,18	309,4			
1	Польз.	-33,07	104,37	2	2,79	0,56	-	2,79	3,74	106,6			
1	Польз.	-31,58	4,38	2	2,62	0,52	-	2,62	4,12	64,7			
2	Польз.	76,81	62,9	2	27,54	5,51	-	27,54	0,58	83,3			
2	Польз.	80,35	51,75	2	26,8	5,36	-	26,8	0,59	51,9			
2	Польз.	73,26	74,06	2	24,08	4,82	-	24,08	0,61	109,6			
2	Польз.	83,9	40,59	2	22,46	4,49	-	22,46	0,63	29,1			
3	Польз.	73,26	74,06	2	24,07	4,81	-	24,07	0,61	109,6			
3	Польз.	83,9	40,59	2	22,46	4,49	-	22,46	0,63	29,1			
3	Польз.	124,65	56,42	2	22,4	4,48	-	22,4	0,63	288,5			
3	Польз.	114,16	89,49	2	21,93	4,39	-	21,93	0,63	214,4			

Инв. №	Подп. и дата					Взай.
Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	
ЕИ-157.23-ОВОС						Лист
						152

4 Расчёт рассеивания: ЗВ «0304. Азот (II) оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азот монооксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,4 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0452158 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – 2 (точек базового покрытия – 8, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 6; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 4.1.

Таблица № 4.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
												0304	0,0452153	1	1,13	11,4
												0304	0,0000005	1	1,25e-5	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 4.2.

Таблица № 4.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Польз.	66,92	105,85	2	0,98	0,39	-	0,98	0,78	142,9			
1	Польз.	68,41	5,87	2	0,68	0,27	-	0,68	0,9	26,3			
1	Польз.	166,91	107,34	2	0,5	0,2	-	0,5	1,03	238,9			
1	Польз.	168,4	7,35	2	0,41	0,17	-	0,41	1,16	309,2			
1	Польз.	-33,07	104,37	2	0,23	0,09	-	0,23	3,72	106,6			
1	Польз.	-31,58	4,38	2	0,21	0,085	-	0,21	4,14	64,7			
2	Польз.	76,81	62,9	2	2,24	0,89	-	2,24	0,58	83,2			
2	Польз.	80,35	51,75	2	2,18	0,87	-	2,18	0,59	52			
2	Польз.	73,26	74,06	2	1,96	0,78	-	1,96	0,61	109,6			
2	Польз.	83,9	40,59	2	1,82	0,73	-	1,82	0,63	29			

Инва. №
Подп. и дата
Взаи.

Изм.	Код.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Польз.	73,26	74,06	2	1,96	0,78	-	1,96	0,61	109,8			
3	Польз.	83,9	40,59	2	1,82	0,73	-	1,82	0,63	29,2			
3	Польз.	124,65	56,42	2	1,82	0,73	-	1,82	0,63	288,5			
3	Польз.	114,16	89,49	2	1,78	0,71	-	1,78	0,64	214,5			

Инв. №	Подп. и дата					Взай.
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	
ЕИ-157.23-ОВОС						Лист
						154

5 Расчёт рассеивания: ЗВ «0328. Углерод» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,15 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0520750 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – 2 (точек базового покрытия – 8, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 6; дополнительных - 1453); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 5.1.

Таблица № 5.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
												0328	0,0520750	3	3,91	5,7

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 5.2.

Таблица № 5.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Польз.	66,92	105,85	2	3,21	0,48	-	3,21	1,36	142,7			
1	Польз.	68,41	5,87	2	2,16	0,32	-	2,16	3,51	26,2			
1	Польз.	166,91	107,34	2	1,67	0,25	-	1,67	5,18	238,8			
1	Польз.	168,4	7,35	2	1,44	0,22	-	1,44	6,33	309,4			
1	Польз.	-33,07	104,37	2	0,88	0,13	-	0,88	8	106,6			
1	Польз.	-31,58	4,38	2	0,83	0,124	-	0,83	8	64,8			
2	Польз.	76,81	62,9	2	11,39	1,71	-	11,39	0,72	83,1			
2	Польз.	80,35	51,75	2	10,78	1,62	-	10,78	0,74	51,7			
2	Польз.	73,26	74,06	2	8,82	1,32	-	8,82	0,79	109,5			
2	Польз.	83,9	40,59	2	7,82	1,17	-	7,82	0,82	28,9			
3	Польз.	73,26	74,06	2	8,82	1,32	-	8,82	0,79	109,7			
3	Польз.	83,9	40,59	2	7,82	1,17	-	7,82	0,83	29,1			
3	Польз.	124,65	56,42	2	7,78	1,17	-	7,78	0,83	288,3			

Взаим.

Подп. и дата

Инв. №

Изм.	Код.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

ЕИ-157.23-ОВОС

Лист

155

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Польз.	114,16	89,49	2	7,51	1,13	-	7,51	0,84	214,5			

Инва. №	Подп. и дата	Взаи.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ЕИ-157.23-ОВОС

Лист

156

6 Расчёт рассеивания: ЗВ «0330. Сера диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0314668 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – 2 (точек базового покрытия – 8, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 6; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 6.1.

Таблица № 6.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
												0330	0,0314668	1	0,79	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 6.2.

Таблица № 6.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Польз.	66,92	105,85	2	0,55	0,27	-	0,55	0,79	142,7			
1	Польз.	68,41	5,87	2	0,38	0,19	-	0,38	0,9	26,2			
1	Польз.	166,91	107,34	2	0,28	0,14	-	0,28	1,04	238,8			
1	Польз.	168,4	7,35	2	0,23	0,115	-	0,23	1,15	309,4			
1	Польз.	-33,07	104,37	2	0,126	0,063	-	0,126	3,7	106,6			
1	Польз.	-31,58	4,38	2	0,12	0,06	-	0,12	4,11	64,7			
2	Польз.	76,81	62,9	2	1,25	0,62	-	1,25	0,58	83,3			
2	Польз.	80,35	51,75	2	1,21	0,61	-	1,21	0,59	51,9			
2	Польз.	73,26	74,06	2	1,09	0,54	-	1,09	0,61	109,5			
2	Польз.	83,9	40,59	2	1,02	0,51	-	1,02	0,63	29,2			
3	Польз.	73,26	74,06	2	1,09	0,54	-	1,09	0,61	109,5			
3	Польз.	83,9	40,59	2	1,02	0,51	-	1,02	0,63	29			
3	Польз.	124,65	56,42	2	1,01	0,51	-	1,01	0,63	288,4			
3	Польз.	114,16	89,49	2	0,99	0,5	-	0,99	0,64	214,4			

Взаи.

Подп. и дата

Инв. №

Изм.	Код.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата

ЕИ-157.23-ОВОС

Лист

157

7 Расчёт рассеивания: ЗВ «0337. Углерод оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,2492705 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – 2 (точек базового покрытия – 8, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 6; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 7.1.

Таблица № 7.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cm _i , мг/м ³	Xm _i , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
												0337	0,2492518	1	6,23	11,4
												0337	0,0000187	1	0,00047	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 7.2.

