

Акционерное общество "НИПИгазпереработка"
(АО "НИПИГАЗ")



Заказчик – **АО "КЗСК"**

Расширение узла латексных емкостей

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране
окружающей среды

Часть 1. Оценка воздействия на окружающую среду

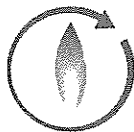
Книга 1. Текстовая часть. Пояснительная записка

0064.2021-02-ООС1.1

Том 8.1.1

2022

Акционерное общество "НИПИгазпереработка"
(АО "НИПИГАЗ")



НИПИГАЗ

Заказчик – АО "КЗСК"

Расширение узла латексных емкостей

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране
окружающей среды

Часть 1. Оценка воздействия на окружающую среду

Книга 1. Текстовая часть. Пояснительная записка

0064.2021-02-ООС1.1


Том 8.1.1

Руководитель направления


(подпись, дата)

Т.М. Ризванов

Главный инженер проекта


(подпись, дата)

А.Н. Терновой

Инд. № подл.	00000001
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

2022

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КОМПАНИЯ СОПРОВОЖДЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ
«ГЕОЭКОЛОГИЯ КОНСАЛТИНГ»

Заказчик – АО "КЗСК"

Расширение узла латексных емкостей

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране
окружающей среды

Часть 1. Оценка воздействия на окружающую среду

Книга 1. Текстовая часть. Пояснительная записка

0064.2021-02-ООС1.1

Том 8.1.1

Руководитель организации-
разработчика

Главный инженер проекта


(подпись, дата)
Э.М. Кизеев


(подпись, дата)
М.В. Винокуров




Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

2022

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА


Обозначение	Наименование	Примечание
0064.2021-02-СП	Состав проектной документации	Выпускается отдельным томом 0
0064.2021-02-ООС1.1-С	Содержание тома 8.1.1	Лист 2
	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
	Часть 1. Оценка воздействия на окружающую среду	
0064.2021-02-ООС1.1	Книга 1. Текстовая часть. Пояснительная записка	Лист 3

Инв. № подл.	00000001	Подпись и дата		Взам. инв. №							
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
		Разраб.	Варламова	<i>Варламова</i>	06.22	0064.2021-02-ООС1.1-С		Стадия	Лист	Листов	
		Гл. спец.	Ощепкова	<i>Ощепкова</i>	06.22			П		1	
		Рук. гр.	Морозова	<i>Морозова</i>	06.22			Содержание тома 8.1.1			
		Н. контр.	Винокуров	<i>Винокуров</i>	06.22						
		ГИП	Терновой	<i>Терновой</i>	06.22						
								 ООО "КСЭП Геозкология консалтинг"			

СОДЕРЖАНИЕ

Лист

1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	5
1.1	Краткая характеристика намечаемой деятельности	5
1.2	Назначение, производственная программа, состав объекта	6
1.3	Режим работы и штат	7
1.4	Технологический процесс	7
1.5	Инженерно-техническое обеспечение деятельности. Сети и системы	9
1.5.1	Система электроснабжения	9
1.5.2	Система отопления и теплоснабжения	9
1.5.3	Система водоснабжения	9
1.5.4	Система водоотведения и канализации	10
1.5.5	Узел ввода энергосредств	11
1.6	Транспортное обслуживание	11
2	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	12
2.1	Административно-территориальное устройство, население и хозяйство	12
2.2	Физико-географическая характеристика	14
3	АЛЬТЕРНАТИВЫ И ВАРИАНТЫ РЕШЕНИЙ	18
3.1	Отказ от деятельности «Нулевой вариант»	18
3.2	Вариант 1. Реализация намечаемой деятельности на территории АО «КЗСК»	18
4	МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	19
5	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	21
5.1	Воздействие на окружающую среду, связанное с землепользованием	21
5.1.1	Нормативно-правовые и методические основы оценки	21
5.1.2	Градостроительная ситуация и землепользование	21
5.1.3	Законодательные требования Российской Федерации	23
5.1.4	Характеристика намечаемой деятельности, связанная с использованием земель	26
5.1.5	Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, связанная с использованием земельных ресурсов	27
5.2	Воздействие на атмосферный воздух	27
5.2.1	Нормативно-правовые и методические основы оценки	27
5.2.2	Климат, метеорологические условия и фоновое химическое загрязнение атмосферного воздуха	28
5.2.3	Характеристика намечаемой деятельности как источника химического загрязнения атмосферного воздуха	30

Взам. инв. №								
	Подпись и Дата							
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	0064.2021-02-ООС1.1		
Инв. № подл. 00000001	Разраб.	Варламова	<i>Варламова</i>	06.22	Раздел 8. Часть 1. Книга 1. Текстовая часть. Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
	Гл. спец.	Ощепкова	<i>Ощепкова</i>	06.22		П	1	133
	Рук. гр.	Морозова	<i>Морозова</i>	06.22		 НИПИГАЗ АО "НИПИГАЗ"	ООО "КСЭП Геозкология консалтинг"	
	Н. контр.	Винокуров	<i>Винокуров</i>	06.22				
	ГИП	Терновой	<i>Терновой</i>	06.22				

5.2.4	Оценка химического загрязнения атмосферного воздуха.....	37
5.2.5	Аварийные ситуации и их воздействие на атмосферный воздух	64
5.2.6	Мероприятия по охране атмосферного воздуха от химического загрязнения.....	72
5.2.7	Программа производственного контроля и экологического мониторинга	72
5.2.8	Платежи за загрязнение атмосферного воздуха	74
5.2.9	Оценка воздействия на атмосферный воздух.....	75
5.2.10	Сохраняющиеся неопределенности оценки.....	76
5.3	Акустическое воздействие	77
5.3.1	Нормативно-правовые и методические основы оценки	77
5.3.2	Характеристика намечаемой деятельности как источника внешнего шума	77
5.3.3	Оценка шумового воздействия.....	80
5.3.4	Мероприятия по защите от воздействия шума	85
5.3.5	Программа экологического мониторинга	85
5.3.6	Оценка воздействия шума на население	86
5.3.7	Сохраняющиеся неопределенности оценки.....	87
5.4	Воздействия прочих неионизирующих излучений	88
5.4.1	Нормативно-правовые и методические основы оценки	88
5.4.2	Существующее положение.....	88
5.4.3	Виды воздействий и прогноз	89
5.4.4	Мероприятия по защите от прочих неионизирующих излучений	90
5.4.5	Мероприятия по мониторингу прочих неионизирующих излучений	90
5.4.6	Результаты оценки	90
5.5	Воздействие на поверхностные водные объекты.....	91
5.5.1	Нормативно-правовые и методические основы оценки	91
5.5.2	Характеристика поверхностных водных объектов.....	92
5.5.3	Характеристика намечаемой деятельности как источника воздействия на поверхностные водные объекты	94
5.5.4	Программа экологического мониторинга	94
5.5.5	Аварийные ситуации и их воздействия на поверхностные водные объекты...	95
5.5.6	Мероприятия по охране поверхностных водных объектов	95
5.5.7	Мероприятия по оборотному водоснабжению	95
5.5.8	Сохраняющиеся неопределенности оценки.....	95
5.5.9	Оценка воздействия на поверхностные водные объекты	96
5.6	Охрана недр.....	96
5.7	Воздействие на подземные воды.....	96
5.7.1	Нормативно-правовые и методические основы оценки	96
5.7.2	Гидрогеологические условия.....	97
5.7.3	Характеристика намечаемой деятельности как источника воздействия на подземные воды.....	98
5.7.4	Оценка воздействия на подземные воды.....	98
5.7.5	Мероприятия по охране подземных вод.....	98
5.7.6	Программа производственного контроля и экологического мониторинга.....	98
5.7.7	Сохраняющиеся неопределенности оценки.....	99
5.8	Воздействия на окружающую среду, связанные с образованием и обращением с отходами	99
5.8.1	Нормативно-правовые и методические основы оценки	99
5.8.2	Порядок обращения с отходами	100

Изм. № подл.	00000001
	00000001

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

00000001

Лист

2

0064.2021-02-ООС1.1

5.8.3 Характеристика намечаемой деятельности как источника образования отходов..... 100

5.8.4 Характеристика отходов, образующихся при реализации намечаемой деятельности 101

5.8.5 Мероприятия по обращению с отходами..... 102

5.8.6 Аварийные ситуации, связанные с обращением с отходами..... 103

5.8.7 Программа производственного контроля и экологического мониторинга..... 103

5.8.8 Расчет платежей за размещение отходов..... 105

5.8.9 Оценка воздействий, связанных с обращением с отходами намечаемой деятельности 107

5.9 Воздействие на почвенный покров 107

5.9.1 Нормативно-правовые и методические основы оценки 107

5.9.2 Характеристика почвенного покрова 108

5.9.3 Аварийные ситуации и их воздействие на почвенный покров 113

5.9.4 Мероприятия по охране почв 113

5.9.5 Программа производственного контроля и экологического мониторинга..... 113

5.9.6 Оценка воздействия на почвенный покров 114

5.9.7 Оценка значимости воздействия..... 114

5.10 Воздействие на растительный мир..... 115

5.10.1 Нормативно-правовые и методические основы оценки 115

5.10.2 Характеристика растительности в районе намечаемой деятельности, редкие и охраняемые виды, критические местообитания..... 115

5.10.3 Характеристика планируемой деятельности как источника воздействия на растительность..... 116

5.10.4 Аварийные ситуации и их воздействие на растительность 116

5.10.5 Мероприятия по охране растительности..... 116

5.10.6 Программа экологического мониторинга..... 116

5.10.7 Оценка платежей, размеров компенсации ущербов 116

5.10.8 Оценка воздействия на растительность как базу традиционного природопользования..... 116

5.11 Воздействие на животный мир..... 117

5.11.1 Нормативно-правовые и методические основы оценки 117

5.11.2 Характеристика наземного животного мира района намечаемой деятельности, редкие и охраняемые виды, критические местообитания..... 117

5.11.3 Программа экологического мониторинга 118

5.11.4 Характеристика планируемой деятельности как источника воздействия на наземный животный мир..... 118

5.11.5 Аварийные ситуации и их воздействие на наземный животный мир 118

5.11.6 Мероприятия по охране наземного животного мира 118

5.11.7 Оценка воздействия на наземный животный мир..... 118

5.11.8 Сохраняющиеся неопределенности оценки..... 118

5.12 Воздействие на геологическую среду..... 118

5.12.1 Нормативно-правовые и методические основы оценки 118

5.12.2 Характеристика геологической среды и условий рельефа 119

5.12.3 Характеристика намечаемой деятельности как источника воздействия на геологическую среду 120

5.12.4 Мероприятия по охране геологической среды..... 120

5.12.5 Мониторинг геологической среды 120

Изм. № подл.	00000001	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	0064.2021-02-ООС1.1	Лист
							3

5.12.6 Оценка воздействия на геологическую среду 120

5.12.7 Сохраняющиеся неопределенности оценки..... 121

6 ОБОСНОВАНИЕ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ 122

7 ОБЩЕСТВЕННЫЕ ОБСУЖДЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 123

8 ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОВОС 124

Перечень принятых сокращений 125

Перечень нормативной документации 127

Список исполнителей 132

Таблица регистрации изменений 133

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

							0064.2021-02-ООС1.1	Лист
								4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата			

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Краткая характеристика намечаемой деятельности

Основным видом деятельности АО «КЗСК» является производство бутадиен-нитрильных каучуков различных марок, в том числе порошкового бутадиен-нитрильного каучука.

На территории АО «КЗСК» планируется реконструкция – расширение узла латексных емкостей.

Фактическая производительность АО «КЗСК» по производимой продукции составляет 46000 т/год. Объектом проектирования является уст. № 9б, подсистема «Узел латексных емкостей». Цель планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности: увеличение мощности до 52 000 т/год.

Латексные емкости в подсистеме установки № 9б, оборудованные мешалками, предназначены для усреднения партий латекса каучуков путем непрерывного перемешивания, усреднения латекса.

Планируемое начало строительства – декабрь 2022 г., завершение строительства – сентябрь 2022 г.

На существующее положение производство бутадиен-нитрильных каучуков включает в себя три полимеризационные батареи для получения латекса и два агрегата выделения каучука из латекса.

В состав предприятия входят следующие основные цеха.

1. Цех 7а (включает в себя цеха №1-2, 2б, 5) в котором выполняются следующие стадии:

а) в цехе №1-2:

1) прием, хранение и передача третичного додецилмеркаптана (ТДМ), диметилдитиокарбамата натрия (ДДК);

2) прием, хранение и передача нитрила акриловой кислоты (НАК);

3) прием, хранение, отгрузка потребителю абсорбента А-2.

б) в цехе №2б:

1) прием, хранение бутадиена-1,3; приготовление и передача мономерной шихты;

2) прием, хранение и передача на приготовление мономерной шихты бутадиена-возврата;

3) налив фракции ББФ в ж.д. цистерны.

2. Цех 8в (включает в себя цеха №7, 8в) в котором выполняются следующие стадии:

а) в цехе №7:

1) компримирование возвратного бутадиена;

2) конденсация бутадиена-возврата и передача его в цех № 2б.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00000001							Лист
				0064.2021-02-ООС1.1						5
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	

б) в цехе 8в:

1) прием, хранение растворов эмульгаторов; прием или приготовление, хранение растворов электролитов; прием, приготовление растворов ДДК, лейканола, триэтаноламина; приготовление растворов персульфата калия, соды;

2) приготовление водной фазы; передача на полимеризацию растворов инициатора, стоппера, водной фазы;

3) полимеризация и подача латекса на отгонку, приготовление и передача раствора антиоксиданта в НАК, приготовление и передача в отделение отгонки раствора гидрохинона;

4) отгонка мономеров и регенерация НАК, подача латекса в цех 9б, сбор парового конденсата и передача его в общезаводскую сеть;

5) улавливание бутадиена из газовых отдувок;

6) очистка привозного бутадиена-1,3 от ингибитора методом ректификации.

3. Цех 9б (включает в себя цеха №9б, 11б, 13б) в котором выполняются следующие стадии:

а) в цехе 9б:

1) выделение каучука из латекса (коагуляция латекса, промывка, обезвоживание, отжим, сушка, брикетирование и упаковка каучука);

2) переработка крошки и брикетов каучука.

б) в цехе 11б, 13б:

1) приём из ж.д. цистерн и хранение жирных кислот, гидроокиси калия (КОН), диспергатора НФ;

2) приготовление калиевых мыл жирных кислот и передача их в цех №8в в чистом виде или в смеси;

3) передача в цех №8в растворов диспергатора, щёлочи;

4) передача из ж.д. цистерн латекса ПВХ в цех № 9б;

5) приготовление раствора хлористого магния (хлористого кальция) заданной концентрации и передача его в цех №9б в емкость № 1/6;

6) приём, хранение и растворение кристаллического хлористого натрия, очистка раствора хлористого натрия от механических примесей с последующей периодической передачей его в цех № 11а и цех № 9б при необходимости;

7) приём, растворение кристаллического хлористого магния (хлористого кальция) и передача его раствора в цех №9б в емкость № 1/6, а также передача раствора хлористого кальция в цех №18-20.

1.2 Назначение, производственная программа, состав объекта

Объектом реконструкции является установка № 9б, подсистема «Узел латексных емкостей».

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	0064.2021-02-ООС1.1		Лист
								6

Латексные емкости в подсистеме установки № 9б, оборудованные мешалками, предназначены для усреднения партий латекса каучуков путем непрерывного перемешивания, усреднения латекса.

Сырьем для производства бутадиен-нитрильных каучуков является бутадиен-нитрильный латекс, получаемый эмульсионной сополимеризацией бутадиена-1,3 и нитрила акриловой кислоты (НАК).

Латекс в установку № 9б, подсистемы «Узел латексных емкостей» поступает из отделения отгонки установки 7а-8в (цеха № 8в).

Бутадиен-нитрильный латекс представляет собой водную коллоидную дисперсию белого цвета. В таблице 1.1 представлена характеристика бутадиен-нитрильного латекса.

Таблица 1.1 – Характеристика бутадиен-нитрильного латекса

№ п/п	Наименование сырья, материалов, полупродуктов	Государственный или отраслевой стандарт, СТП, ТУ, регламент или методика на подготовку сырья	Показатели по стандарту, обязательные для проверки	Регламентируемые показатели
1	Бутадиен-нитрильный латекс	Технологический регламент на производство БНК	1. Внешний вид 2. Массовая доля свободного бутадиена, %, не более 3. Массовая доля свободного нитрила акриловой кислоты, %, не более 4. Массовая доля каучука в латексе, %	Жидкость, белого цвета 0,0009 0,1 10-20

Продуктом узла латексных емкостей является партии латекса для получения брикетов бутадиен-нитрильных каучуков.

1.3 Режим работы и штат

Режим работы предприятия – непрерывный, круглогодичный, круглосуточный.

Фонд эффективного рабочего времени – 8760.

Нормативный срок эксплуатации – не менее 20 лет.

Эксплуатация установки № 9б осуществляется действующим персоналом.

1.4 Технологический процесс

Латекс из отделения отгонки установки 7а-8в (цеха № 8в) поступает в аппараты по изолированным трубопроводам, снабженных электроподогревом. Приготовление партий латекса каучуков осуществляется при непрерывном перемешивании путем усреднения латекса в вновь смонтированных емкостях, оборудованных мешалками.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

							0064.2021-02-ООС1.1	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата			7

Для дополнительного перемешивания латекса после заполнения аппарата включается один из циркуляционных насосов.

Партия латекса, поступающего на выделение, должна иметь показатели качества каучука, выделенного из данного латекса, соответствующие ТУ, ТТ, ТС или контракту на выпускаемую марку каучука. Введение антиоксиданта в полимер производится при перекачивании латекса из отделения отгонки установки 7а-8в в емкости приготовления партий латекса установки 9б.

После усреднения отбирается проба латекса для проведения анализа приготовленной партии латекса. Кондиционный латекс непрерывно подается на существующий щит коагуляции агрегатов выделения № 5 или № 6 существующими насосами. Расход латекса замеряется существующими приборами КИП и регистрируется АСУТП.

Температура в аппаратах, уровень латекса в аппаратах измеряется приборами КИП и регистрируется АСУТП. При достижении уровня $H=85\%$ и $L=10\%$ на щите управления установки № 9б включается предупредительная звуковая и световая сигнализация.

Проектом предусмотрено дистанционное открытие-закрытие арматуры на трубопроводах приема, сработки и циркуляции латексных емкостей с ручным дублированием по месту и цветовой индикацией положений на АСУТП.

Нагрузка на электродвигатели мешалок аппаратов замеряется приборами КИП и регистрируется АСУТП. Привод электродвигателей мешалок оснащен ЧРП для регулирования оборотов перемешивающего устройства, регулировка частоты ЧРП осуществляется с АСУТП.

Давление воздуха КИП на вводе в установку измеряется существующими приборами КИП и регистрируется АСУТП. При снижении давления воздуха КИП менее $2,2 \text{ кгс/см}^2$ включается звуковая и световая сигнализация на щите управления установки № 9б.

Обеспечение узла латексных ёмкостей (воздух КИП, техническая вода, технический воздух, водяной пар) выполняется от существующих объектов общезаводского хозяйства производства бутадиен-нитрильных каучуков на АО «КЗСК».

Наилучшие доступные технологии:

В соответствии с положениями ст. 4.2 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» проектируемые производственные объекты относятся к области применения наилучших доступных технологий (НДТ).

В соответствии с ГОСТ Р 56828.5-2015 «Наилучшие доступные технологии. Методические рекомендации по порядку применения информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям при оценке воздействия проектируемых предприятий на окружающую среду», субъектам деятельности в сфере промышленности при подготовке проектной документации на этапах проектирования, реконструкции, технического перевооружения, а также содержания эксплуатируемых объектов, рекомендуется использовать информационно-технические справочники (ИТС) по НДТ для выработки и принятия решений при:

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00000001							Лист
										8
				0064.2021-02-ООС1.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

- определении основных требований к новому/реконструируемому объекту;
- оценке возможного воздействия на окружающую среду.

Росстандартом зарегистрирован справочник по НДТ ИТС 32-2017 «Производство полимеров, в том числе биоразлагаемых».

В соответствии со справочником ИТС 32-2017 технологии, используемые на объекте, применение которых обосновано в ходе проектных работ, относятся к области применения указанных в ИТС.

1.5 Инженерно-техническое обеспечение деятельности. Сети и системы

1.5.1 Система электроснабжения

Для электроснабжения технологических потребителей будет использоваться существующая на предприятии подстанция.

1.5.2 Система отопления и теплоснабжения

Отопление, вентиляция и горячее водоснабжение объектов проектирования будет осуществляться от существующих сетей завода.

1.5.3 Система водоснабжения

1.5.3.1 Стадия строительства

Суммарный расчетный расход воды для строительной площадки Q , л/с, определяется по формуле:

$$Q = Q_{\text{пр.}} + Q_{\text{хоз.}}$$

где: $Q_{\text{пр.}}$ - потребность в воде на производственные нужды, л/с;

$Q_{\text{хоз.}}$ - потребность в воде на хозяйственно-бытовые нужды, л/с.

Расход воды на производственные потребности $Q_{\text{пр}}$, л/с, определяется по формуле:

$$Q_{\text{пр}} = K_n \frac{q_n P_n K_{\text{ч}}}{3600t}$$

$q_n = 500$ л – расход воды на производственного потребителя, (поливка бетона, заправка и мытье машин и т.д.). Принимается 2 потребителя: мойка колес и поливка бетона;

P_n - число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;

$K_n = 1,5$ – коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

$t = 8$ ч – число часов в смене;

$K_{\text{ч}} = 1,2$ – коэффициент на неучтенный расход воды.

Расход воды на производственные потребности равен 0,06 л/с.

Расходы воды на хозяйственно-бытовые потребности $Q_{\text{хоз.}}$, л/с выполнен в соответствии с требованиями МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.	00000001						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	0064.2021-02-ООС1.1	Лист
							9

работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ» и определяется по формуле:

$$Q_{\text{хоз.}} = \frac{q_x \cdot P_p \cdot K_{\text{ч}}}{3600 \cdot t} + \frac{q_d \cdot P_d}{60 \cdot t_1}$$

где q_x - 15 л – удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего;

P_p - численность работающих в наиболее загруженную смену, равно 9 человека;

$K_{\text{ч}}$ = 2 – коэффициент часовой неравномерности потребления воды;

q_d = 30 л – расход воды на прием душа одним работающим;

P_d - численность пользующихся душем (до 80 % P_p), равно 6 человек;

t_1 = 45 мин – продолжительность использования душевой установки;

t = 8 ч – число часов в смене.

Расходы воды на хозяйственно-бытовые потребности равен 0.08 л/с.

Расход воды для пожаротушения на период строительства:

$Q_{\text{пож}} = 5$ л/с.

Общий расход воды равен:

$Q = 0,06 + 0.08 = 0.14$ л/с.

Водоснабжение в период строительства обеспечивается существующими сетями предприятия.

1.5.3.2 Стадия эксплуатации

Предприятие АО «КЗСК» имеет собственный водозабор на основании договора водопользования с Министерством экологии и рационального природопользования Красноярского края от 05.09.2018 г. №24-17.01.03.005-Р-ДЗИО-С-2018-04072/00 (представлен в приложении Ш 0064.2021-02-ООС1.6).

Подача холодной питьевой воды осуществляется на основании договора с ООО «КрасКом» от 01.12.2014 №21/02134 (представлен в приложении Ш 0064.2021-02-ООС1.6).

Рассматриваемая реконструкция не предполагает изменение действующей схемы водоснабжения.

1.5.4 Система водоотведения и канализации

Предусмотрен отвод поверхностных сточных вод и химически загрязненных стоков по спланированной бетонной поверхности поддона емкостей в общий лоток. Из лотка существующим насосом стоки направляются в существующую химзагрязненную канализацию.

Сточные воды передаются на основании договора с ООО «КрасКом» от 01.12.2014 №21/02134 (представлен в приложении Ш 0064.2021-02-ООС1.6).

Взам. инв. №		Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	00000001	0064.2021-02-ООС1.1	Лист
	Подпись и дата									10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата					

Рассматриваемое расширение не предполагает изменение действующей схемы водоотведения.

1.5.5 Узел ввода энергосредств

Узел ввода энергосредств предназначен для приема, учета и подачи энергоресурсов на установку № 9б, подсистемы «Узел латексных емкостей».

Воздух КИП

Воздух КИП на установку подаётся из существующего общезаводского коллектора воздуха КИП НД. Воздух КИП используется в исполнительных механизмах (отсечные клапаны) системы управления технологическим процессом.

Технический воздух

Периодическая подача технического воздуха предусмотрена для технологических нужд на станциях энергоресурсов из существующего общезаводского коллектора технического воздуха.

Водяной пар

Для технологических нужд используется водяной пар для пропарки трубопроводов перед ремонтом. Источником обеспечения установки № 9б, подсистемы «Узла латексных емкостей» водяным паром является существующая сеть производства.

Техническая вода

Техническая вода на промывку и на гидроиспытания подается из существующей сети производства.

1.6 Транспортное обслуживание

Основными магистралями в районе площадки завода является существующая сеть автомобильных и железных дорог.

Для транспортной связи проектируемого предприятия с автодорогами общего пользования предусмотрены выезды с предприятия к существующим автодорогам.

Подъездные автодороги предназначены для перевозки грузов в строительный период и подъезда автотранспорта к предприятию в эксплуатационный период.

Внутриплощадочные автодороги в зоне сырьевых и товарных складов предусматривают движение по кольцевой схеме, обеспечивая подъезд автотранспорта и пожарных машин к проектируемым площадкам.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00000001							Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	
0064.2021-02-ООС1.1										

2 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1 Административно-территориальное устройство, население и хозяйство

В административном отношении место размещения площадки АО «КЗСК» - в Красноярском крае, г. Красноярск. (рисунок 1) на земельных участках с кадастровыми номерами: 24:50:0500199:142, 24:50:0500199:144, 24:50:0500199:419, 24:50:0500199:420, 24:50:0500199:421, 24:50:0500199:429, 24:50:0500199:430, 24:50:0500199:141. Категория земель – земли населённых пунктов. Категория земель: Земли населенных пунктов. Разрешенное использование: нефтехимическая промышленность (код - 6.5) и в целях эксплуатации нежилых зданий и сооружений.

Красноярск – крупнейший промышленный и культурный центр Восточной Сибири, столица Красноярского края, второго по площади субъекта России.

Расположение города на реке Енисей, являющейся крупной транспортной магистралью, делает его воротами для выхода через Северный морской путь глубинных регионов Центральной Сибири на мировой рынок.

Положение Красноярска на пересечении существующих и перспективных межконтинентальных трасс железнодорожного, автомобильного, воздушного и морского транспорта обуславливает возможность развития города как крупнейшего транспортного центра, связывающего страны Европы со странами Азиатско-Тихоокеанского региона, Северной Америки и Южной Азии, Северной Атлантики и северной части Тихого океана.

Ближайшие земельные участки нормируемых территорий относительно границ АО «КЗСК» расположены:

- в северном направлении:

от ЗУ с КН 24:50:0500199:144 на расстоянии 490 м ЗУ с КН 24:50:0500160:68 общей площадью 26 007 кв.м., по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, ул. Пархоменко, 7, Ленинский район, категория земель: «Земли населённых пунктов», разрешенное использование «Размещение объектов спортивно-оздоровительного назначения»;

- в северо-восточном направлении:

от ЗУ с КН 24:50:0500199:144 на расстоянии 180 м ОКС с КН 24:50:0500176:152 общей площадью 16 167 кв.м., по адресу: Красноярский край, г.Красноярск, по пр-ту им.газеты "Красноярский рабочий", 2-6 (Сквер у проходной ТЭЦ-1), наименование: «Городское благоустройство»;

от ЗУ с КН 24:50:0500199:429 на расстоянии 780 м ЗУ с КН 24:50:0000000:187800 общей площадью 35 503 кв.м., по адресу: г. Красноярск, Ленинский район, ул. 26 Бакинских комиссаров, 1 - п. Технический, категория земель: «Земли населённых пунктов», разрешенное использование «место размещения парка отдыха (со спортивными военно-историческими маршрутами, для молодежи допризывного возраста, спортивными тренировочными площадками)»;

- в восточном направлении:

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

0064.2021-02-ООС1.1

Лист
12

от ЗУ с КН 24:50:0500199:429 на расстоянии 1150 м ЗУ с КН 24:50:0500203:110 общей площадью 1 366 кв.м., по адресу: г Красноярский край, г. Красноярск, ул. Глинки, д. 30А, категория земель: «Земли населённых пунктов», разрешенное использование «занимаемый многоэтажным многоквартирным жилым домом»;

от ЗУ с КН 24:50:0500199:429 на расстоянии 1260 м ЗУ с КН 24:50:0500232:20 общей площадью 1 522 кв.м., по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, ул. Глинки, д. 27А, категория земель: «Земли населённых пунктов», разрешенное использование «занимаемый многоэтажным многоквартирным жилым домом»;

от ЗУ с КН 24:50:0500199:429 на расстоянии 1330 м ЗУ с КН 24:50:0500217:26 общей площадью 1 585 кв.м., по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, ул. Айвазовского, д. 29, категория земель: «Земли населённых пунктов», разрешенное использование «занимаемый многоэтажным многоквартирным жилым домом»;

- в юго-восточном направлении:

от ЗУ с КН 24:50:0500199:142 на расстоянии 1340 м ЗУ с КН 24:50:0500377:1076 общей площадью 777 кв.м., по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, СТ Коллектив садоводов- любителей и огородников, пенсионеров, ветеранов труда, инвалидов и участников ВОВ "Химик", участок №27 по ул.Вишневой, категория земель: «Земли населённых пунктов», разрешенное использование «Для ведения садоводства»;

- в южном направлении:

от ЗУ с КН 24:50:0500199:142 на расстоянии 840 м ЗУ с КН 24:50:0500287:95 общей площадью 4 803 кв.м., по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, ул. Тамбовская, д. 23А, категория земель: «Земли населённых пунктов», разрешенное использование «занимаемый многоэтажным многоквартирным жилым домом»;

от ЗУ с КН 24:50:0500199:142 на расстоянии 900 м ЗУ с КН 24:50:0500287:98 общей площадью 23 837 кв.м., по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, Ленинский район, ул. Тамбовская, 21, ул. Тамбовская, 21, строение 1, 2, 3, категория земель: «Земли населённых пунктов», разрешенное использование «Размещение объектов среднего профессионального и высшего профессионального образования, расположенных в зонах производственных предприятий IV-V классов вредности» (находится общежитие);

от ЗУ с КН 24:50:0500199:142 на расстоянии 1170 м ЗУ с КН 24:50:0500420:19 общей площадью 3 114 кв.м., по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, ул. Энергетиков, д. 22, категория земель: «Земли населённых пунктов», разрешенное использование «занимаемый многоэтажным многоквартирным жилым домом»;

- в западном направлении:

от ЗУ с КН 24:50:0500199:144 на расстоянии 220 м ЗУ с КН 24:50:0000000:276 общей площадью 2 212 кв.м., по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, проспект им. газеты "Красноярский Рабочий", д. 14А, категория земель: «Земли населённых пунктов», разрешенное использование «занимаемый многоэтажным многоквартирным жилым домом»;

- в северо-западном направлении:

Изм. № подл. 00000001	Взам. инв. №	Подпись и дата					Лист 13
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	0064.2021-02-ООС1.1	

от ЗУ с КН 24:50:0500199:144 на расстоянии 260 м ЗУ с КН 24:50:0500169:29 общей площадью 2 189 кв.м., по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, ул. 26 Бакинских Комиссаров, д.48, категория земель: «Земли населённых пунктов», разрешенное использование «занимаемый многоэтажным многоквартирным жилым домом»;

от ЗУ с КН 24:50:0500199:144 на расстоянии 300 м ЗУ с КН 24:50:0500172:22 общей площадью 2 575 кв.м., по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, ул. Крылова, д. 1, категория земель: «Земли населённых пунктов», разрешенное использование «занимаемый многоэтажным многоквартирным жилым домом».

Дорожная сеть в районе работ развита хорошо и представлена асфальтированными внутриквартальными дорогами.