Таблица № 7.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Польз.	66,92	105,85	2	0,43	2,17	-	0,43	0,79	142,7			
1	Польз.	68,41	5,87	2	0,3	1,5	-	0,3	0,9	26,3			
1	Польз.	166,91	107,34	2	0,22	1,11	-	0,22	1,05	238,8			
1	Польз.	168,4	7,35	2	0,18	0,91	-	0,18	1,18	309,5			
1	Польз.	-33,07	104,37	2	0,1	0,5	-	0,1	3,74	106,6			
1	Польз.	-31,58	4,38	2	0,094	0,47	-	0,094	4,1	64,7			
2	Польз.	76,81	62,9	2	0,99	4,93	-	0,99	0,58	83,3			
2	Польз.	80,35	51,75	2	0,96	4,8	-	0,96	0,59	51,9			
2	Польз.	73,26	74,06	2	0,86	4,31	-	0,86	0,62	109,5			

Инва. №
Подп. и дата
Взаи.

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

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	Польз.	83,9	40,59	2	0,8	4,02	-	0,8	0,63	29			
3	Польз.	73,26	74,06	2	0,86	4,31	-	0,86	0,62	109,6			
3	Польз.	83,9	40,59	2	0,8	4,02	-	0,8	0,63	29,2			
3	Польз.	124,65	56,42	2	0,8	4,01	-	0,8	0,63	288,5			
3	Польз.	114,16	89,49	2	0,79	3,93	-	0,79	0,64	214,4			

Инв. №	Подп. и дата	Взай.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ЕИ-157.23-ОВОС

Лист

159

8 Расчёт рассеивания: ЗВ «0342. Гидрофторид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 342 – Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,02 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000013 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – 2 (точек базового покрытия – 8, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 6; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 8.1.

Таблица № 8.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
												0342	0,0000013	1	3,25e-5	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 8.2.

Таблица № 8.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Польз.	66,92	105,85	2	0,0005	0,00001	-	0,0005	0,84	144,6			
1	Польз.	68,41	5,87	2	0,00043	8,64e-6	-	0,00043	0,88	30,4			
1	Польз.	166,91	107,34	2	0,00028	5,61e-6	-	0,00028	1,05	234,3			
1	Польз.	168,4	7,35	2	0,00026	5,25e-6	-	0,00026	1,08	307,3			
1	Польз.	-33,07	104,37	2	1,25e-4	2,51e-6	-	1,25e-4	3,96	108,7			
1	Польз.	-31,58	4,38	2	0,00012	2,46e-6	-	0,00012	4,07	67,3			
2	Польз.	80,35	51,75	2	0,0013	2,58e-5	-	0,0013	0,58	68,9			
2	Польз.	76,81	62,9	2	0,0012	2,41e-5	-	0,0012	0,6	98,9			
2	Польз.	83,9	40,59	2	0,0012	2,34e-5	-	0,0012	0,6	40,5			
2	Польз.	73,26	74,06	2	0,001	0,00002	-	0,001	0,64	119			
3	Польз.	83,9	40,59	2	0,0012	2,34e-5	-	0,0012	0,6	40,2			
3	Польз.	124,65	56,42	2	0,00115	2,30e-5	-	0,00115	0,6	276,7			

Инва. №

Подп. и дата

Взаи.

Изм.	Код.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

ЕИ-157.23-ОВОС

Лист

160

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Польз.	73,26	74,06	2	0,001	0,00002	-	0,001	0,64	119,1			
3	Польз.	114,16	89,49	2	0,0009	1,82e-5	-	0,0009	0,67	205,3			

Инв. №	Подп. и дата	Взай.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ЕИ-157.23-ОВОС

Лист

161

9 Расчёт рассеивания: ЗВ «0344. Фториды неорганические плохо растворимые» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 344 – Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000014 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – 2 (точек базового покрытия – 8, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 6; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 9.1.

Таблица № 9.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
												0344	0,0000014	3	1,05e-4	5,7

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 9.2.

Таблица № 9.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Польз.	66,92	105,85	2	5,40e-5	1,08e-5	-	5,40e-5	2,11	144,8			
1	Польз.	68,41	5,87	2	4,79e-5	9,57e-6	-	4,79e-5	2,91	30,4			
1	Польз.	166,91	107,34	2	3,29e-5	6,59e-6	-	3,29e-5	5,37	234,4			
1	Польз.	168,4	7,35	2	3,12e-5	6,25e-6	-	3,12e-5	5,73	307,2			
1	Польз.	-33,07	104,37	2	1,71e-5	3,42e-6	-	1,71e-5	8	108,8			
1	Польз.	-31,58	4,38	2	1,67e-5	3,35e-6	-	1,67e-5	8	67,3			
2	Польз.	80,35	51,75	2	0,00023	4,63e-5	-	0,00023	0,72	68,7			
2	Польз.	76,81	62,9	2	0,0002	0,00004	-	0,0002	0,74	99			
2	Польз.	83,9	40,59	2	0,00019	3,81e-5	-	0,00019	0,77	40,5			
2	Польз.	73,26	74,06	2	0,00014	2,86e-5	-	0,00014	0,85	119,1			

Изн. №

Подп. и дата

Взаи.

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

ЕИ-157.23-ОВОС

Лист

162

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Польз.	83,9	40,59	2	0,00019	3,81e-5	-	0,00019	0,77	40,3			
3	Польз.	124,65	56,42	2	0,00019	3,71e-5	-	0,00019	0,78	276,6			
3	Польз.	73,26	74,06	2	0,00014	2,86e-5	-	0,00014	0,85	118,9			
3	Польз.	114,16	89,49	2	1,25e-4	2,50e-5	-	1,25e-4	0,91	205,5			

Инва. №	Подп. и дата	Взаи.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ЕИ-157.23-ОВОС

Лист

163

10 Расчёт рассеивания: ЗВ «0616. Диметилбензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 616 – Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0205881 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – 2 (точек базового покрытия – 8, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 6; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 10.1.

Таблица № 10.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
												0616	0,0205881	1	0,51	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 10.2.

Таблица № 10.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Польз.	66,92	105,85	2	0,82	0,16	-	0,82	0,81	154,2			
1	Польз.	68,41	5,87	2	0,8	0,16	-	0,8	0,82	23,7			
1	Польз.	166,91	107,34	2	0,38	0,075	-	0,38	1,17	236,4			
1	Польз.	168,4	7,35	2	0,37	0,075	-	0,37	1,18	302,5			
1	Польз.	-33,07	104,37	2	0,21	0,043	-	0,21	3,51	111,1			
1	Польз.	-31,58	4,38	2	0,21	0,043	-	0,21	3,53	66,8			
2	Польз.	80,35	51,75	2	2,56	0,51	-	2,56	0,51	64,2			
2	Польз.	76,81	62,9	2	2,37	0,47	-	2,37	0,55	113,9			
2	Польз.	83,9	40,59	2	2,24	0,45	-	2,24	0,56	22,7			
2	Польз.	73,26	74,06	2	1,85	0,37	-	1,85	0,61	134,9			
3	Польз.	83,9	40,59	2	2,24	0,45	-	2,24	0,56	22,7			
3	Польз.	73,26	74,06	2	1,85	0,37	-	1,85	0,61	134,9			

Изн. № Подп. и дата Взаи.

Изн.	Код.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Польз.	124,65	56,42	2	1,42	0,28	-	1,42	0,67	270,6			
3	Польз.	114,16	89,49	2	1,19	0,24	-	1,19	0,71	215,7			

Инв. №	Подп. и дата	Взай.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ЕИ-157.23-ОВОС

Лист

165

11 Расчёт рассеивания: ЗВ «0621. Метилбензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 621 – Метилбензол (Фенилметан). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,6 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,1557733 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – 2 (точек базового покрытия – 8, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 6; дополнительных - 2458); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 11.1.

Таблица № 11.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
												0621	0,1557733	1	3,89	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 11.2.