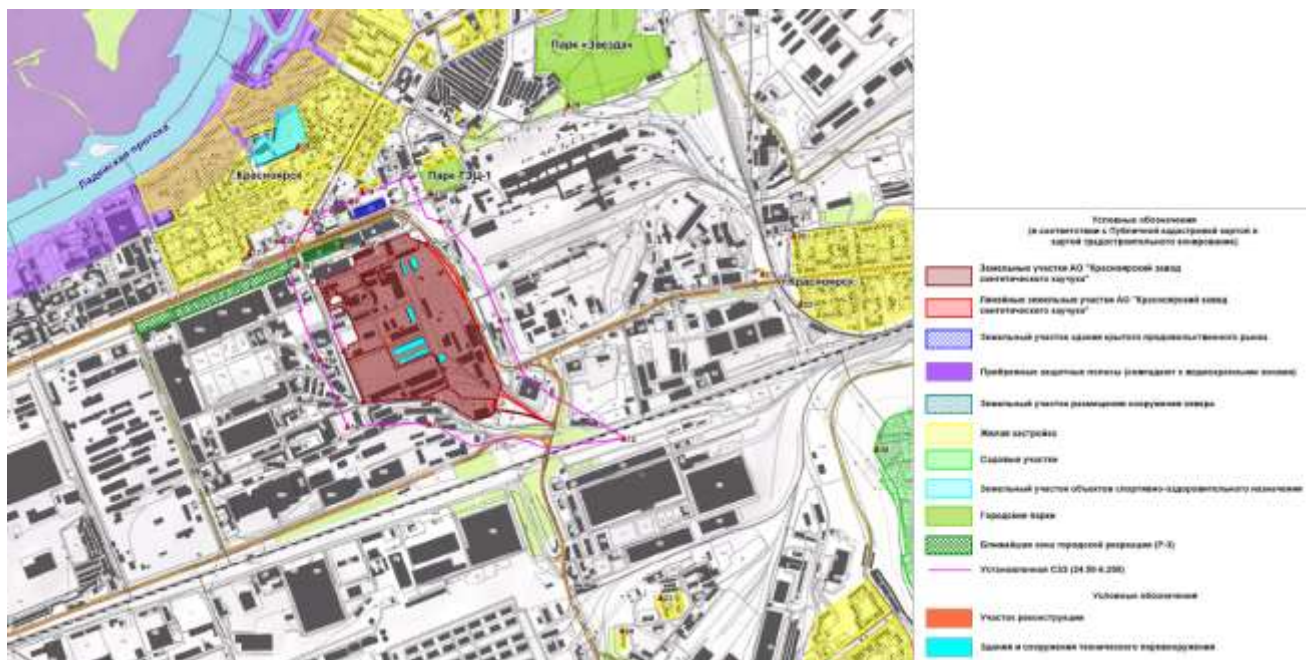


Рисунок 1– Ситуационный план расположения АО «КЗСК»

2.2 Физико-географическая характеристика

В физико-географическом отношении участок работ расположен на стыке Красноярской котловины с предгорьями Восточного Саяна, на левом берегу реки Енисей.

Обширная аллювиальная равнина имеет абсолютные отметки 150-180 м, на водоразделах от 500 до 300 м. На равнинной поверхности отмечаются почти повсеместно формы микрорельефа в виде возвышенностей, отдельных валов и небольших понижений. Тип рельефа равнинно-холмистый.

Гидрографическая сеть развита хорошо. Основная водная артерия - река Енисей.

Долина р. Енисей представляет собой в целом ступенчатую эрозионно-аккумулятивную равнину и имеет сложную морфологию. В долине р. Енисей четко

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	0064.2021-02-ООС1.1	Лист
							14

выделяются семь надпойменных террас и пойма с двумя уровнями - низким и высоким.

Террасы II и III имеют крутые эрозионные уступы и ровные площадки. V цокольная терраса р. Енисей с обрывистым уступом и ровной площадкой, плавно переходящей в пологий склон VII террасы. Аккумулятивный рельеф речных русел, пойм, террас создан русловой и внутридолинной аккумуляцией.

В техногенном отношении территория преобразована в результате планировочных работ, в границах участка проведена планировка поверхности. Почвенно-растительный слой в границах площадки отсутствует. Площадка спланирована, незалесена.

Категория сложности инженерно-геологических условий площадки изысканий - II.

В геоморфологическом отношении участок изысканий находится в пределах правой надпойменной террасы. Абсолютные отметки от 141,47 м до 142,30 м.

В геологическом строении четвертичных отложений принимают участие современные аллювиальные, пролювиально-делювиальные и техногенные отложения.

Гидрогеологические условия площадки характеризуются наличием горизонта грунтовых вод, приуроченного к аллювиальным отложениям ИГЭ-4 (галечниковый грунт с песчаным заполнителем 29,8 %, водонасыщенный. Расстояние до р. Енисей до 1000,0 м.

Район г. Красноярск находится в пределах Красноярской лесостепной равнины, непосредственно расположенной в переходной зоне от собственно Западно - Сибирской равнины к предгорьям Восточного Саяна.

Площадка изысканий не имеет пересечений с ближайшими водными объектами и не затрагивает их водоохранные зоны и прибрежные полосы.

Климат

Согласно карте климатического районирования территория г. Красноярска относится к климатическому району I, подрайон IV.

Положение района внутри материка, особенности циркуляции воздушных масс и характер рельефа обусловили резко континентальный климат с суровой продолжительной зимой и довольно жарким коротким летом. Самым продолжительным периодом является зима (ноябрь-март). Зимой наблюдаются сильные ветры и метели. Наиболее низкая средняя температура воздуха приходится на январь (-16,0 °С). Переходные сезоны – короткие, с резкими колебаниями температур воздуха. Весна (апрель-май) – наиболее короткий, ветреный и сухой сезон в году с частыми перепадами температуры воздуха и ночными заморозками. Температура воздуха колеблется от 9°С до 15°С. Летний период также непродолжительный, самым жарким является июль (18,7°С). Осень, как правило, холодная и дождливая. Среднесуточная температура воздуха в сентябре равна 8,9°С. По ночам наблюдаются заморозки до -7°С. Температура воздуха также неустойчива, суточные амплитуды значительны, достигают 10°-12°С. Жаркие дни нередко сменяются холодными. Продолжительность периода со среднемесячной температурой выше +15°С составляет 1,5-2,5 месяца. Частые заморозки в конце

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.	00000001						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	0064.2021-02-ООС1.1	Лист
							15

августа – первые признаки осеннего предзимья. В редких случаях зима устанавливается сразу. Наиболее сильные морозы наступают после установления снежного покрова. Особенно сильные колебания температуры испытывает почва. Проникновение нулевой температуры в почву под оголённой поверхностью может достигать глубины 2,0-3,0 м и более в зависимости от вида грунта. Нормативная глубина промерзания суглинков – 1,52 м, супесей – 1,85 м, крупнообломочных грунтов – 2,25 м. Суглинистые грунты, залегающие в зоне промерзания, подвержены морозному пучению. Оттаивание грунтов снизу начинается раньше, чем с поверхности. Этим объясняется подъём уровня грунтовых вод до перехода среднесуточной температуры воздуха через 0°C и задолго до полного оттаивания грунтов зоны аэрации.

Атмосферные осадки, характеризующие толщину слоя воды, выпадающей на поверхность земли в виде дождя, снега града, условно разделены на жидкие и твердые. В исключительные годы с обильными дождями суточное количество осадков может достигать 97 мм.

Зимние осадки формируют снежный покров средней высотой 51см, максимальный – 76 см. Число дней со снежным покровом 169. Дата появления снежного покрова: средняя – 11 октября. Дата схода снега: средняя – 1 мая.

По степени увлажнённости район относится к зоне достаточного увлажнения, средняя месячная относительная влажность воздуха – 67%; воздух наиболее сухой в мае – 53%; годовая сумма осадков в среднем составляет 454 мм, причём большая их часть (более 250 мм) выпадает в тёплый период года.

Район участка изысканий характеризуется резко континентальным климатом с холодной продолжительной зимой и коротким теплым летом.

Показателем теплового режима является среднегодовая температура воздуха, которая равна 1,2°C. Абсолютный минимум температуры воздуха составляет минус 53°C, абсолютный максимум температуры воздуха 36°C. Тёплый (безморозный) период составляет в среднем 113 дней, средние даты наступления заморозков 16 сентября, прекращения 25 мая.

Средние даты наступления устойчивых морозов 30 ноября, прекращения 24 марта. Расчетная температура самой холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 равна минус 43°C, обеспеченностью 0,92 равна минус 40°C, самых холодных суток соответственно минус 48°C и минус 44°C. Самый холодный месяц - январь со среднемесячной температурой воздуха минус 16,0.

Самый тёплый месяц - июль со среднемесячной температурой воздуха 18,7°C. Среднее число дней с переходом температуры воздуха через 0°C - 172 дня. Температура воздуха тёплого периода обеспеченностью 0,95 равна 22°C, обеспеченностью 0,99 равна 26,2°C.

Устойчивый переход температуры воздуха через 0°C, определяющий наступление весны в данном районе происходит в конце первой декады апреля. Наступление зимы, связанное с устойчивым переходом температур через 0°C вступает в свои права в конце второй декады октября.

Продолжительность отопительного периода составляет 229 дней, средняя температура отопительного сезона минус 7,2°C.

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.	00000001						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	0064.2021-02-ООС1.1	Лист
							16

Преобладающими ветрами, являются ветры юго-западного и западного направлений. Среднегодовая скорость ветра составляет 3,6 м/с и колеблется в пределах 2,4-4,6 м/с. Максимальная скорость ветра наблюдается в феврале-марте и может достигать 30-34 м/с. Наибольшее число дней в году с сильным ветром в среднем не превышает 3-х дней. Средняя годовая скорость ветра, м/с 2,8 Красноярск.

Среднее число дней в году с метелями составляет 33 дня, наибольшее – 53 дня.

Среднегодовое количество осадков по м/ст Красноярск-Северный составляет 349 мм в год (жидкие – 256 мм, твердые – 65 мм, смешанные – 28 мм). Среднегодовое количество осадков по м/ст. Красноярск - оп. поле составляет 458 мм в год (жидкие – 311 мм, твердые – 103 мм, смешанные – 44 мм).

Около 70-75 % годовой суммы осадков выпадает в виде дождей. Осадки в летне-осенний период носят характер нередко затяжных дождей, реже - гроз с короткими сильными ливнями. Суточный максимум осадков составляет 69 мм, наибольшее количество осадков наблюдается в летние месяцы в июле-августе. Среднее число дней в году с грозой 21, наибольшее 35 дней. Осадки в виде града выпадают в период с апреля по сентябрь, в среднем 1.3 дня в год, максимальное число дней в году с градом 5 дней. Среднее число дней с туманами 30, наибольшее – 63 дня в год.

Число дней с твердыми осадками в холодный период года составляет в среднем 69 дней, с жидкими осадками в теплый период года – 72 дня.

Зимой устанавливается область высокого давления, где господствует сибирский антициклон, характеризующийся преобладанием малооблачной погодой и незначительным количеством осадков в виде снега. Продолжительность снежного покрова составляет в среднем 169 дней. Средняя высота снежного покрова колеблется в пределах 35 см, наибольшая 56 см по постоянной рейке, установленной на станции. Наибольшая высота снежного покрова по данным снегомерных съёмки в лесу составляет 76 см при средней плотности снежного покрова 200 кг/м³. Наибольший запас воды в снеге в лесу за зиму составляет 163 мм, на поле 86 мм.

Наибольшая глубина промерзания почвы за зиму составляет 253 см при средней глубине промерзания 175 см. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, рассчитанная в зависимости от суммы среднемесячных отрицательных температур по м/с Красноярск, составила: для суглинков и глин – 190 см; для супесей и мелких песков – 234 см; для средних песков и гравия – 250 см.

Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности (η) на рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере, определяется по результату анализа рельефа местности с использованием картографического материала по участку размещения проектируемого объекта и прилегающей территории.

По результатам расчетов значение поправочного коэффициента на рельеф местности составляет 1,06.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00000001							Лист
										17
				0064.2021-02-ООС1.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

3 АЛЬТЕРНАТИВЫ И ВАРИАНТЫ РЕШЕНИЙ

3.1 Отказ от деятельности «Нулевой вариант»

В качестве нулевого варианта принят вариант отказа от расширения узла латексных емкостей.

В случае отказа от намечаемой деятельности интенсивность техногенного воздействия на рассматриваемую территорию и степень антропогенной трансформации компонентов окружающей среды сохранится на существующем уровне. С другой стороны, отказ от расширения узла латексных емкостей приведет к потере возможности развития предприятия.

С учетом изложенного, делается вывод о предпочтительности варианта деятельности по реализации намечаемой деятельности.

3.2 Вариант 1. Реализация намечаемой деятельности на территории АО «КЗСК»

В качестве 1 варианта на АО «КЗСК» рассматривается расширение узла латексных емкостей.

Размещение вновь устанавливаемых емкостей Л1/13-16 производится на наружной установке с западной стороны установки № 9б на одной площадке с существующими емкостями Л1/1-10. На наружной установке выполняется общая отбортованная площадка для существующих емкостей Л1/1-10 и вновь устанавливаемых емкостей Л1/13-16.

Выбор площадки строительства установки № 9б обоснован с учетом технологической схемы производства на АО «КЗСК».

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	00000001							Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	
0064.2021-02-ООС1.1										

4 МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Рекомендациями Международного союза по охране природы и природных ресурсов (World Conservation Strategy, IUCN), руководствах по экологической и социальной оценке (см., например, «Руководство по охране окружающей среды, здоровья и труда» Международной финансовой корпорации) при проведении ОВОС используются следующие критерии оценки значимости воздействий на окружающую среду:

- площадь территории, подверженной воздействию (площадь зоны воздействия);
- продолжительность воздействия;
- необратимость воздействия.

В настоящем документе для характеристики воздействий на компоненты природной среды используются критерии, приведенные в Таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Критерии для характеристики воздействий

Критерии оценки	Градация критериев	Характеристика
Характер воздействия	Косвенное	Компонент испытывает косвенное воздействие (например: изменение химических показателей почв в результате аэрогенных выпадений загрязняющих веществ, изменения ихтиофауны в результате трансформации гидрологического и/или гидрохимического режимов поверхностных вод и др.)
	Прямое	Компонент испытывает прямое воздействие (например: нарушение почв при земляных работах, изъятие местообитаний и др.)
Интенсивность воздействия	Низкая	Воздействие не влияет на показатели качества природных компонентов, сравнимо с фоновыми уровнями, функции и процессы, присущие компонентам природной среды, не нарушаются
	Средняя	Количественные показатели, характеризующие воздействия, превышают фоновые значения, компонент среды продолжает функционировать, но его состояние претерпевает изменения. После прекращения воздействия состояние компонента среды восстанавливается
	Высокая	Количественные показатели значительно превышают фоновые значения или нормативные показатели качества, в результате воздействия основные функции компонентов среды утрачиваются (временно или навсегда) или необратимо изменяются
Масштаб воздействия (площадь зоны воздействия)	Локальное	Воздействие локализовано в пределах площадки объекта, его санитарно-защитной зоны, части района намечаемой деятельности в непосредственной близости от объекта (часть водосборного бассейна)
	Местное	Воздействие проявляется в пределах района намечаемой деятельности (административного района, муниципального образования) или водосборного бассейна
	Субрегиональное	Воздействие проявляется в пределах нескольких административных районов (муниципальных образований) или водосборных бассейнов

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.
00000001

Лист

0064.2021-02-ООС1.1

19

Критерии оценки	Градация критериев	Характеристика
	Региональное	Воздействие охватывает регион
Продолжительность воздействия	Краткосрочное	Период воздействия ограничен стадией строительства
	Среднесрочное	Период воздействия ограничен стадиями строительства, эксплуатации и ликвидации (если применимо)
	Долгосрочное	Период воздействия включает стадии строительства, эксплуатации и ликвидации (если применимо), не исключаются остаточные воздействия по завершении намечаемой деятельности
Вероятность возникновения необратимых последствий	Низкая	Необратимые последствия отсутствуют
	Средняя	Возникновение необратимых последствий маловероятно – требования по охране окружающей среды соблюдаются, уровень воздействия соответствует требованиям надлежащей практики
	Высокая	Необратимые последствия вероятны, либо нормативно-методические подходы не обеспечивают надежную оценку, либо отсутствуют надежные критерии оценок (хотя бы одно из трех)
Наличие пробелов (неопределенностей)	Отсутствуют	Информация по исходному состоянию природной среды и намечаемой деятельности имеется в полном объеме. Методики оценок и моделирования апробированы и обеспечивают достоверную количественную оценку воздействий и прогноз их последствий
	Частичная неопределенность	Исходная информация, методики и модели оценки воздействия позволяют сделать вывод о допустимости воздействий, однако результаты ОВОС нуждаются в дополнительном подтверждении (например, методами мониторинга или альтернативными оценками)
	Высокая неопределенность	Недостаток исходных данных, отсутствие методик и моделей оценки не позволяет достоверно оценить уровень воздействия и допустимость возможных последствий

Воздействие признается значимым, если в итоге оценки по критериям, указанным в таблице 4.1, выявлены результаты, отмеченные серой заливкой для двух и более критериев.

В соответствии с ГОСТ Р ИСО 14001-2016 «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению» экологический аспект является значимым в случае, если с ним связано как минимум одно значимое воздействие на окружающую среду.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5.1 Воздействие на окружающую среду, связанное с землепользованием

Воздействие объекта, связанное с землепользованием, определяется с учетом:

- потребности в земельных ресурсах для проведения реконструкции;
- ограничений возможности изъятия земельных участков различных категорий, статусов и видов использования;
- интересов землевладельцев и землепользователей, земли которых могут быть затронуты намечаемой деятельностью.

5.1.1 Нормативно-правовые и методические основы оценки

Оценка воздействия намечаемой деятельности на земельные ресурсы выполнена исходя из требований законодательных и нормативно-правовых актов РФ, Красноярского края и города Красноярска в части рационального использования и охраны земель, учета градостроительных требований при размещении объектов капитального строительства.

Основными критериями допустимости использования земель для размещения объектов намечаемой деятельности является соблюдение требований:

- земельного законодательства для возможности реализации проекта в части соответствия намечаемой деятельности категории земель, вида разрешенного использования;

- градостроительных регламентов (Градостроительный и Земельные кодексы РФ), документации территориального планирования;

- Постановления Правительства РФ от 03.03.2018 г. № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, в части соблюдения режима территории санитарно-защитной зоны проектируемого объекта.

Режимов зон с особыми условиями использования территории (зоны охраны объектов культурного наследия и их защитные зоны, зоны охраны объектов электроэнергетики, железных дорог, придорожных полос автомобильных дорог, трубопроводов, линий и сооружений связи, приаэродромных территорий, зон охраняемых объектов, зон ООПТ, водоохранных зон, прибрежно-защитных полос, ЗСО питьевых источников водоснабжения, санитарно-защитных зон, рыбохозяйственных и заповедных зон и др.).

5.1.2 Градостроительная ситуация и землепользование

АО «КЗСК» расположен на земельных участках с кадастровыми номерами: 24:50:0500199:142, 24:50:0500199:144, 24:50:0500199:419, 24:50:0500199:420, 24:50:0500199:421, 24:50:0500199:429, 24:50:0500199:430, 24:50:0500199:141. Категория земель – земли населённых пунктов. Разрешенное использование: нефтехимическая промышленность (код - 6.5) и в целях эксплуатации нежилых зданий и сооружений. Земельный участок реконструкции - 24:50:0500199:429.

Взам. инв. №		Подпись и дата		Инов. № подл.	00000001						Лист
						0064.2021-02-ООС1.1					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата						

Для участка реконструкции дополнительного отвода земель не требуется.

Ближайшие земельные участки нормируемых территорий относительно границ АО «КЗСК» расположены:

- в северном направлении:

от ЗУ с КН 24:50:0500199:144 на расстоянии 490 м ЗУ с КН 24:50:0500160:68 общей площадью 26 007 кв.м., по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, ул. Пархоменко, 7, Ленинский район, категория земель: «Земли населённых пунктов», разрешенное использование «Размещение объектов спортивно-оздоровительного назначения»;

- в северо-восточном направлении:

от ЗУ с КН 24:50:0500199:144 на расстоянии 180 м ОКС с КН 24:50:0500176:152 общей площадью 16 167 кв.м., по адресу: Красноярский край, г.Красноярск, по пр-ту им.газеты "Красноярский рабочий", 2-6 (Сквер у проходной ТЭЦ-1), наименование: «Городское благоустройство»;

от ЗУ с КН 24:50:0500199:429 на расстоянии 780 м ЗУ с КН 24:50:0000000:187800 общей площадью 35 503 кв.м., по адресу: г. Красноярск, Ленинский район, ул. 26 Бакинских комиссаров, 1 - п. Технический, категория земель: «Земли населённых пунктов», разрешенное использование «место размещения парка отдыха (со спортивными военно-историческими маршрутами, для молодежи допризывного возраста, спортивными тренировочными площадками)»;

- в восточном направлении:

от ЗУ с КН 24:50:0500199:429 на расстоянии 1150 м ЗУ с КН 24:50:0500203:110 общей площадью 1 366 кв.м., по адресу: г Красноярский край, г. Красноярск, ул. Глинки, д. 30А, категория земель: «Земли населённых пунктов», разрешенное использование «занимаемый многоэтажным многоквартирным жилым домом»;

от ЗУ с КН 24:50:0500199:429 на расстоянии 1260 м ЗУ с КН 24:50:0500232:20 общей площадью 1 522 кв.м., по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, ул. Глинки, д. 27А, категория земель: «Земли населённых пунктов», разрешенное использование «занимаемый многоэтажным многоквартирным жилым домом»;

от ЗУ с КН 24:50:0500199:429 на расстоянии 1330 м ЗУ с КН 24:50:0500217:26 общей площадью 1 585 кв.м., по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, ул. Айвазовского, д. 29, категория земель: «Земли населённых пунктов», разрешенное использование «занимаемый многоэтажным многоквартирным жилым домом»;

- в юго-восточном направлении:

от ЗУ с КН 24:50:0500199:142 на расстоянии 1340 м ЗУ с КН 24:50:0500377:1076 общей площадью 777 кв.м., по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, СТ Коллектив садоводов- любителей и огородников, пенсионеров, ветеранов труда, инвалидов и участников ВОВ "Химик", участок №27 по ул.Вишневой, категория земель: «Земли населённых пунктов», разрешенное использование «Для ведения садоводства»;

- в южном направлении:

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00000001						Лист
			0064.2021-02-ООС1.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

от ЗУ с КН 24:50:0500199:142 на расстоянии 840 м ЗУ с КН 24:50:0500287:95 общей площадью 4 803 кв.м., по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, ул. Тамбовская, д. 23А, категория земель: «Земли населённых пунктов», разрешенное использование «занимаемый многоэтажным многоквартирным жилым домом»;

от ЗУ с КН 24:50:0500199:142 на расстоянии 900 м ЗУ с КН 24:50:0500287:98 общей площадью 23 837 кв.м., по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, Ленинский район, ул. Тамбовская, 21, ул. Тамбовская, 21, строение 1, 2, 3, категория земель: «Земли населённых пунктов», разрешенное использование «Размещение объектов среднего профессионального и высшего профессионального образования, расположенных в зонах производственных предприятий IV-V классов вредности» (находится общежитие);

от ЗУ с КН 24:50:0500199:142 на расстоянии 1170 м ЗУ с КН 24:50:0500420:19 общей площадью 3 114 кв.м., по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, ул. Энергетиков, д. 22, категория земель: «Земли населённых пунктов», разрешенное использование «занимаемый многоэтажным многоквартирным жилым домом»;

- в западном направлении:

от ЗУ с КН 24:50:0500199:144 на расстоянии 220 м ЗУ с КН 24:50:0000000:276 общей площадью 2 212 кв.м., по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, проспект им. газеты "Красноярский Рабочий", д. 14А, категория земель: «Земли населённых пунктов», разрешенное использование «занимаемый многоэтажным многоквартирным жилым домом»;

- в северо-западном направлении:

от ЗУ с КН 24:50:0500199:144 на расстоянии 260 м ЗУ с КН 24:50:0500169:29 общей площадью 2 189 кв.м., по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, ул. 26 Бакинских Комиссаров, д.48, категория земель: «Земли населённых пунктов», разрешенное использование «занимаемый многоэтажным многоквартирным жилым домом»;

от ЗУ с КН 24:50:0500199:144 на расстоянии 300 м ЗУ с КН 24:50:0500172:22 общей площадью 2 575 кв.м., по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, ул. Крылова, д. 1, категория земель: «Земли населённых пунктов», разрешенное использование «занимаемый многоэтажным многоквартирным жилым домом».

5.1.3 Законодательные требования Российской Федерации

5.1.3.1 Требования в области земельного законодательства

Земельные участки завода относятся к землям населенных пунктов.

Согласно п. 1 ст. 83 Земельного кодекса РФ землями населенных пунктов признаются земли, используемые и предназначенные для застройки и развития населенных пунктов.

При реконструкции объекта земли будут использоваться в соответствии с установленными для них режимом использования и целевым назначением; изменение категорий земель не требуется.

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.	00000001						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	0064.2021-02-ООС1.1	Лист
							23

5.1.3.2 Требования водного законодательства: водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, зоны санитарной охраны (ЗСО)

В соответствии с письмом Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края от 04.02.2022 №77-01307 лицензии на подземные воды с объемом добычи до 500 куб.м. в сутки, с учетом Реестра лицензий на право пользования участками недр местного значения на территории Красноярского края, под участком предстоящей застройки отсутствуют. На рассматриваемом участке зоны санитарной охраны водных объектов (подземных и поверхностных источников водоснабжения), используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, отсутствуют (приложение Б 0064.2021-02-ООС1.2).

Площадка реконструкции не имеет пересечений с ближайшими водными объектами и не затрагивает их водоохранные зоны и прибрежные полосы.

5.1.3.3 Особо охраняемые природные территории (ООПТ) федерального, краевого и местного значений

В соответствии с письмом Минприроды России от 30.04.2020 №15-47/10213 проектные решения не затрагивают ООПТ федерального значения (приложение Б 0064.2021-02-ООС1.2).

В соответствии с письмом Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края от 04.02.2022 №77-01307 и письмом КГКУ «Дирекция по ООПТ» от 19.01.2022 №60/05-17 объект расположен вне границ, действующих ООПТ краевого и местного значения, а также их охранных зон и объектов, планируемых для организации ООПТ в Красноярском крае на период до 2030 года.

На территории района работ особо охраняемые природные территории (ООПТ) и территории традиционного природопользования (ТТП) отсутствуют.

Ближайшими ООПТ являются (приложение Б 0064.2021-02-ООС1.2):

- Прутовское мелководье (местного значения) – 266000 м в северном направлении.
- Черная сопка (регионального значения) - 9300 м в южном направлении;
- Базаихский разрез (регионального значения) - 12500 м, Торгашинское месторождение раннедевонской флоры (регионального значения) – 8800 м, Национальный парк «Красноярские Столбы» (федерального значения) - 14000 м, Ботанический сад Сибирского федерального университета (федерального значения) – 17000 м, Дендрарий Института леса им. В. Н. Сукачева (федерального значения) – 16000 м, Родник в районе Академгородка (регионального значения) – 17000 м в юго-западном направлении;
- Мининские Столбы (регионального значения) – 36000 м в западном направлении.

5.1.3.4 Объекты культурного значения

В соответствии с письмом Службы по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края от 01.02.2022 №102-522 (приложение Б 0064.2021-02-ООС1.2) объектов культурного наследия федерального, регионального,

Взам. инв. №		Подпись и дата		Изм. № подл.	00000001	0064.2021-02-ООС1.1					Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		

местного (муниципального) значения (в том числе включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации), выявленных объектов культурного наследия на территории участка нет.

В соответствии с письмом Минкультуры России от 13.04.2022 №5230-12-02 (приложение Б 0064.2021-02-ООС1.2) объекты культурного наследия, включенные в перечень отдельных объектов культурного наследия федерального значения, полномочия по государственной охране которых осуществляются Минкультуры России, утвержденные распоряжением Правительства Российской Федерации от 01.06.2009 №759-р, и их зоны охраны отсутствуют на участке проведения работ.

5.1.3.5 Защитные леса

В соответствии с письмом Департамента муниципального имущества и земельных отношений Администрации города Красноярск от 10.02.2022 №258/ГЧ (приложение Б 0064.2021-02-ООС1.2) территории лесов, обладающих защитным статусом (лесов, расположенных на землях, не относящихся к землям лесного фонда), отсутствуют.

5.1.3.6 Коренные малочисленные народы РФ

В соответствии с письмом Агентства по развитию северных территорий и поддержке коренных малочисленных народов Красноярского края от 21.01.2022 №76-029 (приложение Б 0064.2021-02-ООС1.2) территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Красноярского края регионального значения не зарегистрированы, в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.09.2009 №631-р городской округ город Красноярск Красноярского края не отнесен к местам традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации.

5.1.3.7 Скотомогильники и биотермические ямы

В соответствии с письмом Службы по ветеринарному надзору Красноярского края от 20.01.2022 №97-63 (приложение Б 0064.2021-02-ООС1.2) на территории объекта и в прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от границ объекта скотомогильников, биотермических ям, моровых полей, сибиреязвенных и других мест захоронения и санитарно-защитных зон таких объектов не зарегистрировано.

5.1.3.8 Полезные ископаемые

В соответствии с письмом Федерального агентства по недропользования от 06.04.2018 № СА-01-30/4752 (Приложение Б 0064.2021-02-ООС1.2) при строительстве объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных в пределах границ населенных пунктов, получение застройщиками заключений территориальных органов Роснедр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, разрешений на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, размещение в местах их залегания подземных сооружений не требуется.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	00000001							Лист
										25
				0064.2021-02-ООС1.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

5.1.3.9 Лечебно-оздоровительные местности и курорты

В соответствии с письмом Министерства здравоохранения Красноярского края от 28.04.2022 № 71-6911 (Приложение Б 0064.2021-02-ООС1.2) на территории г. Красноярск, Красноярского края отсутствуют лечебно-оздоровительные местности и курорты.

5.1.4 Характеристика намечаемой деятельности, связанная с использованием земель

Проектные решения разработаны на территории действующего АО «КЗСК». Проектные решения не затрагивают земли сельскохозяйственного назначения, рекреационного назначения. При реализации намечаемой деятельности изменение целевого назначения земель не потребуется.

5.1.4.1 Мероприятия по охране земель

При размещении и эксплуатации проектируемых объектов необходимо выполнение следующих условий:

- использование территории в границах земельных участков, предоставленных АО «КЗСК»;
- выполнение обязанностей по использованию и содержанию территории;
- рациональное использование земель;
- выполнение требований Земельного и Водного кодексов;
- обеспечение режима зон с особыми условиями использования территории (ЗОУИТ):
 - водоохранных зон;
 - зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;
 - санитарно-защитной зоны.

5.1.4.2 Мониторинг земель

При размещении и эксплуатации проектируемых объектов необходимо выполнение следующих условий:

- использование территории в границах земельных участков, предоставленных АО «КЗСК»;
- выполнение обязанностей по использованию и содержанию территории;
- рациональное использование земель;
- выполнение требований Земельного и Водного кодексов;
- обеспечение режима зон с особыми условиями использования территории (ЗОУИТ):
 - водоохранных зон;
 - зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;
 - санитарно-защитной зоны.

Инд. № подл.	00000001	Взам. инв. №	Подпись и дата							Лист
										26
				0064.2021-02-ООС1.1					Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					

5.1.5 Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, связанная с использованием земельных ресурсов

В результате оценки воздействие намечаемой деятельности на окружающую среду, связанное с землепользованием, характеризуется как допустимое:

- проектные решения соответствуют требованиям градостроительного зонирования;
- при реализации намечаемой деятельности, земли будут использоваться в соответствии с установленными для них режимами использования и целевыми назначениями, изменение категорий земель не требуется;
- планируемое целевое использование территории соответствует требованиям ст. 65 Водного Кодекса РФ;
- участок реконструкции не затрагивает ООПТ федерального, регионального и местного значения, а также их охранные зоны; объекты культурного наследия, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в том числе археологического), их зоны охраны и защитные зоны;
- реализация проектных решений не приведет к территориальному разобщению земель района и сокращению площадей территорий землепользователей, занимающихся сельскохозяйственным производством или другим видом хозяйственной деятельности.

Выводы

На основании принятых планировочных решений, воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое, и не имеет негативных социальных, экономических, и иных последствий.

5.2 Воздействие на атмосферный воздух

5.2.1 Нормативно-правовые и методические основы оценки

При оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на атмосферный воздух использовались следующие критерии допустимости:

- соблюдение санитарно-гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха на территориях с нормируемым качеством среды обитания (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03) в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3684-21, а именно – не превышение уровней 1 ПДК_{мр} на границе СЗЗ объекта;
- соблюдение гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха на территории жилой застройки – г. Красноярск;
- достижение утвержденных технологических показателей выбросов загрязняющих веществ;
- обеспечение допустимых воздействий на почвы, растительность и животный мир, обусловленных загрязнением атмосферы и последующими процессами (рассеивание загрязняющих веществ, их выпадение на подстилающую поверхность) – рассмотрено в соответствующих разделах.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	00000001							Лист
										27
				0064.2021-02-ООС1.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

При проведении ОВОС использовались материалы ранее выполненных оценок и инженерно-экологических изысканий, а также данные Росгидромета о состоянии атмосферного воздуха в районе намечаемой деятельности (Перечень методик, используемых в 2022 году для расчета, нормирования и контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. НИИ Атмосфера, Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, СП 131.13330.2020).

Моделирование рассеивания загрязняющих веществ выполнено в соответствии с «Методами расчетов рассеивания» с применением унифицированной программы «Эколог», версия 4.6, разработанной ООО «Фирма «Интеграл».