Таблица № 11.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Польз.	66,92	105,85	2	2,06	1,24	-	2,06	0,82	154,2			
1	Польз.	68,41	5,87	2	2,01	1,21	-	2,01	0,82	23,7			
1	Польз.	166,91	107,34	2	0,95	0,57	-	0,95	1,17	236,4			
1	Польз.	168,4	7,35	2	0,94	0,56	-	0,94	1,18	302,4			
1	Польз.	-33,07	104,37	2	0,54	0,32	-	0,54	3,52	111,1			
1	Польз.	-31,58	4,38	2	0,54	0,32	-	0,54	3,52	66,8			
2	Польз.	80,35	51,75	2	6,46	3,88	-	6,46	0,51	64,2			
2	Польз.	76,81	62,9	2	5,98	3,59	-	5,98	0,55	113,8			
2	Польз.	83,9	40,59	2	5,66	3,39	-	5,66	0,56	22,8			
2	Польз.	73,26	74,06	2	4,68	2,81	-	4,68	0,61	134,9			
3	Польз.	83,9	40,59	2	5,66	3,39	-	5,66	0,56	22,9			
3	Польз.	73,26	74,06	2	4,68	2,81	-	4,68	0,61	134,7			

Взаим.

Подп. и дата

Инв. №

Изм.	Код.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата

ЕИ-157.23-ОВОС

Лист

166

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Польз.	124,65	56,42	2	3,57	2,14	-	3,57	0,67	270,5			
3	Польз.	114,16	89,49	2	2,99	1,8	-	2,99	0,72	215,6			

Инва. №	Подп. и дата	Взаи.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ЕИ-157.23-ОВОС

Лист

167

12 Расчёт рассеивания: ЗВ «1210. Бутилацетат» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1210 – Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0456616 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – 2 (точек базового покрытия – 8, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 6; дополнительных - 552); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 12.1.

Таблица № 12.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
												1210	0,0456616	1	1,14	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 12.2.

Таблица № 12.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Польз.	66,92	105,85	2	3,62	0,36	-	3,62	0,81	154,2			
1	Польз.	68,41	5,87	2	3,54	0,35	-	3,54	0,82	23,6			
1	Польз.	166,91	107,34	2	1,67	0,17	-	1,67	1,16	236,5			
1	Польз.	168,4	7,35	2	1,66	0,17	-	1,66	1,17	302,4			
1	Польз.	-33,07	104,37	2	0,95	0,095	-	0,95	3,52	111,1			
1	Польз.	-31,58	4,38	2	0,95	0,095	-	0,95	3,54	66,8			
2	Польз.	80,35	51,75	2	11,36	1,14	-	11,36	0,51	64,1			
2	Польз.	76,81	62,9	2	10,52	1,05	-	10,52	0,55	113,9			
2	Польз.	83,9	40,59	2	9,95	0,99	-	9,95	0,56	22,8			
2	Польз.	73,26	74,06	2	8,23	0,82	-	8,23	0,61	134,9			
3	Польз.	83,9	40,59	2	9,95	0,99	-	9,95	0,56	22,8			

Изн. № Подп. и дата Взаи.

Изн.	Код.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Польз.	73,26	74,06	2	8,23	0,82	-	8,23	0,61	135			
3	Польз.	124,65	56,42	2	6,29	0,63	-	6,29	0,67	270,6			
3	Польз.	114,16	89,49	2	5,26	0,53	-	5,26	0,71	215,6			

Инва. №	Подп. и дата	Взаи.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ЕИ-157.23-ОВОС

Лист

169

13 Расчёт рассеивания: ЗВ «1401. Пропан-2-он» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1401 – Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,35 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,1047315 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – 2 (точек базового покрытия – 8, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 6; дополнительных - 2152); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 13.1.

Таблица № 13.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
												1401	0,1047315	1	2,62	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 13.2.

Таблица № 13.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Польз.	66,92	105,85	2	2,37	0,83	-	2,37	0,81	154,2			
1	Польз.	68,41	5,87	2	2,32	0,81	-	2,32	0,82	23,7			
1	Польз.	166,91	107,34	2	1,1	0,38	-	1,1	1,16	236,4			
1	Польз.	168,4	7,35	2	1,08	0,38	-	1,08	1,17	302,4			
1	Польз.	-33,07	104,37	2	0,62	0,22	-	0,62	3,5	111,1			
1	Польз.	-31,58	4,38	2	0,62	0,22	-	0,62	3,54	66,8			
2	Польз.	80,35	51,75	2	7,44	2,61	-	7,44	0,51	64,3			
2	Польз.	76,81	62,9	2	6,9	2,41	-	6,9	0,55	113,9			
2	Польз.	83,9	40,59	2	6,52	2,28	-	6,52	0,56	22,7			
2	Польз.	73,26	74,06	2	5,39	1,89	-	5,39	0,61	134,8			
3	Польз.	83,9	40,59	2	6,52	2,28	-	6,52	0,56	22,7			
3	Польз.	73,26	74,06	2	5,39	1,89	-	5,39	0,61	134,9			

Изн. № Подп. и дата Взаи.

Изн.	Код.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

ЕИ-157.23-ОВОС

Лист
170

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Польз.	124,65	56,42	2	4,12	1,44	-	4,12	0,67	270,6			
3	Польз.	114,16	89,49	2	3,45	1,21	-	3,45	0,71	215,7			

Инва. №	Подп. и дата	Взаи.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ЕИ-157.23-ОВОС

Лист

171

14 Расчёт рассеивания: ЗВ «1411. Циклогексанон» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1411 – Циклогексанон (Циклогексил кетон; кетогексаметилен; пиметинкетон; гексанон). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,04 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0551903 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – 2 (точек базового покрытия – 8, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 6; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 14.1.

Таблица № 14.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
												1411	0,0551903	1	1,38	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 14.2.

Таблица № 14.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Польз.	66,92	105,85	2	10,95	0,44	-	10,95	0,82	154,2			
1	Польз.	68,41	5,87	2	10,69	0,43	-	10,69	0,82	23,6			
1	Польз.	166,91	107,34	2	5,05	0,2	-	5,05	1,16	236,4			
1	Польз.	168,4	7,35	2	5	0,2	-	5	1,18	302,5			
1	Польз.	-33,07	104,37	2	2,87	0,115	-	2,87	3,51	111,1			
1	Польз.	-31,58	4,38	2	2,86	0,114	-	2,86	3,53	66,8			
2	Польз.	80,35	51,75	2	34,33	1,37	-	34,33	0,51	64,2			
2	Польз.	76,81	62,9	2	31,79	1,27	-	31,79	0,55	114			
2	Польз.	83,9	40,59	2	30,07	1,2	-	30,07	0,56	22,8			
2	Польз.	73,26	74,06	2	24,86	0,99	-	24,86	0,6	134,8			
3	Польз.	83,9	40,59	2	30,06	1,2	-	30,06	0,56	22,7			

Изн. № Подп. и дата Взаи.

Изн.	Код.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

ЕИ-157.23-ОВОС

Лист
172

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Польз.	73,26	74,06	2	24,86	0,99	-	24,86	0,61	134,9			
3	Польз.	124,65	56,42	2	19	0,76	-	19	0,67	270,6			
3	Польз.	114,16	89,49	2	15,9	0,64	-	15,9	0,71	215,5			

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ЕИ-157.23-ОВОС

Лист

173

15 Расчёт рассеивания: ЗВ «2902. Взвешенные вещества»
(См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2902 – Взвешенные вещества. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0016160 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – 2 (точек базового покрытия – 8, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 6; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 15.1.

Таблица № 15.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
												2902	0,0000770	3	0,0058	5,7
												2902	0,0015390	3	0,115	5,7

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 15.2.