Для оценки воздействия намечаемой деятельности на атмосферный воздух применяются рекомендованные к использованию МПР РФ методики расчетов эмиссии загрязняющих веществ.

5.2.2 Климат, метеорологические условия и фоновое химическое загрязнение атмосферного воздуха

Метеорологические параметры территории приведены согласно информации письма ФГБУ «Красноярский ЦГМС-Р» (письмо от 20.02.12 г. №ГМЦ-495) (Приложение Г 0064.2021-02-ООС1.2).

Климат района характеризуется резко континентальным климатом с холодной продолжительной зимой и коротким теплым летом.

Район расположения предприятия характеризуется следующими параметрами:

Коэффициент рельефа местности:	K=1,06
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы:	A=200
Скорость ветра 5% обеспеченности:	V=6,5 м/с
Средняя максимальная температура атмосферного воздуха наиболее жаркого месяца (июль):	T = +24,4°C.
Средняя температура атмосферного воздуха наиболее холодного месяца (январь):	T = -16,5°C

В течение года преобладают ветра юго-западного румба (таблица 5.1).

Таблица 5.1 – Повторяемость направлений ветра и штилей

Период	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Ш
Год	3	6	5	2	13	44	22	5	22

Осадки.

Среднее число дней в году с метелями составляет 33 дня, наибольшее – 53 дня.

Среднегодовое количество осадков по м/ст Красноярск-Северный составляет 349 мм в год (жидкие – 256 мм, твердые – 65 мм, смешанные – 28 мм). Среднегодовое количество осадков по м/ст. Красноярск - оп. поле составляет 458 мм в год (жидкие – 311 мм, твердые – 103 мм, смешанные – 44 мм).

Около 70-75 % годовой суммы осадков выпадает в виде дождей. Осадки в летне-осенний период носят характер нередко затяжных дождей, реже - гроз с короткими

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

										Лист
										28
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	0064.2021-02-ООС1.1				

сильными ливнями. Суточный максимум осадков составляет 69 мм, наибольшее количество осадков наблюдается в летние месяцы в июле-августе. Среднее число дней в году с грозой 21, наибольшее 35 дней. Осадки в виде града выпадают в период с апреля по сентябрь, в среднем 1.3 дня в год, максимальное число дней в году с градом 5 дней. Среднее число дней с туманами 30, наибольшее – 63 дня в год. Число дней с твердыми осадками в холодный период года составляет в среднем 69 дней, с жидкими осадками в теплый период года – 72 дня.

Влажность воздуха.

Годовое парциальное давление водяного пара – 6,1 гПа, годовая относительная влажность – 69 %, годовой дефицит насыщения – 3,7 гПа.

Ветер. Преобладающими ветрами, являются ветры юго-западного и западного направлений. Среднегодовая скорость ветра составляет 3,6 м/с и колеблется в пределах 2,4-4,6 м/с. Максимальная скорость ветра наблюдается в феврале-марте и может достигать 30-34 м/с. Наибольшее число дней в году с сильным ветром в среднем не превышает 3-х дней.

Скорость ветра, вероятность превышения которого составляет 5% - 6,5 м/с.

По бутадиену и акрилонитрилу АО «КЗСК» является фонообразующим предприятием в г. Красноярске.

Сведения об ориентировочных фоновых концентрациях загрязняющих веществ в районе расположения АО «КЗСК» приведены в справке о фоновой концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городов расчетным способом (Приложение Г 0064.2021-02-ООС1.2).

По результатам расчета фоновых концентраций, выполненных КГБУ Центр реализации мероприятий по природопользованию и охране окружающей среды Красноярского края (справка КГБУ «ЦРМПиООС» от 23.11.2020 г.) максимальные ориентировочные фоновые концентрации загрязняющих веществ представлены в таблице 5.2.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	0064.2021-02-ООС1.1	Лист
							29
Инд. № подл.	00000001						
Подпись и дата							
Взам. инв. №							

Таблица 5.2 – Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ

Код	Наименование загрязняющего вещества	ПДК м.р. (ОБ УВ) мг/м ³	Фоновая концентрация, мг/м ³				
			При скорости 0-2 м/с	При скорости ветра 3-8 м/с			
				север	восток	юг	запад
0503	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен; альфа, гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил)	3,0	0,00003	0,000000000005	0	0,000001	0,00003
2001	Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил; винил цианистый; нитрил акриловой кислоты; цианоэтилен; винилцианид)	ПДК м.р. не установлено	0,000043	0,000000000006737	0	0,000001868	0,000050532

Фоновые концентрации загрязняющих веществ - специальное понятие, предназначенное для использования в целях нормирования выбросов. Значения фоновых концентраций устанавливаются согласно нормативным документам на основе специальной обработки данных инструментальных наблюдений. В качестве самостоятельной характеристики уровня загрязнения атмосферы фоновая концентрация не применяется, она не сравнивается с ПДК.

5.2.3 Характеристика намечаемой деятельности как источника химического загрязнения атмосферного воздуха

5.2.3.1 Стадия строительства

Расширение узла латексных емкостей производится с учетом безостановочного функционирования действующего производства.

Воздействие, оказываемое на воздушный бассейн рассматриваемого района при проведении строительно-монтажных работ (СМР), будет заключаться, в основном, в поступлении в него вредных веществ, образующихся при работе строительной техники, при проведении земляных работ, а также при проведении сварочных, покрасочных работ и прочих видах СМР:

При строительстве основными загрязняющими веществами от автотранспорта и спецтехники являются: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Серы диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бензин (нефтяной,

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	0064.2021-02-ООС1.1	Лист
							30

малосернистый)/в пересчете на углерод/, Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) (ист. №6001, №6007).

При земляных работах и выгрузке сыпучих материалов, в атмосферу выделяются загрязняющие вещества: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие) (ист. №6002, №6003).

При сварочных работах в атмосферу выделяются загрязняющие вещества: диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид), Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид), Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород), Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие) (ист. №6004).

При окрасочных работах в атмосферу выделяются загрязняющие вещества: Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол), Метилбензол (Фенилметан), Бутан-1-ол (Бутиловый спирт), Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты), Этилацетат (Этиловый эфир уксусной кислоты), Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид) (ист. №6005).

При мойке колес основными загрязняющими веществами являются: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Серы диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) (ист. №6006).

При заправке техники дизельным топливом, в атмосферу поступают следующие загрязняющие вещества: Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), Алканы C12-19 (в пересчете на C) (ист. №6008).

Выброс в период строительства оценивается на уровне:

1. валовый выброс в период строительства – 4,463567 тонн/год;
2. максимально-разовый выброс – 1,7150945 г/с.

В выбросах отсутствуют озонразрушающие вещества, асбест, диоксины.

Расчет выбросов загрязняющих веществ от источников на период строительства объекта представлен в Приложении Д 0064.2021-02-ООС1.2.

Карта-схема с источниками выбросов на период строительства представлен в Приложении В 0064.2021-02-ООС1.7.

Параметры выбросов загрязняющих веществ на период строительства приведены в Приложении Е 0064.2021-02-ООС1.2.

Взам. инв. №		Подпись и дата	Изм. № подл.	00000001							Лист
	0064.2021-02-ООС1.1						31				
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата			

5.2.3.2 Стадия эксплуатации

Значения выбросов от существующих источников приняты в соответствии с утвержденным «Проектом нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу АО «КЗСК». В установленном порядке получено заключение №16183 от 15.12.2020 г., выданное органом инспекции ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» (аттестат аккредитации №РА.RU.710074 выдан 03.09.2015 г.), санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Красноярскому краю №24.49.31.000.Т.001435.12.20 от 23.12.2020 г. Данные заключения представлены в Приложении В 0064.2021-02-ООС1.2.

Существующее положение.

Общее количество существующих источников выбросов загрязняющих веществ - 80, из них организованных – 73, неорганизованных - 7.

На территории промплощадки АО «КЗСК» располагаются следующие объекты, деятельность которых сопровождается выделением в атмосферный воздух загрязняющих веществ:

Установка 7а и 8в. Отделение ректификации и улавливания

ИЗА №0001 – Воздушка. Сепаратор №115; загрязняющие вещества - Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен; альфа,гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил);

ИЗА №0002, №0003 - Труба В-4, труба АВ-5. Технологическое оборудование: компрессоры, насосы, емкости, теплообменные аппараты, запорная арматура; загрязняющие вещества - Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен; альфа,гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил).

Установка 7а и 8в. Отделение приготовления углеводородной шихты

ИЗА №0004, №0005 – Труба В-2/1, Труба В-2/2. Технологическое оборудование: насосы, запорная арматура; загрязняющие вещества - Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен; альфа,гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил), Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил; винил цианистый; нитрил акриловой кислоты; цианоэтилен; винилцианид).

Установка 7а и 8в. Отделение отгонки и полимеризации

ИЗА №№0006-0012 – Труба В-7- В-12, В-14. 3, 4 батареи полимеризации: полимеризаторы, мерники, насосы, запорная арматура; загрязняющие вещества – Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен; альфа,гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил);

ИЗА №№0013-0026 – Труба В-46, Труба В-47, Труба В-50 - В-58, В-60 - В-64. Система отгонки мономеров: насосы, фильтры, теплообменные аппараты, отстойники, колонны, запорная арматура; загрязняющие вещества – Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен; альфа,гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил), Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил; винил цианистый; нитрил акриловой кислоты; цианоэтилен; винилцианид);

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.	00000001						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	0064.2021-02-ООС1.1	Лист
							32

ИЗА №№0027-0029 – Труба В-80, Труба В-82, Труба В-85. 5 батарея полимеризации: полимеризаторы, мерники, насосы, запорная арматура; загрязняющие вещества – Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен; альфа,гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил), Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил; винил цианистый; нитрил акриловой кислоты; цианоэтилен; винилцианид).

Установка 7а и 8в. Отделение компримирования

ИЗА №№0030-0032 – Труба В-2/1, Труба В-2/2, Труба АВ-3. Технологическое оборудование: компрессоры, насосы, емкости, теплообменные аппараты, запорная арматура; загрязняющие вещества – Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен; альфа,гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил).

Установка 7а и 8в. Бытовой корпус

ИЗА №0033 – Труба. Пост окраски контрольно-измерительных приборов; загрязняющие вещества – Метилбензол (Фенилметан), Бутан-1-ол (Бутиловый спирт), Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол), 2-Этоксиэтанол (2-Этоксиэтиловый эфир; моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол), Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты), Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид);

ИЗА №0034 - Труба, №6001- Неорганизованный. Сварочный пост; загрязняющие вещества – диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид), Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/, Хром/в пересчете на хрома (VI) оксид/, Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород), Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат), Пыль неорганическая, со-держащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие).

Установка 9б (Выделение бутадиен-нитрильных каучуков)

ИЗА №0035 – Труба В-9. Сушильный агрегат №5: вибросита, емкости, отжимная машина, отстойники, насосы, запорная арматура; загрязняющие вещества – Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен; альфа,гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил), Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил; винил цианистый; нитрил акриловой кислоты; цианоэтилен; винилцианид);

ИЗА №0036 – Труба В-10. Сушильный агрегат №6: вибросита, емкости, отжимная машина, отстойники, насосы, запорная арматура; загрязняющие вещества – Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен; альфа,гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил), Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил; винил цианистый; нитрил акриловой кислоты; цианоэтилен; винилцианид);

ИЗА №0037 – Труба В-11/1. Сушилка агрегата №5; загрязняющие вещества – Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен; альфа,гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил), Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил; винил цианистый; нитрил акриловой кислоты; цианоэтилен; винилцианид);

Взам. инв. №		Подпись и дата		Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	00000001	0064.2021-02-ООС1.1	Лист

ИЗА №0038 – Труба В-12/1. Виброконвейр агрегата №5; загрязняющие вещества – Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен; альфа,гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэти-лен; бивинил), Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил; винил цианистый; нитрил акриловой кислоты; цианоэтилен; винилцианид);

ИЗА №0039 – Труба В-13/1. Пленкооберточная машина агрегата №5; загрязняющие вещества – Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен; альфа,гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил), Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил; винил цианистый; нитрил акриловой кислоты; цианоэтилен; винилцианид);

ИЗА №0040 – Труба В-17а. 1 экспеллер агрегата №5; загрязняющие вещества – Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен; альфа,гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил), Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил; винил цианистый; нитрил акриловой кислоты; цианоэтилен; винилцианид);

ИЗА №0041 – Труба В-17б. 2 экспеллер агрегата №5; загрязняющие вещества – Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен; альфа,гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил), Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил; винил цианистый; нитрил акриловой кислоты; цианоэтилен; винилцианид);

ИЗА №0042 – Труба В-11/2. Сушилка агрегата №6; загрязняющие вещества – Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен; альфа,гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил), Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил; винил цианистый; нитрил акриловой кислоты; цианоэтилен; винилцианид);

ИЗА №0043 – Труба В-12/2. Виброконвейр агрегата №6; загрязняющие вещества – Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен; альфа,гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил), Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил; винил цианистый; нитрил акриловой кислоты; цианоэтилен; винилцианид);

ИЗА №0044 – Труба В-13/2. Пленкооберточная машина агрегата №6; загрязняющие вещества – Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен; альфа,гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил), Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил; винил цианистый; нитрил акриловой кислоты; цианоэтилен; винилцианид);

ИЗА №0045 – Труба В-17в. 1 экспеллер агрегата №6; загрязняющие вещества – Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен; альфа,гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил), Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил; винил цианистый; нитрил акриловой кислоты; цианоэтилен; винилцианид);

ИЗА №0046 – Труба В-17г. 2 экспеллер агрегата №6; загрязняющие вещества – Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен; альфа,гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил), Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил; винил цианистый; нитрил акриловой кислоты; цианоэтилен; винилцианид);

ИЗА №0047 – Труба В-14/1. Виброподъемник, отделение упаковки; загрязняющие вещества – Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен; альфа,гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил), Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил; винил цианистый; нитрил акриловой кислоты; цианоэтилен; винилцианид);

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00000001							Лист
										34
				0064.2021-02-ООС1.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата					

ИЗА №0048 – Труба В-14/2. Виброподъемник, отделение упаковки; загрязняющие вещества – Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен; альфа,гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил), Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил; винил цианистый; нитрил акриловой кислоты; цианоэтилен; винилцианид);

ИЗА №0049, №0050 – Труба установки ПБНК (2 шт.); загрязняющие вещества – Пыль поливинилхлорида;

ИЗА №0051 – Труба, №6002 - Неорганизованный. Сварочный пост; загрязняющие вещества – диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид), Мар-ганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/, Хром/в пересчете на хрома (VI) оксид/, Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород), Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие).

Опытно-промышленный центр (ОПЦ)

ИЗА №0052 – Труба В-90. Химические залы №1, №2, зал испытаний ПБНК; загрязняющие вещества – Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен; альфа,гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил), Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил; винил цианистый; нитрил акрило-вой кислоты; цианоэтилен; винилцианид);

Центральная заводская лаборатория (ЦЗЛ)

ИЗА №0053 – Труба В-3. Пресс; загрязняющие вещества – Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен; альфа,гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил), Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил; винил цианистый; нитрил акриловой кислоты; цианоэтилен; ви-нилцианид);

ИЗА №0054 - Труба В-4. Горячие вальцы; загрязняющие вещества – Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен; альфа,гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил), Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил; винил цианистый; нитрил акриловой кислоты; цианоэтилен; винилцианид);

ИЗА №0055 - Труба В-5. Сушилка; загрязняющие вещества – Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен; альфа,гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил), Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил; винил цианистый; нитрил акриловой кислоты; цианоэти-лен; винилцианид).

Установка ЭО и ВО (здание 18а)

ИЗА №№0056-0060 – Труба В-1, АВ-1 – АВ-4, №№0061-0072 – Дефлектор. Технологическое оборудование: компрессоры, запорная арматура; загрязняющие вещества - Аммиак (Азота гидрид).

Ремонтное производство

Изм. № подл.	00000001
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

							0064.2021-02-ООС1.1	Лист
								35
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата			

ИЗА №0073 – Труба, №6003 – Неорганизованный. Сварочный пост; загрязняющие вещества – диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид), Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/, Хром/в пересчете на хрома (VI) оксид/, Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород), Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие);

ИЗА №6004 – Неорганизованный. Металлообрабатывающие станки; загрязняющие вещества – диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид), Пыль абразивная;

ИЗА №6005 – Неорганизованный. Деревообрабатывающие станки; загрязняющие вещества – Пыль древесная.