Таблица № 15.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Польз.	66,92	105,85	2	0,027	0,0135	-	0,027	1,66	154,1			
1	Польз.	68,41	5,87	2	0,026	0,013	-	0,026	1,85	23,5			
1	Польз.	166,91	107,34	2	0,013	0,0067	-	0,013	6,3	236,6			
1	Польз.	168,4	7,35	2	0,013	0,0066	-	0,013	6,4	302,5			
1	Польз.	-33,07	104,37	2	0,0085	0,0043	-	0,0085	8	111			
1	Польз.	-31,58	4,38	2	0,0085	0,0042	-	0,0085	8	66,7			
2	Польз.	80,35	51,75	2	0,18	0,09	-	0,18	0,59	63,8			
2	Польз.	76,81	62,9	2	0,14	0,07	-	0,14	0,64	113,3			

Инва. №
Подп. и дата
Взаи.

Изм.	Код.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	Польз.	83,9	40,59	2	0,13	0,064	-	0,13	0,68	22,4			
2	Польз.	73,26	74,06	2	0,09	0,044	-	0,09	0,77	134,5			
3	Польз.	83,9	40,59	2	0,13	0,064	-	0,13	0,68	22,6			
3	Польз.	73,26	74,06	2	0,09	0,044	-	0,09	0,76	134,4			
3	Польз.	124,65	56,42	2	0,056	0,028	-	0,056	0,91	270,8			
3	Польз.	114,16	89,49	2	0,043	0,022	-	0,043	1,02	216			

Инв. №	Подп. и дата	Взай.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ЕИ-157.23-ОВОС

16 Расчёт рассеивания: ЗВ «2908. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2908 – Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,3 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000014 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – 2 (точек базового покрытия – 8, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 6; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 16.1.

Таблица № 16.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
												2908	0,0000014	3	1,05e-4	5,7

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 16.2.

Таблица № 16.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Польз.	66,92	105,85	2	3,60e-5	1,08e-5	-	3,60e-5	2,08	144,8			
1	Польз.	68,41	5,87	2	3,19e-5	9,57e-6	-	3,19e-5	2,91	30,4			
1	Польз.	166,91	107,34	2	2,20e-5	6,59e-6	-	2,20e-5	5,36	234,4			
1	Польз.	168,4	7,35	2	2,08e-5	6,25e-6	-	2,08e-5	5,73	307,1			
1	Польз.	-33,07	104,37	2	1,14e-5	3,42e-6	-	1,14e-5	8	108,7			
1	Польз.	-31,58	4,38	2	1,12e-5	3,35e-6	-	1,12e-5	8	67,3			
2	Польз.	80,35	51,75	2	0,00015	4,63e-5	-	0,00015	0,72	68,9			

Инва. №
Подп. и дата
Взаи.

Изм.	Код.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

ЕИ-157.23-ОВОС

Лист
176

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	Польз.	76,81	62,9	2	1,35e-4	0,00004	-	1,35e-4	0,75	98,9			
2	Польз.	83,9	40,59	2	0,00013	3,81e-5	-	0,00013	0,77	40,3			
2	Польз.	73,26	74,06	2	9,53e-5	2,86e-5	-	9,53e-5	0,85	119			
3	Польз.	83,9	40,59	2	0,00013	3,81e-5	-	0,00013	0,78	40,3			
3	Польз.	124,65	56,42	2	0,00012	3,71e-5	-	0,00012	0,78	276,8			
3	Польз.	73,26	74,06	2	9,53e-5	2,86e-5	-	9,53e-5	0,85	118,8			
3	Польз.	114,16	89,49	2	8,32e-5	2,50e-5	-	8,32e-5	0,91	205,5			

Инва. №	Подп. и дата	Взаи.

Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ЕИ-157.23-ОВОС

Лист

177

17 Расчёт рассеивания: группа суммации «6053. Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6053 – Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000027 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – 2 (точек базового покрытия – 8, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 6; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 17.1.

Таблица № 17.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6002	3	2,0	-	100,19 99,48	60,21 58,59	1,8	-	-	-	1	0,5	0342 0344	0,0000013 0,0000014	1 3	3,25e-5 1,05e-4	11,4 5,7

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 17.2.

Таблица № 17.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Польз.	66,92	105,85	2	0,00054	-	-	0,00054	0,89	144,7			
1	Польз.	68,41	5,87	2	0,00047	-	-	0,00047	1,03	30,4			
1	Польз.	166,91	107,34	2	0,0003	-	-	0,0003	1,17	234,5			
1	Польз.	168,4	7,35	2	0,00028	-	-	0,00028	1,22	307,2			
1	Польз.	-33,07	104,37	2	0,00014	-	-	0,00014	4,42	108,7			
1	Польз.	-31,58	4,38	2	0,00014	-	-	0,00014	4,52	67,3			
2	Польз.	80,35	51,75	2	0,0015	-	-	0,0015	0,59	68,7			
2	Польз.	76,81	62,9	2	0,0014	-	-	0,0014	0,61	99,1			
2	Польз.	83,9	40,59	2	0,00135	-	-	0,00135	0,62	40,2			
2	Польз.	73,26	74,06	2	0,0011	-	-	0,0011	0,66	119,1			
3	Польз.	83,9	40,59	2	0,00135	-	-	0,00135	0,62	40,3			
3	Польз.	124,65	56,42	2	0,0013	-	-	0,0013	0,63	276,5			
3	Польз.	73,26	74,06	2	0,0011	-	-	0,0011	0,66	119,1			
3	Польз.	114,16	89,49	2	0,001	-	-	0,001	0,68	205,5			

Взаим.

Подп. и дата

Инв. №

Изм.	Код.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

ЕИ-157.23-ОВОС

Лист

178

18 Расчёт рассеивания: группа суммации «6204. Азота диоксид, серы диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6204 – Азота диоксид, серы диоксид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,3098005 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – 2 (точек базового покрытия – 8, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 6; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 18.1.

Таблица № 18.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6001	3	2,0	-	96,88	65,78	1,36	-	-	-	1	0,5	0301	0,2783307	1	6,96	11,4
				98,38	64,87							0330	0,0314668	1	0,79	11,4
												0301	0,0000030	1	7,50e-5	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 18.2.

Таблица № 18.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо- та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Польз.	66,92	105,85	2	12,67	-	-	12,67	0,79	142,8			
1	Польз.	68,41	5,87	2	8,76	-	-	8,76	0,9	26,2			
1	Польз.	166,91	107,34	2	6,47	-	-	6,47	1,04	238,8			
1	Польз.	168,4	7,35	2	5,33	-	-	5,33	1,15	309,3			
1	Польз.	-33,07	104,37	2	2,91	-	-	2,91	3,74	106,6			
1	Польз.	-31,58	4,38	2	2,74	-	-	2,74	4,11	64,7			
2	Польз.	76,81	62,9	2	28,79	-	-	28,79	0,58	83,1			
2	Польз.	80,35	51,75	2	28,01	-	-	28,01	0,59	51,9			
2	Польз.	73,26	74,06	2	25,16	-	-	25,16	0,61	109,6			
2	Польз.	83,9	40,59	2	23,48	-	-	23,48	0,63	29,2			
3	Польз.	73,26	74,06	2	25,16	-	-	25,16	0,61	109,5			

Инва. №

Подп. и дата

Взаи.

Изм.	Код.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Польз.	83,9	40,59	2	23,48	-	-	23,48	0,63	29,1			
3	Польз.	124,65	56,42	2	23,42	-	-	23,42	0,63	288,4			
3	Польз.	114,16	89,49	2	22,92	-	-	22,92	0,64	214,4			

19 Расчёт рассеивания: группа суммации «6205. Серы диоксид, фтористый водород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6205 – Серы диоксид, фтористый водород.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0314681 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – 2 (точек базового покрытия – 8, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 6; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 19.1.

Таблица № 19.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо-та, м	Диа-метр, м	Координаты		Ши-рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	C _{mi} , мг/м³	X _{mi} , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
												0330	0,0314668	1	0,79	11,4
												0342	0,0000013	1	3,25e-5	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 19.2.

Таблица № 19.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Польз.	66,92	105,85	2	0,55	-	-	0,55	0,79	142,7			
1	Польз.	68,41	5,87	2	0,38	-	-	0,38	0,9	26,3			

Взаим.

Подп. и дата

Инв. №

ЕИ-157.23-ОВОС

Лист

180

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Польз.	166,91	107,34	2	0,28	-	-	0,28	1,03	238,7			
1	Польз.	168,4	7,35	2	0,23	-	-	0,23	1,16	309,5			
1	Польз.	-33,07	104,37	2	0,13	-	-	0,13	3,74	106,6			
1	Польз.	-31,58	4,38	2	0,12	-	-	0,12	4,11	64,7			
2	Польз.	76,81	62,9	2	1,25	-	-	1,25	0,58	83,3			
2	Польз.	80,35	51,75	2	1,21	-	-	1,21	0,59	51,9			
2	Польз.	73,26	74,06	2	1,09	-	-	1,09	0,61	109,6			
2	Польз.	83,9	40,59	2	1,02	-	-	1,02	0,63	29,1			
3	Польз.	73,26	74,06	2	1,09	-	-	1,09	0,61	109,7			
3	Польз.	83,9	40,59	2	1,02	-	-	1,02	0,63	29,2			
3	Польз.	124,65	56,42	2	1,01	-	-	1,01	0,63	288,3			
3	Польз.	114,16	89,49	2	0,99	-	-	0,99	0,64	214,4			

Инв. №	Подп. и дата	Взай.

Изм.	Код.уч.	Лист	№доку	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

ЕИ-157.23-ОВОС

Приложение 4 Письма уполномоченных органов



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

на № 16.06.2023 № 02-91-6623/23
841 от 08.06.2023

Руководителю службы по охране и
использованию объектов животного
мира Иркутской области
В.П. Бороденко

Директору
ООО «Енисей Инжиниринг»
Т.В. Черненко
info@enisey24.ru

О перенаправлении обращения

Министерство лесного комплекса Иркутской области (далее – министерство), рассмотрев запрос ООО «Енисей Инжиниринг» (вх. № 01-91-10153/23 от 09.06.2023) о предоставлении сведений о численности и плотности животного мира, сообщает следующее.

В соответствии с Положением о Министерстве лесного комплекса Иркутской области, утвержденным постановлением Правительства Иркутской области от 30.11.2021 года № 909-пп, предоставление информации о животном мире не входит в число полномочий министерства.

Вместе с тем в соответствии с Положением о Службе по охране и использованию объектов животного мира Иркутской области, утвержденным постановлением Правительства Иркутской области от 30.11.2021 года № 908-пп, предоставление информации о животном мире входит в число полномочий Службы по охране и использованию объектов животного мира Иркутской области.

В соответствии со статьей 8 Федерального закона от 02.05.2006 года № 59-ФЗ «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации» просим рассмотреть запрос ООО «Енисей Инжиниринг» и направить ответ в адрес заявителя.

Приложение: в электронном виде.

Заместитель министра лесного
комплекса Иркутской области

М.О. Зильберберг

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2A9DB04B470FB9ACE8F8FBCDBDA274FE
Владелец Зильберберг Мария Олеговна
Действителен с 29.11.2022 по 22.02.2024

Е.В. Казькова
21-70-14 20-24-07

Инва. №	Подп. и дата	Взаи.							Лист
Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	ЕИ-157.23-ОВОС			



ООО "Енисей Инжиниринг"

**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

14.06.2023 № 02-76-5112/23
на № 836 от 08.06.2023

О предоставлении информации

На участке реализации проектных решений по объекту: "ВЛ-6 кВ, КТП 6/0,4 кВ", на участке, расположенном по адресу: Иркутская область, Байкальское муниципальное образование, Слюдянский р-н, в границах г. Байкальска, 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. Испрашиваемый 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, мелиоративных, 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

Инва. №	Подп. и дата	Взаи.
---------	--------------	-------

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

ЕИ-157.23-ОВОС

Лист

183

подписью в соответствии с требованиями Федерального закона от 6 апреля 2011 года № 63-ФЗ «Об электронной подписи».

ОП руководителя службы по охране
объектов культурного наследия ИО

М.С. Назарова

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 00D9A040B37E718E7920E0023CCE3585D2
Владелец Назарова Мария Сергеевна
Действителен с 16.12.2022 по 10.03.2024

К.В. Кондратьев
+7 (3952) 24-17-54

Инв. №	Подп. и дата	Взай.					Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		



**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минкультуры России)**

125993, ГСП-3, Москва,
Малый Гнездинковский пер., д. 7/6, стр. 1, 2
Телефон: +7 495 629 10 10
E-mail: mail@mkrf.ru

Руководителю Службы
по охране объектов культурного наследия
Иркутской области

В.В.СОКОЛОВУ

Копия:

ООО «Енисей Инжиниринг»

info@enisey24.ru

13.06.2023 № 13064-12-02@
на № _____ от « _____ » _____

Уважаемый Виталий Владимирович!

Департамент государственной охраны культурного наследия Минкультуры России (далее – Департамент) рассмотрел обращения ООО «Енисей Инжиниринг» от 08.06.2023 № 810 и № 837 (копии прилагаются) по вопросу представления сведений о наличии либо отсутствии объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия, объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, и их охранных зон на участке проведения работ по объектам, указанным в обращении и расположенным на территории Иркутской области, и сообщает следующее.

В соответствии с нормами статей 9.1, 9.2 и 9.3 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» полномочия по государственной охране объектов культурного наследия всех категорий историко-культурного значения, за исключением ряда объектов, включенных в перечень отдельных объектов культурного наследия федерального значения, полномочия по государственной охране которых осуществляются Минкультуры России,

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 01.06.2009 № 759-р (далее – Перечень), и выявленных объектов культурного наследия, а также учету объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, находятся в компетенции соответствующих региональных органов государственной власти и органов местного самоуправления, уполномоченных в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия.

Департамент просит рассмотреть данное обращение в части, касающейся полномочий Службы по охране объектов культурного наследия Иркутской области, и проинформировать заявителя о результатах рассмотрения.

Одновременно информируем, что объекты культурного наследия, включенные в Перечень, и их зоны охраны на участке проведения работ по указанным объектам отсутствуют.

Приложение: на 4 л. в 1 экз. в первый адрес.

С уважением,

Заместитель директора
Департамента государственной
охраны культурного наследия

Г.И.Сытенко



Инв. №	Подп. и дата	Взай.						ЕИ-157.23-ОВОС	Лист
			Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.		Дата



ООО "Енисей Инжиниринг"

**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

26.06.2023 № 02-76-5755/23
на № 837 от 08.06.2023

О предоставлении информации

На участке строительства ВЛ-6 кВ, КТП 6/0,4, ВЛИ 0,4 кВ, в Иркутской области, Байкальское муниципальное образование, Слюдянский р-н, в границах г. Байкальска, 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, мелiorативных, 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».