Территория предприятия (сторонние организации)

ИЗА №6006 – Неорганизованный. Двигатели внутреннего сгорания (автомобили, погрузчики); загрязняющие вещества – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный);

ИЗА №6007 – Неорганизованный; загрязняющие вещества – Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), Алканы C12-19 (в пересчете на C).

Всего в период эксплуатации на существующее положение в год в атмосферу поступают загрязняющие вещества 26 наименований. В массовом отношении свыше 90% выбросов составляют следующие вещества:

- Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен; альфа,гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил);

- Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил; винил цианистый; нитрил акриловой кислоты; цианоэтилен; винилцианид);

- Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ);

- Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота).

Выбросы на существующее положение АО «КЗСК» оцениваются следующим образом:

- суммарный валовый выброс — 35,818619 тонн в год;

- максимально-разовый выброс — 4,7850630 г/с.

В выбросах отсутствуют озонразрушающие вещества, асбест, диоксины.

Проектные решения - реконструкция

Установка №9б Расширение узла латексных емкостей

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00000001							Лист
										36
				0064.2021-02-ООС1.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата					

ИЗА №6010 – Неорганизованный выброс от арматуры, фланцев и уплотнений. Открытая площадка; загрязняющие вещества - Бутадиен; альфа,гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил), Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил; винил цианистый; нитрил акриловой кислоты; цианоэтилен; винилцианид).

Количество выбросов загрязняющих веществ от источника расширения узла латексных емкостей (тит. 9б1) составит 0,620000 т/год (0,0196500 г/с).

На существующее положение с учетом реконструкции в выбросах предприятия присутствуют загрязняющие вещества 26 наименований, в том числе твердых веществ - 9 наименования, жидких и газообразных - 17 наименований. Из общего перечня загрязняющих веществ эффектом комбинированного вредного действия обладают 6 групп веществ.

По степени воздействия на организм человека загрязняющие вещества, присутствующие в выбросах предприятия, распределяются следующим образом: 1 класс опасности - 1 соединение; 2 класс опасности - 5 соединений; 3 класс опасности - 8 соединений; 4 класс опасности - 7 соединений. Для 5 наименований загрязняющих веществ класс опасности не установлен.

Суммарный выброс загрязняющих веществ от источников выбросов АО «КЗСК» на существующее положение составляет 35,818619 т/год (4,785063 г/с). Максимальный вклад в суммарные валовые выбросы вносит Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен; альфа,гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил) - 23,169125 т/год (64,68%), Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил; винил цианистый; нитрил акриловой кислоты; цианоэтилен; винилцианид) - 9,571337 т/год (26,72%), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) - 1,538929 т/год (4,3%), Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) – 0,685057 т/год (1,91%).

В результате реконструкции узла латексных емкостей), выброс загрязняющих веществ в атмосферу составит 36,438619 т/год (4,804713 г/с), в том числе от источника выбросов узла латексных емкостей (тит. 9б1) - 0,620000 т/год (0,0196500 г/с).

Параметры выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации приведены в Приложении Е 0064.2021-02-ООС1.2.

5.2.4 Оценка химического загрязнения атмосферного воздуха

5.2.4.1 Стадия строительства

Расчеты выбросов загрязняющих веществ при строительстве узла латексных емкостей представлены в Приложении Д 0064.2021-02-ООС1.2.

Характеристика загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу на стадии строительства, представлена в Таблице 5.3.

Взам. инв. №		Изм. № подл.	00000001							Лист
	Подпись и дата									
				Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	

0064.2021-02-ООС1.1

Таблица 5.3 – Перечень загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу на стадии строительства

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2022 год)	
код	наименование				г/с	т/г
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04000 --	3	0,0195081	0,076515
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 0,00100 0,00005	2	0,0003997	0,001943
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,4443901	1,524129
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,0722133	0,247672
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,0878232	0,237439
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,0540537	0,162892
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,0000049	0,000060
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	0,5849624	1,397276
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02000 0,01400 0,00500	2	0,0001107	0,000803
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,03000 --	2	0,0004870	0,003534
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,10000	3	0,1120000	0,168000
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,60000 -- 0,40000	3	0,0509550	0,016985
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,10000 -- --	3	0,0047400	0,001580
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,10000 -- --	4	0,0671050	0,055035
1240	Этилацетат (Этиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,10000 -- --	4	0,0189600	0,006320

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

00000001

Лист

38

0064.2021-02-ООС1.1

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2022 год)	
код	наименование				г/с	т/г
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,35000 -- --	4	0,0047400	0,001580
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 1,50000 --	4	0,0009042	0,000143
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,1359304	0,377426
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,0017396	0,021460
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)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,10000 --	3	0,0002066	0,001499
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 --	3	0,0538606	0,161276
Всего веществ : 21					1,7150945	4,463567
в том числе твердых : 6					0,1622852	0,482206
жидких/газообразных : 15					1,5528093	3,981361
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
6046	(2) 337 2908 Углерода оксид и пыль цементного производства					
6053	(2) 342 344 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					
6205	(2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород					

Характеристика загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу на стадии строительства (с учетом существующих источников), представлена в Таблице 5.4.

Таблица 5.4 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на стадии строительства (с учетом существующих источников)

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества на период строительства с учетом существующих источников	
код	наименование				г/с	т/г
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04000 --	3	0,0393121	0,123153

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс вещества на период строительства с учетом существующих источников	
код	наименование				г/с	т/г
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,00150 0,00001	1	0,0004050	0,000060
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,5268031	2,209186
0303	Аммиак (Азота гидрид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	4	0,0757400	0,116020
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,0850933	0,358712
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,0989332	0,334659
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,0552937	0,165462
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,0000052	0,000062
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	0,7773224	2,936205
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02000 0,01400 0,00500	2	0,0005337	0,001014
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,03000 --	2	0,0036010	0,004091
0503	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен; альфа, гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	3,00000 0,02000 0,00300	4	3,4660858	23,169125
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,10000	3	0,1120000	0,168000
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,60000 -- 0,40000	3	0,0784450	0,048465
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,10000 -- --	3	0,0140200	0,012600

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

00000001

Лист

40

0064.2021-02-ООС1.1

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс вещества на период строительства с учетом существующих источников	
код	наименование				г/с	т/г
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 -- --	4	0,0100100	0,013200
1119	2-Этоксизтанол (2-Этоксизэтиловый эфир; моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол)	ОБУВ	0,70000		0,0049500	0,005880
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,10000 -- --	4	0,0725250	0,061215
1240	Этилацетат (Этиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,10000 -- --	4	0,0189600	0,006320
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,35000 -- --	4	0,0314100	0,032310
2001	Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил; винил цианистый; нитрил акриловой кислоты; цианоэтилен; винилцианид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,005000,0010 0	2	0,7867743	9,571337
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 1,50000 --	4	0,0009042	0,000143
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,1786504	0,742046
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,0018472	0,022054
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)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,10000 --	3	0,0005156	0,001607
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 --	3	0,0538606	0,161276
2921	Пыль поливинилхлорида	ОБУВ	0,10000		0,0022300	0,014160
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,04000		0,0011700	0,001260
2936	Пыль древесная	ОБУВ	0,50000		0,0018200	0,000330
Всего веществ : 30					6,5001575	40,282186
в том числе твердых : 10					0,2027842	0,642830
жидких/газообразных : 20					6,2973733	39,639356
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6003	(2) 303 333 Аммиак, сероводород					
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

00000001

Лист

41

0064.2021-02-ООС1.1

- 6205 (Серы диоксид и фтористый водород), т.к. по фтористому водороду концентрации в расчетных точках за пределами промышленной площадки не превышают 0,1 ПДК.

Результаты расчетов рассеивания в атмосферном воздухе загрязняющих веществ приведены в Таблице 5.5.

Таблица 5.5 - Уровни загрязнения атмосферы на стадии строительства объекта с учетом источников предприятия (без учета фона/с учетом фона)

Код	Наименование загрязняющего вещества	Максимальная концентрация (доли ПДК _{мр}) (числитель без учета фона/знаменатель с учетом фона)						
		На границе промплощадки	На границе СЗЗ	На границе жилой застройки	На границе СНТ	На границе городских парков	На границе объекта спортивно-оздоровительного назначения	На границе рекреации (Р-3), сквера
0123*	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,006	0,004	0,001	0,0003	0,003	0,0004	0,002
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,08	0,04	0,01	0,003	0,02	0,009	0,03
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,94	0,99	0,38	0,05	0,37	0,22	0,63
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,16	0,08	0,03	0,004	0,03	0,02	0,05
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,50	0,26	0,10	0,01	0,10	0,06	0,16
0330	Сера диоксид	0,09	0,05	0,02	0,002	0,02	0,01	0,03
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,001	0,0007	0,0002	0,00003	0,0002	0,0001	0,0004
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,11	0,05	0,02	0,003	0,02	0,01	0,03
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,01	0,006	0,003	0,0006	0,004	0,002	0,004
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,007	0,004	0,002	0,0003	0,0007	0,001	0,003
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	1,11	0,61	0,15	0,03	0,15	0,09	0,33

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	0064.2021-02-ООС1.1	Лист
							43

Код	Наименование загрязняющего вещества	Максимальная концентрация (доли ПДК _{мр}) (числитель без учета фона/знаменатель с учетом фона)						
		На границе промплощадки	На границе СЗЗ	На границе жилой застройки	На границе СНТ	На границе городских парков	На границе объекта спортивно-оздоровительного назначения	На границе рекреации (Р-3), сквера
	изомеров) (Метилтолуол)							
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,17	0,09	0,03	0,005	0,02	0,01	0,05
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,09	0,05	0,02	0,003	0,02	0,01	0,03
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	1,32	0,73	0,19	0,03	0,18	0,11	0,40
1240	Этилацетат (Этиловый эфир уксусной кислоты)	0,37	0,21	0,05	0,01	0,05	0,03	0,11
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,04	0,02	0,008	0,002	0,007	0,005	0,01
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0001	0,00008	0,00003	0,000004	0,00003	0,00002	0,00005
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,10	0,05	0,02	0,003	0,02	0,01	0,03
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,003	0,002	0,0005	0,00009	0,0005	0,0003	0,001
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)	0,001	0,0007	0,0002	0,00005	0,0003	0,0001	0,0005
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	0,20	0,07	0,02	0,002	0,02	0,009	0,03
6043	Серы диоксид и сероводород	0,09	0,05	0,02	0,002	0,02	0,01	0,03
6204	Азота диоксид,	1,27	0,65	0,25	0,04	0,24	0,15	0,41

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.
00000001

0064.2021-02-ООС1.1

Лист

44

Код	Наименование загрязняющего вещества	Максимальная концентрация (доли ПДК _{мр}) (числитель без учета фона/знаменатель с учетом фона)						
		На границе промплощадки	На границе СЗЗ	На границе жилой застройки	На границе СНТ	На границе городских парков	На границе объекта спортивно-оздоровительного назначения	На границе рекреации (Р-3), сквера
	серы диоксид							

* для данных веществ установлены только ПДКс.с., ПДКс.г., максимальная концентрация в долях ПДК рассчитана с помощью программы УПРЗА «ЭКОЛОГ» СРЕДНИЕ 4.60. (Реализованы пп. 10.1-10.5 Главы X «Метод расчета долгопериодных средних концентраций ЗВ в атмосферном воздухе» Методов 2017, кроме п. 10.6. Расчет осредненных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере по «Методическим указаниям по расчету осредненных за длительный период концентраций выбрасываемых в атмосферу вредных веществ», ГГОИм. А.И. Воейкова, 2005).

При расчете значений среднегодовых концентраций загрязняющих веществ в выбранных точках был использован файл № 07698-813-25.csf с метеорологическими и климатическими данными для расчета среднегодовых концентраций загрязняющих веществ (письмо от 01.03.2022 г. № 813/25) (Приложение Г 0064.2021-02-ООС1.2).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха с учетом фоновых загрязнений не превышает предельно-допустимых значений по всем загрязняющим веществам во всех контрольных точках при строительстве объекта: на границе СЗЗ, жилой застройки, СНТ, 1,0 ПДК, на границе городских парков, объекта спортивно-оздоровительного назначения, на границе рекреации (Р-3), сквера - 0,8ПДК.

Значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в расчетных точках от источников выбросов при строительных работах (без учета фона) приведены в таблице 5.6.

Таблица 5.6 – Расчетные приземные концентрации в расчетных точках на период строительства от источников выбросов при строительных работах (без учета фона)

Код	Наименование загрязняющего вещества	Максимальная концентрация (доли ПДК _{мр}) (числитель без учета фона/знаменатель с учетом фона)						
		На границе промплощадки	На границе СЗЗ	На границе жилой застройки	На границе СНТ	На границе городских парков	На границе объекта спортивно-оздоровительного назначения	На границе рекреации (Р-3), сквера
0123*	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,004	0,003	0,001	0,0002	0,001	0,0003	0,002
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,07	0,04	0,01	0,002	0,01	0,006	0,02
0301	Азота диоксид (Двуокись азота;	1,85	0,94	0,36	0,05	0,35	0,21	0,61

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

Код	Наименование загрязняющего вещества	Максимальная концентрация (доли ПДК _{мр}) (числитель без учета фона/знаменатель с учетом фона)						
		На границе промплощадки	На границе СЗЗ	На границе жилой застройки	На границе СНТ	На границе городских парков	На границе объекта спортивно-оздоровительного назначения	На границе рекреации (Р-3), сквера
	пероксид азота)							
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,15	0,08	0,03	0,004	0,03	0,02	0,05
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,48	0,25	0,09	0,01	0,09	0,05	0,16
0330	Сера диоксид	0,09	0,05	0,02	0,002	0,02	0,01	0,03
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,001	0,0007	0,0002	0,00003	0,0002	0,0001	0,0004
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,10	0,05	0,02	0,002	0,02	0,01	0,03
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,01	0,006	0,002	0,0003	0,002	0,0009	0,003
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,005	0,0005	0,0007	0,0001	0,0007	0,0004	0,001
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	1,11	0,61	0,15	0,03	0,15	0,09	0,33
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,17	0,09	0,02	0,004	0,02	0,01	0,05
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,09	0,05	0,01	0,002	0,01	0,008	0,03
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	1,32	0,73	0,19	0,03	0,18	0,11	0,39
1240	Этилацетат (Этиловый эфир уксусной кислоты)	0,37	0,21	0,05	0,01	0,05	0,03	0,10
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,03	0,01	0,004	0,0007	0,004	0,002	0,008
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0001	0,00008	0,00003	0,000004	0,00003	0,00002	0,00005
2732	Керосин (Керосин)	0,09	0,05	0,02	0,002	0,02	0,01	0,03

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.
00000001

Лист

46

0064.2021-02-ООС1.1

Код	Наименование загрязняющего вещества	Максимальная концентрация (доли ПДК _{мр}) (числитель без учета фона/знаменатель с учетом фона)						
		На границе промплощадки	На границе СЗЗ	На границе жилой застройки	На границе СНТ	На границе городских парков	На границе объекта спортивно-оздоровительного назначения	На границе рекреации (Р-3), сквера
	прямой перегонки; керосин дезодорированный)							
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,003	0,002	0,0005	0,00009	0,0005	0,0003	0,001
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)	0,001	0,0007	0,0002	0,00003	0,0002	0,0001	0,0004
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	0,20	0,07	0,02	0,002	0,02	0,009	0,03
6043	Серы диоксид и сероводород	0,09	0,05	0,02	0,002	0,02	0,01	0,03
6204	Азота диоксид, серы диоксид	1,21	0,62	0,23	0,03	0,23	0,14	0,40

Превышений допустимых концентраций на границе СЗЗ, жилой застройки, СНТ, городских парков, на границе объекта спортивно-оздоровительного назначения, на границе рекреации (Р-3), сквера не установлено.

Требования СанПиН 2.1.3684-21 в части соблюдения санитарно-гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха выполняются для всех нормируемых территорий, воздействие объекта на атмосферный воздух является допустимым, выбросы нормируются как ПДВ.