ОП руководителя службы по охране
объектов культурного наследия ИО

М.С. Назарова

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 00D9A040B37E718E7920E0023CCE3585D2
Владелец Назарова Мария Сергеевна
Действителен с 16.12.2022 по 10.03.2024

Т.Ф. Паржакова
24-17-54

Взаим.
Подп. и дата
Инв. №

Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ЕИ-157.23-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

ООО «Енисей инжиниринг»

e-mail: info@enisey24.ru

16.06.2023 № 02-66-3779/23
на № 839 от 08.06.2023

О направлении информации

Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области (далее – министерство) в рамках компетенции рассмотрев письмо по вопросу предоставления информации, необходимой для разработки проектно-сметной и рабочей документации для строительства объекта: «ВЛ-10 кВ, КТП 6/0,4, ВЛИ 0,4 кВ», расположенного по адресу: Иркутская область, Слюдянский район, Байкальское муниципальное образование, в границах г. Байкальска, сообщает.

Для получения информации о наличии/отсутствии существующих, планируемых особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения, рекомендуем руководствоваться информационным письмом министерства от 20 января 2023 г. № 02-66-309/23.

Приложение: на 4 л.

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

В.Н. Балтажанов
+7 (3952) 25-98-69

Инв. №	Подп. и дата	Взай.

Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ЕИ-157.23-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 № 02-66-309/23
от _____

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 мест 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. №	Подп. и дата	Взаи.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ЕИ-157.23-ОВОС

Лист

189

организацию «Союз охраны птиц России» (111123, Москва, шоссе Энтузиастов, д. 60, корп. 1, телефон: (495) 672-22-63, эл. почта: 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-пш 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.

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

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-пп;

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

Инв. №	Подп. и дата	Взаим.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ЕИ-157.23-ОВОС	
Лист 191	

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

Инв. №	Подп. и дата	Взай.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	ЕИ-157.23-ОВОС			



Федеральное агентство по рыболовству
 Байкальский филиал федерального государственного
 бюджетного научного учреждения
 «ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
 ИНСТИТУТ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА И ОКЕАНОГРАФИИ»

Байкальский филиал ФГБНУ «ВНИРО»
 («БайкалНИРО»)

ОГРН 1157746055431, ИНН 7708245723
 Россия, 670034, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, Хакалова, 4б
 Тел.: +7 (3012) 46-30-39
 E-mail: baikalniro@vniro.ru

Директору
 ООО «Енисей Инжиниринг»
 Черненко Т.В.

14.06.2023 № 1002
 на № 842 от 08.06.2023

Рассмотрев Ваше обращение № 842 от 08.06.2023 г. Байкальский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («БайкалНИРО») сообщает следующее.

Стоимость услуги по подготовке рыбохозяйственной характеристики озера Байкал, р. Бабха, руч. Болотный (без количественных показателей) к проектно-сметной и рабочей документации для строительства ВЛ-6 кВ, КТП 6/0,4, ВЛИ 0,4 кВ, в Иркутской области, Байкальское муниципальное образование, Слюдянский район, в границах г. Байкальска, согласно Прейскуранту составляет 121 874 (сто двадцать одна тысяча восемьсот семьдесят четыре) рубля 00 копеек, в том числе НДС 20% - 20 312 (двадцать тысяч триста двенадцать) рублей 33 копейки.

Срок оказания услуг составляет 30 календарных дней (не менее 22 рабочих дней).

Коммерческое предложение не является публичной офертой и действует в течении 30 календарных дней.

За дополнительной информацией просьба обращаться в Сектор рыбохозяйственной экологии Байкальского филиала ФГБНУ «ВНИРО» по телефону: (3012) 44-81-38 или эл. адресу: ov-vbr@yandex.ru.

Заместитель руководителя Байкальского филиала
 ФГБНУ «ВНИРО» («БайкалНИРО»)

С.В. Кушнарев

Исп. Устинова Н.А., Ермолаева К.О.
 8(3012)44-81-38

Инва. №	Подп. и дата	Взаи.

Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	ЕИ-157.23-ОВОС	Лист
							193



**СЛУЖБА
ПО ОХРАНЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ
ОБЪЕКТОВ ЖИВОТНОГО МИРА
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**
664007, г. Иркутск, ул. Тимирязева, д. 28
Тел./факс (3952) 20-75-04
E-mail: fauna@govirk.ru

Директору
ООО «Енисей Инжиниринг»

Т.В. Черненко

info@enisey24.ru

05.07.2023 № 02-84-2075/23
на № 844 от 08.06.2023

О предоставлении информации

Уважаемый Тимофей Викторович!

Служба по охране и использованию объектов животного мира Иркутской области рассмотрела Ваш запрос и сообщает следующее.

Территория строительства ВЛ-6 кВ, КТП 6/0,4, ВЛИ 0,4 кВ, в Иркутской области, Байкальское муниципальное образование, Слюдянский район, в границах г. Байкальска (далее - территория строительства), расположена в границах общедоступных охотничьих угодий Слюдянского района Иркутской области.

Территория проектирования и строительства, имеющая местоположение: Иркутская область, муниципальное образование «Слюдянский район», Слюдянское лесничество, Слюдянское участковое лесничество, Быстринская дача, квартал № 27, расположена в границах общедоступных охотничьих угодий Слюдянского района, Иркутской области.

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

Таблица 1

№ п. п.	Виды охотничьих ресурсов	Плотность населения охотничьих ресурсов (особей/1000 га)				
		2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год
1.	Лось	0,43	0,38	0,62	0,56	0,51
2.	Благородный олень	3,89	3,93	4,60	3,05	2,62
3.	Косуля сибирская	3,41	3,36	3,47	2,79	2,37
4.	Кабарга	5,90	6,0	6,14	4,12	3,68
5.	Кабан	0,65	0,72	0,54	0,22	0,19
6.	Соболь	4,23	3,52	3,01	2,44	2,28

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.							Лист 194
			Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	

ЕИ-157.23-ОВОС

7.	Белка	6,45	6,23	6,68	4,25	7,58
8.	Волк	0,11	0,08	0,06	0,10	0,09
9.	Горноста́й	0,37	0,30	0,32	0,51	0,49
10.	Заяц-беляк	2,44	2,39	2,59	3,09	3,54
11.	Колонок	0,22	0,22	0,25	0,37	0,47
12.	Росомаха	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
13.	Рысь	0,08	0,07	0,07	0,11	0,12
14.	Лисица	0,24	0,28	0,27	0,46	0,35
15.	Глухарь	7,20	7,35	6,56	6,83	3,63
16.	Рябчик	39,11	40,31	49,63	34,80	27,96
17.	Медведь бурый	1,22	1,02	1,00	1,04	0,94
18.	Барсук	-	-	-	-	-
19.	Норка	1,14	0,92	0,48	0,39	0,39
20.	Выдра*	0,06	0,09	0,07	0,07	0,08
21.	Ондатра	2,05	2,75	1,43	1,09	0

- Данные учета отсутствуют

* Вид занесен в Красную книгу Иркутской области

Кроме охотничьих ресурсов, указанных в Таблице 1, на территории Слюдянского района Иркутской области встречаются: сибирский крот, азиатский бурундук, норка, ондатра, водяная полевка, ласка, летяга, кряква, черная кряква, чирок-свиистунок, шилохвость, чирок-трескунок, широконосок, хохлатая чернеть, гоголь, луток, длинноносый крохаль, большой крохаль, хрустан, чибис, большой улит, поручейник, обыкновенный бекас, азиатский бекас, средней кроншнеп, лесной дупель, вальдшнеп, вяхирь, клинтух, сизый голубь, скалистый голубь, большая горлица.

Из объектов животного мира, не отнесенных к объектам охоты, обитает несколько видов мышевидных грызунов и насекомых, а также: черная ворона, ворон, сойка, сорока, поползень, снегирь, свистель, голубая сорока, кедровка, кукушка, малая чайка, озерная чайка, хохотунья, сизая чайка.

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

Из совиных возможна встреча ушастой совы, болотной совы, ястребиной совы, мохноногого сыча, воробьиного сычика, длиннохвостой неясыти, бородатой неясыти.

Из дятлообразных встречаются: желна, большой пестрый дятел, трехпалый дятел.

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

- в Красную книгу Российской Федерации: черный аист (категория и статус - 3, редкий гнездящийся вид), горный гусь (редкие залеты) (категория и статус - 1, вид, находящийся под угрозой исчезновения), сухонос (редкие залеты) (категория и статус - 1, вид, находящийся под угрозой исчезновения), беркут (категория и статус - 3, редкий вид), большой подорлик (категория и статус - 2 вид, сокращающийся в численности), сапсан (категория и статус - 2,

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.							Лист
Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	ЕИ-157.23-ОВОС			

вид, сокращающийся в численности), орлан-долгохвост (редкие залеты) (категория и статус - 1, вид, находящийся под угрозой исчезновения), дальневосточный кроншнеп (редкий пролетный вид) (категория и статус - 2, вид, сокращающийся в численности), чеграва (категория и статус - 3, редкий вид), филин (категория и статус - 2 вид, сокращающийся в численности);

- в Красную книгу Иркутской области: серый гусь (категория и статус - 0, вероятно исчезнувший вид), восточный болотный лушь (категория и статус - 3, редкий гнездящийся вид), малый перепелятник (категория и статус - 3, редкий гнездящийся вид), орел-карлик (категория и статус - 5, восстанавливающийся вид), сапсан (категория и статус - 2, вид, сокращающийся в численности), длиннопальй песочник (в период весенних и осенний миграций) (категория и статус - 3, редкий перелетный и гнездящийся вид), горный дупель (обитает в летний период, а также остается на зимовку в нижнем течении реки Похабиха и нижнем течении реки Слюдянка) (категория и статус - 3, редкий гнездящийся и зимующий вид), ночница Иконникова (категория и статус - 4, редкий не определенный по статусу вид), выдра (категория и статус - 3, редкий вид).

Глухариные и тетеревиные тока, естественные солонцы, места миграций, концентраций и отела охотничьих животных на территории строительства отсутствуют.

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».

Согласно требованиям, утвержденным постановлением Правительства Иркутской области от 23.07.2014 № 360-пп «О утверждении требований к предотвращению гибели объектов животного мира, за исключением объектов

Инв. №	Подп. и дата					Взаи.
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	Лист 196
ЕИ-157.23-ОВОС						

животного мира, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения, при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи на территории Иркутской области» при проектировании, строительстве и эксплуатации линий связи и электропередачи должны предусматриваться:

1. Меры по предотвращению и сокращению риска гибели птиц в случае соприкосновения с токонесущими проводами на участках их прикрепления к конструкциям опор, а также при столкновении с проводами во время пролета.

2. Линии электропередачи, опоры и изоляторы должны оснащаться специальными устройствами, защищающими от птиц, в том числе препятствующими птицам устраивать гнездовья в местах, допускающих прикосновение птиц к токонесущим проводам. Запрещается использование в качестве специальных устройств, защищающих от птиц, неизолированных металлических конструкций.

3. Для предотвращения гибели объектов животного мира от воздействия электромагнитного поля линий электропередачи вдоль этих линий устанавливаются санитарно-защитные полосы.

4. Запрещается превышение нормативов предельно допустимых уровней воздействия электромагнитных полей и иных вредных физических воздействий линий электропередачи на объекты животного мира.

5. Трансформаторные подстанции на линиях электропередачи, их узлы и работающие механизмы должны быть оснащены устройствами (изгородями, кожухами и другими), предотвращающими проникновение объектов животного мира на территорию данных электроустановок.

6. В местах массовой миграции птиц для предотвращения их гибели от столкновения с линиями связи рекомендуется замена воздушной проводной системы связи на подземную кабельную или радиорелейную.

7. Прожекторные и другие мощные осветительные устройства, характер их установки, направленность излучения светового потока должны оказывать минимальное отрицательное воздействие на птиц, летучих мышей и другие объекты животного мира, не вызывая их гибели в результате ослепления и потери ориентации, особенно во время миграций.

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

С.В. Пересыпкин

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 00ССС1ВС91В9Е91В50В9А1D1613Е2А7769
Владелец Пересыпкин Степан Владимирович
Действителен с 14.04.2023 по 07.07.2024

Взаим.

Подп. и дата

Инв. №

Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ЕИ-157.23-ОВОС

Лист

197



ПУБЛИЧНО-ПРАВОВАЯ КОМПАНИЯ
«РОСКАДАСТР»
(ППК «Роскадастр»)

ФИЛИАЛ ПУБЛИЧНО-ПРАВОВОЙ
КОМПАНИИ «РОСКАДАСТР»
ПО ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
(Филиал ППК «Роскадастр» по Иркутской области)

София Перовской ул., д. 30, г. Иркутск, 664007
Тел. (3955) 581-574
e-mail: filial@38.kadastr.ru

ОКПО 80672541, ОГРН 1227700700633
ИНН/КПП 7708410783/380843001

28.06.2023 № 23-исх/2526-СТ

На 848 от 08.06.2023

*О направлении информации о наличии
водозаборов поверхностных источников
хозяйственно-питьевого водоснабжения и их
зон санитарной охраны*

Директору ООО
«Енисей Инжиниринг»

Т.В. Черненко

info@enisey24.ru

v.sleptsova@enisey24.ru

Уважаемый Тимофей Викторович!

В ответ на письмо от 08.06.2023 № 848 «Запрос сведений о наличии (отсутствии) водозаборов поверхностных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения (вход № ОГ-1426/23 от 09.06.2023) филиал публично-правовой компании «Роскадастр» по Иркутской (далее – Филиал) области сообщает следующее.

Определение местоположения земельных участков и иных объектов не входит в компетенцию Филиала.

Отношения в области предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН, регулирует Федеральный закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости».

Сведения, содержащиеся в ЕГРН, предоставляются в форме электронного документа или в форме документа на бумажном носителе в виде выписки из ЕГРН или ином виде, установленном органом нормативно-правового регулирования.

Порядок предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН, порядок уведомления заявителей о ходе оказания услуги по предоставлению сведений, содержащихся в ЕГРН, установлены Приказом Росреестра от 08.04.2021 № П/0149.

Сведения о зонах с особыми условиями использования территорий возможно получить путем запроса выписки по форме, утвержденной Приказом Росреестра от 04.09.2020 № П/0329.

Консультацию по заполнению форм запросов можно получить по телефону «горячей линии» Ведомственного центра телефонного обслуживания Росреестра: 8-800-100-34-34 (звонки по России бесплатные).

И.о. директора

Козлова Ольга Александровна
(3955) 581574, доб. 0 2336, IP (38) 2336



Е.И. Бутакова

Взаи.
Подп. и дата
Инв. №

Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ЕИ-157.23-ОВОС

Лист

198

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ,
КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
(РОСРЕЕСТР)

Управление
Федеральной службы государственной
регистрации, кадастра и картографии
по Иркутской области
(Управление Росреестра по Иркутской области)

ул. Академическая, д. 70, г. Иркутск, 664056
тел: (3952) 450-150
E-mail: 38_irk@rosreestr.ru, rosreestr@irs38.ru

09.06.2023 02-01248/23-РК

на № _____ от _____
О перенаправлении запросов

Директору Филиала
ППК «Роскадастр»
по Иркутской области

Токаревой Т.М.