Графическое отображение интегральной зоны загрязнения в 1 ПДК (на стадии строительства с учетом источников предприятия) представлена на Рисунке 2.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

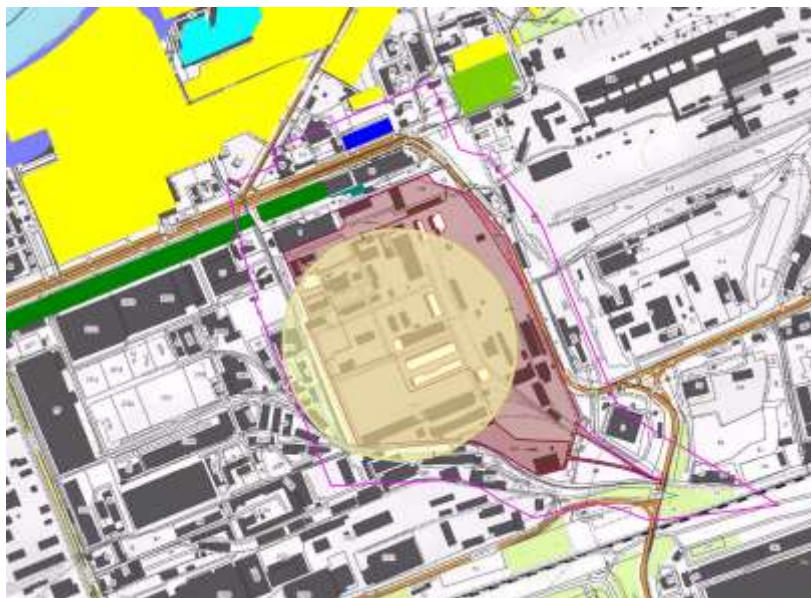


Рисунок 2 – Зона загрязнения 1 ПДК на стадии строительства

Зона влияния по загрязняющим веществам на период строительства с учетом источников предприятия представлена в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Зона влияния по загрязняющим веществам на период строительства с учетом источников предприятия

Загрязняющее вещество		Зона влияния, м
Код	Наименование	
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	65 м
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1974 м
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	222 м
0328	Углерод (Пигмент черный)	756 м
0330	Сера диоксид	83 м
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	125 м
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	1247 м
0621	Метилбензол (Фенилметан)	228 м
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	110 м
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	1422 м
1240	Этилацетат (Этиловый эфир уксусной кислоты)	448 м
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	107 м
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	147 м
6043	Группа суммации: Серы диоксид, сероводород	83 м
6204	Группа суммации: Азота диоксид, серы диоксид	1430 м

Изолинии (карты рассеивания максимальных разовых концентраций) загрязняющих веществ представлены в приложении Г 0064.2021-02-ООС1.7.

5.2.4.2 Стадия эксплуатации

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ объекта на стадии эксплуатации определены на основании расчетов, осуществленных с применением

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

0064.2021-02-ООС1.1

Лист
48

рекомендованных к использованию МПР РФ методик, в соответствии с планировочными решениями территории предприятия.

Расчеты выполнены на летний период, как период с наихудшими условиями рассеивания.

Характеристика загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу на стадии эксплуатации, представлена в Таблице 5.8. Параметры источников выбросов загрязняющих веществ приведены в Приложении Е 0064.2021-02-ООС1.2.

Таблица 5.8 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации объекта

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ на существующее положение		Суммарный выброс загрязняющих веществ на перспективу	
код	наименование				г/с	т/г	г/с	т/г
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04000 --	3	0,0198040	0,046638	0,0198040	0,046638
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 0,00100 0,00005	2	0,0005370	0,000291	0,0005370	0,000291
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,00150 0,00001	1	0,0004050	0,000060	0,0004050	0,000060
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,0824130	0,685057	0,0824130	0,685057
0303	Аммиак (Азота гидрид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	4	0,0757400	0,116020	0,0757400	0,116020
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,0128800	0,111040	0,0128800	0,111040
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,0111100	0,097220	0,0111100	0,097220
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,0012400	0,002570	0,0012400	0,002570
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,0000003	0,000002	0,0000003	0,000002
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	0,1923600	1,538929	0,1923600	1,538929
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02000 0,01400 0,00500	2	0,0004230	0,000211	0,0004230	0,000211
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,03000 --	2	0,0031140	0,000557	0,0031140	0,000557

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.
00000001

0064.2021-02-ООС1.1

Лист

49

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ на существующее положение		Суммарный выброс загрязняющих веществ на перспективу	
код	наименование				г/с	т/г	г/с	т/г
	гексафторалюминат)							
0503	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен; альфа,гамма-бутадиен; 1-метилаллен; бизтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	3,00000 0,02000 0,00300	4	3,4660858	23,169125	3,4778858	23,541125
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,60000 -- 0,40000	3	0,0274900	0,031480	0,0274900	0,031480
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,10000 -- --	3	0,0092800	0,011020	0,0092800	0,011020
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 -- --	4	0,0100100	0,013200	0,0100100	0,013200
1119	2-Этоксизэтанол (2-Этоксизэтиловый эфир; моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол)	ОБУВ	0,70000		0,0049500	0,005880	0,0049500	0,005880
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,10000 -- --	4	0,0054200	0,006180	0,0054200	0,006180
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,35000 -- --	4	0,0266700	0,030730	0,0266700	0,030730
2001	Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил; винил цианистый; нитрил акриловой кислоты; цианоэтилен; винилцианид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,005000,00100 --	2	0,7867743	9,571337	0,7946243	9,819337
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,0427200	0,364620	0,0427200	0,364620
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,0001076	0,000594	0,0001076	0,000594
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)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,10000 --	3	0,0003090	0,000108	0,0003090	0,000108
2921	Пыль поливинилхлорида	ОБУВ	0,10000		0,0022300	0,014160	0,0022300	0,014160
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,04000		0,0011700	0,001260	0,0011700	0,001260
2936	Пыль древесная	ОБУВ	0,50000		0,0018200	0,000330	0,0018200	0,000330
Всего веществ : 26					4,7850630	35,818619	4,8047130	36,438619
в том числе твердых : 9					0,0404990	0,160624	0,0404990	0,160624
жидких/газообразных : 17					4,7445640	35,657995	4,7642140	36,277995

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

00000001

Лист

50

0064.2021-02-ООС1.1

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ на существующее положение		Суммарный выброс загрязняющих веществ на перспективу	
код	наименование				г/с	т/г	г/с	т/г
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):								
6003	(2) 303 333 Аммиак, сероводород							
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород							
6046	(2) 337 2908 Углерода оксид и пыль цементного производства							
6053	(2) 342 344 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора							
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид							
6205	(2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород							
В том числе, при эксплуатации источников узла латексных емкостей (тит. 9б1)								
0503	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен; альфа,гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	3,00000 0,02000 0,00300	4	-	-	0,0118000	0,372000
2001	Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил; винил цианистый; нитрил акриловой кислоты; цианоэтилен; винилцианид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,00500 0,00100	2	-	-	0,0078500	0,248000
Всего веществ : 2					-	-	0,0196500	0,620000
в том числе твердых : 0					-	-	0,0000000	0,000000
жидких/газообразных : 2					-	-	0,0196500	0,620000

Расчеты загрязнения атмосферы

Прогноз загрязнения атмосферы выполнен по результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ в соответствии с Методами расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, с применением унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «ЭКОЛОГ» версия 4.6.

Расчетная площадка шириной 5700 x 4400 м, охватывающая территорию СЗЗ АО «КЗСК», а также прилегающую жилую застройку, принята с шагом расчетной сетки 50 метров. Система координат – правая, направление оси Y совпадает с направлением на север.

Было выбрано 32 расчетных точки: 8 точек на границе промплощадки АО «КЗСК»; 8 точек на границе СЗЗ; 9 точек на границе жилой застройки, 1 точка на границе садовых участков; 2 точки на границе городских парков, 1 точка на территории объекта спортивно-оздоровительного назначения, 2 точки на территории рекреации (Р-3), 1 точка на территории сквера. Перечень и координаты расчетных точек приведены в таблице (Таблица 5.9).

Таблица 5.9 – Расчетные точки загрязнения атмосферы

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	Y			
1	108023,62	633125,92	2	На границе промплощадки	Расположена на земельном участке с кадастровым номером

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	0064.2021-02-ООС1.1	Лист
							51

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
					24:50:0500199:144 в северном направлении
2	108251,26	633143,28	2	На границе промплощадки	Расположена на земельном участке с кадастровым номером 24:50:0500199:429 в северо-восточном направлении
3	108455,75	632803,75	2	На границе промплощадки	Расположена на земельном участке с кадастровым номером 24:50:0500199:429 в восточном направлении
4	108521,34	632466,14	2	На границе промплощадки	Расположена на земельном участке с кадастровым номером 24:50:0500199:142 в юго-восточном направлении
5	108274,41	632514,37	2	На границе промплощадки	Расположена на земельном участке с кадастровым номером 24:50:0500199:142 в южном направлении
6	107990,83	632506,66	2	На границе промплощадки	Расположена на земельном участке с кадастровым номером 24:50:0500199:421 в юго-западном направлении
7	107911,73	632709,22	2	На границе промплощадки	Расположена на земельном участке с кадастровым номером 24:50:0500199:429 в западном направлении
8	107807,55	632987,02	2	На границе промплощадки	Расположена на земельном участке с кадастровым номером 24:50:0500199:144 в северо-западном направлении
9	107942,60	633316,90	2	На границе санитарно-защитной зоны	Расположена на расстоянии 210 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:144 в северном направлении
10	108303,35	633233,95	2	На границе санитарно-защитной зоны	Расположена на расстоянии 100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:429 в северо-восточном направлении
11	108546,43	632834,61	2	На границе санитарно-защитной зоны	Расположена на расстоянии 100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:429 в восточном направлении
12	109048,01	632354,25	2	На границе санитарно-защитной зоны	Расположена на расстоянии 300 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:142 в юго-восточном направлении
13	108258,98	632412,13	2	На границе санитарно-защитной зоны	Расположена на расстоянии 100 м от границы земельного участка с кадастровым номером

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.
00000001

Лист

52

0064.2021-02-ООС1.1

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
					24:50:0500199:142 в южном направлении
14	107927,16	632402,48	2	На границе санитарно-защитной зоны	Расположена на расстоянии 120 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:421 в юго-западном направлении
15	107817,20	632674,49	2	На границе санитарно-защитной зоны	Расположена на расстоянии 100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:429 в западном направлении
16	107664,80	633156,78	2	На границе санитарно-защитной зоны	Расположена на расстоянии 220 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:144 в северо-западном направлении
17	107529,75	633106,63	2	На границе жилой застройки	Расположена на расстоянии 300 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:144 в северо-западном направлении
18	107761,25	633272,53	2	На границе жилой застройки	Расположена на расстоянии 260 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:144 в северо-западном направлении
19	107986,97	633357,42	2	На границе жилой застройки	Расположена на расстоянии 220 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:144 в западном направлении
20	109736,72	633176,08	2	На границе жилой застройки	Расположена на расстоянии 1330 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:429 в восточном направлении
21	109609,40	633021,74	2	На границе жилой застройки	Расположена на расстоянии 1150 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:429 в восточном направлении
22	109763,73	632898,28	2	На границе жилой застройки	Расположена на расстоянии 1260 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:429 в восточном направлении
23	109197,21	631708,62	2	На границе жилой застройки	Расположена на расстоянии 840 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:142 в южном направлении
24	109040,84	631576,68	2	На границе жилой застройки	Расположена на расстоянии 900 м от границы земельного участка с

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0064.2021-02-ООС1.1

Лист

53

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
				(общежитие)	кадастровым номером 24:50:0500199:142 в южном направлении
25	108850,27	631246,84	2	На границе жилой застройки	Расположена на расстоянии 1170 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:142 в южном направлении
26	110074,34	632312,10	2	Садовые участки	Расположена на расстоянии 1340 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:142 в юго-восточном направлении
27	108266,32	633348,05	2	Городские парки	Расположена на расстоянии 180 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:144 в северо-восточном направлении
28	108823,39	633704,77	2	Городские парки	Расположена на расстоянии 780 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:429 в северо-восточном направлении
29	107726,36	633538,62	2	Объекты спортивно-оздоровительного назначения	Расположена на расстоянии 490 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:144 в северном направлении
30	107726,36	633054,86	2	Рекреации (Р-3)	Расположена на расстоянии 100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:144 в северо-западном направлении
31	107904,72	633130,60	2	Рекреации (Р-3)	Расположена на расстоянии 43 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:144 в северном направлении
32	107992,68	633145,26	2	Сквер	Расположена на расстоянии 18 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:144 в северном направлении

Загрязнение атмосферного воздуха оценивалось как индивидуальными загрязняющими веществами, так и группами суммации веществ, имеющих однонаправленное вредное воздействие. В качестве критерия для определения нормативов выбросов загрязняющих веществ, входящих в группу суммации, служит условие:

$$C_i / \text{ПДК}_i + C_j / \text{ПДК}_j + \dots + C_n / \text{ПДК}_n < 1$$

Где: C_i , C_j , ..., C_n — концентрация на границе жилой застройки (на границе СЗЗ) каждого вещества, входящего в группу суммации.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	0064.2021-02-ООС1.1	Лист
							54

При нормировании выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятием был проведен учет фонового загрязнения атмосферного воздуха. Такой учет необходим для загрязняющих веществ, для которых выполняются условия:

$$C_{\max} > 0,1 \text{ ПДК}_{\text{мр}}$$

где: C_{\max} (в долях ПДК) – величина максимальной разовой приземной концентрации j-го ЗВ, создаваемая (без учета фона) выбросами рассматриваемого предприятия на его границе.

$$C_{\text{ж}} > 0,05 \text{ ПДК}_{\text{мр}}$$

где: $C_{\text{ж}}$ (в долях ПДК) – величина концентрации j-го ЗВ, создаваемая (без учета фона) выбросами рассматриваемого предприятия на территории жилой застройки (условие нахождения жилой застройки в зоне влияния выбросов объекта).

Учет фонового загрязнения проведен в соответствии с данными КГБУ Центр реализации мероприятий по природопользованию и охране окружающей среды Красноярского края (справка КГБУ «ЦРМПиООС» от 23.11.2020 г.) (Приложение Г 0064.2021-02-ООС1.2).

Расчеты проведены для разовых концентраций на период эксплуатации с учетом источников предприятия и проектируемого узла латексных емкостей (тит. 9б1) для летнего (с учетом/без учета фона) и приведены в таблице 5.10.

Для 3-х загрязняющих веществ (диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид), Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид), Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил; винил цианистый; нитрил акриловой кислоты; цианоэтилен; винилцианид)) установлены только ПДКс.с., ПДКс.г., максимальная концентрация в долях ПДК будет рассчитана с помощью программы УПРЗА «ЭКОЛОГ» СРЕДНИЕ 4.60.