Директору
ООО «Енисей Инжиниринг»

Черненко Т.В.

info@enisey24.ru

Уважаемая Татьяна Михайловна!

В Управление Росреестра по Иркутской области поступили запросы директора ООО «Енисей Инжиниринг» Черненко Т.В. от 08.06.2023 №848, 823 (016084/23 от 08.06.2023, 016098/23 от 09.06.2023) касательно предоставления сведений о наличии водозаборов поверхностных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения и их зон санитарной охраны.

В соответствии со ст.3.1 Федерального закона от 13.07.2015 №218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» публично-правовая компания, созданная в соответствии с Федеральным законом «О публично-правовой компании «Роскадастр» осуществляет полномочия и оказывает государственные услуги, в том числе, по предоставлению сведений, содержащихся в ЕГРН, и аналитической информации, полученной на основе сведений, содержащихся в ЕГРН.

Направляем в адрес Филиала ППК «Роскадастр» по Иркутской области указанные запросы для ответа заявителю согласно компетенции Филиала.

Второму адресату сообщается для сведения.

Приложение: запросы, габ, 1,50 МБ в первый адрес.

Заместитель руководителя

Галкова Мария Константиновна
8 (3952) 450-100



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 0093286296CD13FED662380CE536E91867
Владелец: Качура Татьяна Аркадьевна
Действителен с 06.03.2023 до 29.05.2024

Т.А. Качура

<https://rosreestr.gov.ru>,
телефоны «горячей» линии: 8(3952)450-150 (регистрация прав, кадастровый учет, аресты,
исправление технических ошибок, готовность документов, сервисы Росреестра), 89294311039 (возврат госпошлины),
89294310925 (кадастровая оценка), 89294311066 (землеустройство и геодезия),
89294310962 (государственный земельный надзор)

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.							Лист 199
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Код.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ВОСТОЧНО-СИБИРСКОЕ
МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ
ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(ВС МТУ РОСАВИАЦИИ)**

ул. Декабрьских событий, д. 97, г. Иркутск,
664007, АФТН: УИИУЗЬУЖ
Тел. (3952) 292-020
e-mail: vsmtu@vs.favt.ru

Директору
ООО «Енисей Инжиниринг»
Т.В. Черненко

09.06.2023 № Мер-04-02-05/231

На № _____ от _____

Уважаемый Тимофей Викторович!

На Ваш запрос от 09.06.2023 № 849 о представлении информации о наличии / отсутствии приаэродромных территорий аэродромов гражданской авиации в границах размещения предполагаемого объекта изысканий «Строительство ВЛ-10 кВ с ответвлением ВЛ 6 кВ от опоры № 28 ВЛ 6 кВ Байкальск - Утулик, КТП 6/0,4, ВЛИ 0,4 кВ, в границах г. Байкальска Слюдянского района Иркутской области», сообщаю следующее.

Объект инженерных изыскания располагается вне границ установленных приаэродромных территорий аэродромов гражданской авиации. На удалении 1,2 км от проектируемого объекта находится посадочная площадка Байкальская ГБ (координаты посадочной площадки в WGS-84: 51°30'45.20"С; 104°07'15.80"В).

Врио руководителя управления

В.А. Коваленко

Терешков Андрей Иванович
8 (3952) 29-23-79

Инв. №	Подп. и дата	Взаим.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ
СЛОДЯНСКИЙ РАЙОН

АДМИНИСТРАЦИЯ БАЙКАЛЬСКОГО
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

665930, Иркутская область, Слодянский район,
г. Байкальск, мкр. Южный, квартал 3-й, д. 16
тел.(395-42) 3-26-60 факс (395-42) 3-26-60
E-mail: referent@admbaik.ru
Официальный сайт: gorod-baikalsk.ru

Исх. № 848/01 от « 13 » 06 2023 года
Вход. № 2491, 2492, 2494, 2501, 2502, 2503,
2504, 2505 от « 09 » 06 2023 года

660135, г. Красноярск,
ул. Молокова, д. 37А, оф. 13-04

ООО «Енисей Инжиниринг»

Директору

Т.В. Черненко

Уважаемый Тимофей Викторович!

Администрация Байкальского городского поселения в ответ на Ваши запросы № 806, 807, 853, 852, 851 от 09.06.2023г, № 845, 838, 835 от 08.06.2023 г. сообщает следующие сведения о районе планируемого строительства ВЛ 10 кВ с ответвлением ВЛ 6 кВ от опоры № 28 ВЛ 6 кВ Байкальск – Утулик на территории Иркутской области:

- о наличии зоны с особыми условиями использования территории с реестровым номером 38:00-6.539 – Центральная экологическая зона Байкальской природной территории;
- об отсутствии водно-болотных угодий и ключевых орнитологических территорий;
- об отсутствии источников водоснабжения и зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения;
- об отсутствии лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального, регионального и местного значения (в том числе округов санитарной (горно-санитарной) охраны территории лечебно-оздоровительных местностей и курортов);
- об отсутствии территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации;
- об отсутствии приаэродромных территорий, а так же действующих аэродромов и их санитарно-защитных зон;
- об отсутствии санитарно-защитных зон (в том числе санитарно-защитных зон кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения) и санитарных разрывов;
- об отсутствии в километровой зоне свалок и полигонов промышленных и твердых коммунальных отходов;
- об отсутствии мелиоративных земель, мелиоративных систем и видов мелиорации;

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ЕИ-157.23-ОВОС

Лист

201

- об отсутствии зон ограничения застройки от источников электромагнитного излучения.

- об отсутствии лесов, обладающих защитным статусом (леса, расположенные на землях, не относящихся к землям лесного фонда), а так же лесопарковых зеленых поясов;

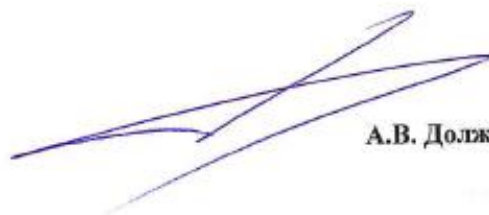
- об отсутствии рекреационных зон, зеленых зон, территорий лечебно-оздоровительных местностей, курортов и их зон санитарной охраны;

- об отсутствии ценных сельхоз угодий;

- об отсутствии объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками культурного наследия местного значения;

- об отсутствии информации о наличии полезных ископаемых и пресных вод в районе проведения строительных работ.

**1-й заместитель главы администрации
Байкальского городского поселения**



А.В. Должиков

Инв. №	Подп. и дата	Взай.							Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

Приложение 5 Информация о проведении общественных обсуждений

Инв. №	Подп. и дата	Взаи.					Лист
			ЕИ-157.23-ОВОС				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	Номер док.	Подп.	Дата
	изменённых	заменённых	новых	аннулированных				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взаи.	Подп. и дата	Инв. №
ЕИ-157.23-ОВОС								Лист
								204

Графическая часть

Ситуационный план размещения объекта



Инв. №		Подп. и дата		Взай.			Лист
						ЕИ-157.23-ОВОС-ГЧ001	206
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	

Инв. №	Подп. и дата	Взай.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

ЕИ-157.23-ОВОС-ГЧ002

Лист

207