Таблица 5.10 – Уровни загрязнения атмосферы на стадии эксплуатации объекта с учетом источников предприятия (без учета фона/с учетом фона)

Код	Наименование загрязняющего вещества	Максимальная концентрация (доли ПДК _{мр}) (числитель без учета фона/знаменатель с учетом фона)						
		На границе промплощадки	На границе СЗЗ	На границе жилой застройки	На границе СНТ	На границе городских парков	На границе объекта спортивно-оздоровительного назначения	На границе рекреации (Р-3), сквера
0123*	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,003	0,002	0,0003	0,00009	0,001	0,0001	0,0002
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,02	0,01	0,006	0,0007	0,008	0,003	0,01
0203*	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,005	0,003	0,001	0,0004	0,002	0,0003	0,0008

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	0064.2021-02-ООС1.1	Лист
							55

Код	Наименование загрязняющего вещества	Максимальная концентрация (доли ПДК _{мр}) (числитель без учета фона/знаменатель с учетом фона)						
		На границе промплощадки	На границе СЗЗ	На границе жилой застройки	На границе СНТ	На границе городских парков	На границе объекта спортивно-оздоровительного назначения	На границе рекреации (Р-3), сквера
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,12	0,08	0,03	0,009	0,04	0,02	0,05
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,05	0,04	0,02	0,005	0,02	0,01	0,02
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,009	0,007	0,003	0,0007	0,003	0,002	0,004
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,02	0,02	0,006	0,002	0,007	0,004	0,009
0330	Сера диоксид	0,0007	0,0005	0,0002	0,00005	0,0002	0,0001	0,0003
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0001	0,00006	0,000006	0,000003	0,000006	0,000004	0,000008
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,01	0,008	0,003	0,0008	0,003	0,002	0,005
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,008	0,005	0,002	0,0003	0,003	0,001	0,004
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,006	0,003	0,002	0,0002	0,002	0,0008	0,003
0503	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен; альфа, гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил)	0,07/0,07	0,06/0,06	0,03/0,03	0,005/0,005	0,02/0,02	0,02/0,02	0,04/0,04
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,02	0,01	0,003	0,0006	0,003	0,002	0,004
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,03	0,02	0,005	0,001	0,006	0,003	0,009
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,0007	0,0005	0,0001	0,00003	0,0001	0,00008	0,0002
1119	2-Этоксизэтанол (2-Этоксизэтиловый эфир; моноэтиловый эфир)	0,003	0,002	0,0004	0,00009	0,0004	0,0003	0,0007

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

00000001

Лист

56

0064.2021-02-ООС1.1

Код	Наименование загрязняющего вещества	Максимальная концентрация (доли ПДК _{мр}) (числитель без учета фона/знаменатель с учетом фона)						
		На границе промплощадки	На границе СЗЗ	На границе жилой застройки	На границе СНТ	На границе городских парков	На границе объекта спортивно-оздоровительного назначения	На границе рекреации (Р-3), сквера
	этиленгликоля; этокси-2-этанол)							
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,02	0,01	0,003	0,0007	0,003	0,002	0,005
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,03	0,02	0,004	0,001	0,005	0,003	0,007
2001*	Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил; винил цианистый; нитрил акриловой кислоты; цианоэтилен; винилцианид)	0,30	0,30	0,18	0,12	0,21	0,07	0,13
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,01	0,007	0,003	0,0008	0,003	0,002	0,005
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,0003	0,0002	0,00002	0,000007	0,00002	0,00001	0,00002
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)	0,0004	0,0002	0,0001	0,00001	0,0001	0,00005	0,0002
2921	Пыль поливинилхлорида	0,02	0,01	0,004	0,0006	0,004	0,002	0,007
2930	Пыль абразивная	0,04	0,02	0,009	0,0006	0,01	0,004	0,02
2936	Пыль древесная	0,004	0,002	0,001	0,00007	0,001	0,0005	0,002
6003	Аммиак, сероводород	0,05	0,04	0,02	0,005	0,02	0,01	0,02
6043	Серы диоксид и сероводород	0,0007	0,0005	0,0002	0,00006	0,0002	0,0001	0,0003
6046	Углерода оксид и пыль цементного производства	0,01	0,008	0,003	0,0008	0,004	0,002	0,005
6053	Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора	0,01	0,008	0,004	0,0005	0,005	0,002	0,007
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,07	0,05	0,02	0,006	0,02	0,01	0,03
6205	Серы диоксид и фтористый водород	0,005	0,003	0,001	0,0002	0,002	0,0007	0,002

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

00000001

0064.2021-02-ООС1.1

Лист

57

По результатам расчетов рассеивания на период эксплуатации с учетом источников предприятия и проектируемого узла латексных емкостей (тит. 961), максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам в расчетных точках на границе СЗЗ, жилой зоны, садовых участков, городских парков, на границе территории объекта спортивно-оздоровительного назначения, рекреации (Р-3), сквера не превышают соответствующие гигиенические нормативы атмосферного воздуха населенных мест.

Значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в расчетных точках от источников проектируемого узла латексных емкостей (тит. 961) для летнего периода (без учета фона) приведены в таблице 5.11.

Таблица 5.11 – Расчетные приземные концентрации в расчетных точках на период эксплуатации от источников проектируемого узла латексных емкостей (тит. 961) (без учета фона)

Код	Наименование загрязняющего вещества	Максимальная концентрация (доли ПДК _{мр})						
		На границе промплощадки	На границе СЗЗ	На границе жилой застройки	На границе СНТ	На границе городских парков	На границе объекта спортивно-оздоровительного назначения	На границе рекреации (Р-3), сквера
Лето								
0503	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен; альфа, гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил)	0,001/ 0,001	0,0008/ 0,0008	0,0003/ 0,0003	0,00006/ 0,00005	0,0003/ 0,0003	0,0002/ 0,0002	0,0005/0,0005
2001*	Проп-2-еннитрил (Акрлонитрил; винил цианистый; нитрил акриловой кислоты; цианоэтилен; винилцианид)	0,12	0,10	0,04	0,01	0,06	0,02	0,05

Интегральная зона загрязнения в 1 ПДК на стадии эксплуатации с учетом источников предприятия не формируется.

Зона влияния

Расчет зоны влияния проведен с использованием программного комплекса УПРЗА «ЭКОЛОГ» версия 4.60. Зоны влияния загрязняющих веществ представлены в таблице 5.12 и на распечатках карт рассеивания в графической части.

Таблица 5.12 – Зона влияния (0,05 ПДК_{мр}) объекта с учетом источников предприятия (разовые концентрации)

Код ЗВ	Вещество	Зона влияния
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	258 м
0503	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен; альфа, гамма-бутадиен; 1-метилаллен;	145 м

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

00000001

0064.2021-02-ООС1.1

Лист

58

Код ЗВ	Вещество	Зона влияния
	бизтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил)	
6204	Азота диоксид, серы диоксид	126 м

Расчет среднегодовых концентраций выполнен для загрязняющих веществ, для которых установлены гигиенические нормативы ПДКс.г., ПДКсс.

Таблица 5.13 – Уровни загрязнения атмосферы на стадии эксплуатации объекта с учетом источников предприятия (долгопериодные концентрации)

Код	Наименование загрязняющего вещества	Максимальная концентрация (доли ПДК _{сг})						
		На границе промплощадки	На границе СЗЗ	На границе жилой застройки	На границе СНТ	На границе городских парков	На границе объекта спортивно-оздоровительного назначения	На границе рекреации (Р-3), сквера
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,003	0,002	0,0003	0,00009	0,001	0,0001	0,0002
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,003	0,003	0,0007	0,0003	0,002	0,0003	0,0006
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,005	0,003	0,001	0,0004	0,002	0,0003	0,0008
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,03	0,02	0,008	0,002	0,007	0,001	0,005
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0006	0,0006	0,0002	0,0001	0,0002	0,00004	0,00007
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,004	0,003	0,0004	0,0002	0,0008	0,0002	0,0005
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,007	0,005	0,0009	0,0004	0,002	0,0003	0,001
0330	Сера диоксид	0,0001	0,00007	0,00001	0,000005	0,00002	0,000004	0,00001
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000005	0,000002	0,0000003	0,0000002	0,0000003	0,00000007	0,0000002
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,001	0,0007	0,0001	0,00005	0,0002	0,00004	0,0001
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,00003	0,00002	0,000006	0,000002	0,00001	0,000002	0,000005
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия)	0,00001	0,000008	0,000002	0,000001	0,000006	0,0000008	0,000002

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

Код	Наименование загрязняющего вещества	Максимальная концентрация (доли ПДК _{ср})						
		На границе промплощадки	На границе СЗЗ	На границе жилой застройки	На границе СНТ	На границе городских парков	На границе объекта спортивно-оздоровительного назначения	На границе рекреации (Р-3), сквера
	фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)							
0503	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен; альфа, гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил)	0,28	0,29	0,18	0,12	0,22	0,08	0,14
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,00002	0,00002	0,000006	0,000004	0,000008	0,000002	0,000006
2001	Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил; винил цианистый; нитрил акриловой кислоты; цианоэтилен; винилцианид)	0,30	0,30	0,18	0,12	0,21	0,07	0,13
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)	0,0000006	0,0000005	0,0000001	0,00000006	0,00000003	0,00000005	0,00000001
6003	Аммиак, сероводород	0,0006	0,0006	0,0002	0,0001	0,0002	0,00004	0,00007
6043	Серы диоксид и сероводород	0,0001	0,00007	0,00001	0,000005	0,00002	0,000004	0,00001
6046	Углерода оксид и пыль цементного производства	0,001	0,0007	0,0001	0,00005	0,0002	0,00004	0,0001
6053	Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора	0,00004	0,00003	0,000008	0,000003	0,00002	0,000003	0,000007
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,02	0,01	0,002	0,001	0,004	0,0009	0,003
6205	Серы диоксид и фтористый водород	0,00007	0,00005	0,00001	0,000004	0,00002	0,000004	0,00001

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.
00000001

Лист

60

0064.2021-02-ООС1.1

По результатам расчетов рассеивания на период эксплуатации с учетом источников предприятия и проектируемого узла латексных емкостей (тит. 9б1), долгопериодные концентрации по всем ингредиентам в расчетных точках на границе СЗЗ, на границе жилой застройки, на границе садовых участков, на границе городских парков, на территории объекта спортивно-оздоровительного назначения, на территории рекреации (Р-3), на территории сквера не превышают соответствующие гигиенические нормативы атмосферного воздуха населенных мест.

Значения долгопериодных концентраций загрязняющих веществ в расчетных точках от источников проектируемого узла латексных емкостей (тит. 9б1) приведены в таблице 5.14.

Таблица 5.14 – Долгопериодные концентрации в расчетных точках на период эксплуатации от источников проектируемого узла латексных емкостей (тит. 9б1)

Код	Наименование загрязняющего вещества	Максимальная концентрация (доли ПДК _{ср})						
		На границе промплощадки	На границе СЗЗ	На границе жилой застройки	На границе СНТ	На границе городских парков	На границе объекта спортивно - оздоровительного назначения	На границе рекреации (Р-3), сквера
0503	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен; альфа, гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил)	0,06	0,05	0,02	0,007	0,02	0,008	0,03
2001	Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил; винил цианистый; нитрил акриловой кислоты; цианоэтилен; винилцианид)	0,12	0,10	0,04	0,01	0,06	0,02	0,05

Изм. № подл.	00000001	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	0064.2021-02-ООС1.1	Лист
									61
Взам. инв. №									
Подпись и дата									

Расчет среднесуточных концентраций

Расчетный блок «Среднесуточные» предназначен для использования совместно с УПРЗА «Эколог» 4.60.8. позволяет провести расчет среднесуточных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в соответствии с п. 12.12 «Методов расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (утверждены приказом Минприроды России № 273 от 06.06.2017).

Расчет выполнен на основе максимальных разовых концентраций и среднегодовых концентраций. Расчетный блок «Среднесуточные» осуществляет пакетный запуск расчета максимальных разовых и долгопериодных средних концентраций и — на основе них — среднесуточных концентраций. Среднесуточные концентрации сопоставляются с ПДКсс (только при наличии у вещества одновременно ПДКсс и ПДКсг).

Максимальные значения среднесуточных концентраций, обусловленных выбросами объектов промплощадки, представлены в таблице 5.15.

При расчетах используются данные обо всех источниках загрязнения и их параметрах (высота источников выбросов, скорость выхода газовой смеси, значения максимальных разовых и валовых выбросов).

При расчете значений среднегодовых концентраций загрязняющих веществ в выбранных точках был использован файл № 07698-813-25.csf с метеорологическими и климатическими данными для расчета среднегодовых концентраций загрязняющих веществ (письмо от 01.03.2022 г. № 813/25) (Приложение Г 0064.2021-02-ООС1.2).

Таблица 5.15 – Уровни загрязнения атмосферы на стадии эксплуатации объекта с учетом источников предприятия (среднесуточные концентрации)

Код	Наименование загрязняющего вещества	Максимальная концентрация (доли ПДК _{сс})						
		На границе промплощадки	На границе СЗЗ	На границе жилой застройки	На границе СНТ	На границе городских парков	На границе объекта спортивно-оздоровительного назначения	На границе рекреации (Р-3), сквера
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,01	0,007	0,003	0,0006	0,005	0,001	0,004
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,003	0,002	0,0009	0,0002	0,001	0,0004	0,001
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,07	0,05	0,01	0,005	0,02	0,008	0,02
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,009	0,008	0,002	0,001	0,003	0,001	0,002
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,02	0,01	0,004	0,001	0,006	0,002	0,006
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	0,006	0,004	0,001	0,0004	0,002	0,0006	0,002

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	0064.2021-02-ООС1.1	Лист
							62

Код	Наименование загрязняющего вещества	Максимальная концентрация (доли ПДК _{сс})						
		На границе промплощадки	На границе СЗЗ	На границе жилой застройки	На границе СНТ	На границе городских парков	На границе объекта спортивно-оздоровительного назначения	На границе рекреации (Р-3), сквера
	угарный газ)							
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0006	0,0004	0,0002	0,00004	0,0003	0,00007	0,0002
0503	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен; альфа, гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил)	0,84	0,76	0,48	0,17	0,55	0,30	0,61
2001	Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил; винил цианистый; нитрил акриловой кислоты; цианоэтилен; винилцианид)	0,96	0,90	0,51	0,21	0,65	0,32	0,60

Анализ среднесуточных концентраций загрязняющих веществ показал, что превышений концентраций в контрольных точках на границе СЗЗ, на границе жилой застройки, на границе садовых участков, на границе городских парков, на территории объекта спортивно-оздоровительного назначения, на территории рекреации (Р-3), на территории сквера не наблюдается ни по одному из загрязняющих веществ, выбрасываемых источниками выбросов предприятия АО «КЗСК».

Значения среднесуточных концентраций загрязняющих веществ в расчетных точках от источников проектируемого узла латексных емкостей (тит. 9б1) приведены в таблице 5.16.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл. 00000001					Лист 63
			0064.2021-02-ООС1.1				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Таблица 5.16 – Среднесуточные концентрации в расчетных точках на период эксплуатации от источников проектируемого узла латексных емкостей (тит. 961)

Код	Наименование загрязняющего вещества	Максимальная концентрация (доли ПДК _{сс})						
		На границе промплощадки	На границе СЗЗ	На границе жилой застройки	На границе СНТ	На границе городских парков	На границе объекта спортивно - оздоровительного назначения	На границе рекреации (Р-3), сквера
0503	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен; альфа, гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил)	0,03	0,03	0,01	0,003	0,02	0,007	0,02
2001	Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил; винил цианистый; нитрил акриловой кислоты; цианоэтилен; винилцианид)	0,09	0,07	0,04	0,009	0,04	0,02	0,06

Уровень загрязнения атмосферного воздуха при эксплуатации объекта не превышает предельно-допустимых значений по всем загрязняющим веществам во всех контрольных точках: на границе СЗЗ, на границе жилой застройки, на границе садовых участков, на границе городских парков 1,0 ПДК, на территории объекта спортивно-оздоровительного назначения, на территории рекреации (Р-3), на территории сквера - 0,8ПДК.

Расчет уровня загрязнения атмосферы от объекта показал, что при настоящих объемах нормативы качества воздуха не нарушаются ни по одному веществу и могут быть приняты в качестве нормативов ПДВ.

Результаты расчета рассеивания и изолинии загрязняющих веществ на период строительных работ и на период эксплуатации представлены в Приложении Ж 0064.2021-02-ООС1.3.

5.2.5 Аварийные ситуации и их воздействие на атмосферный воздух

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте последствий их воздействия на экосистему региона.

Аварии на период строительства

К основным аварийным ситуациям, которые могут возникнуть при проведении строительных работ, относятся:

- все виды происшествий, связанные с погрузо-разгрузочными работами (удары, наезды техники, падение людей, грузов);

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00000001							Лист
										64
				0064.2021-02-ООС1.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					

- дорожно-транспортные происшествия;
- происшествия при транспортировке грузов;
- разлив топлива при хранении автотранспорта и спецтехники;
- пожар.

Наиболее вероятной аварией является пролив дизельного топлива из бака автотранспорта или спецтехники. При повреждении бензобака автотранспорта возможен пролив топлива. В результате испарения пролива топлива образуется облако паров дизельного топлива. Интенсивность испарения зависит от температуры воздуха.

Наиболее опасной аварией является разгерметизация бензобака с растеканием топлива на площадке.

Аварийная ситуация, связанная с проливом дизельного топлива из бензобака без возгорания.

Оценка воздействия на атмосферный воздух при разливе дизельного топлива, выполнена согласно п. 2.5. нормативного документа «Методика определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных, а также промысловых нефтепроводах», утвержденная Минтопэнерго России 1 ноября 1995 г. (далее по тексту – Методика).

При разливе нефтепродуктов происходит их испарение в окружающий воздух. При этом в атмосферу поступают предельные Алканы С12-19 (в пересчете на С) и Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид).

Степень загрязнения атмосферы вследствие аварийного разлива определяется массой летучих низкомолекулярных углеводородов, испарившихся с покрытой нефтепродуктами поверхности земли.

Используемая техника в полосе строительства объемом бензобака 10000 л (10 м³). Прогнозирование объемов разлива нефти и нефтепродуктов выполнено в соответствии с требованиями, установленными постановлением Правительства РФ № 2451 от 31.12.2020. Учитывая, что коэффициент заполнения бензобака составляет 0,85, объем пролитого дизельного топлива V составит 8,50 м³.

Площадь разлива составит $S = 32,0 \text{ м}^2$.

Степень загрязнения атмосферы вследствие аварийного разлива дизельного топлива определяется массой летучих низкомолекулярных углеводородов, испарившихся с покрытой топливом поверхности земли.

Масса углеводородов, испарившихся с поверхности земли, покрытой разлитым дизельным топливом, определяется по формуле п.2.5.1 Методики:

$$M_{и.п.} = q_{и.п.} \times F_{гр.} \times 10^{-6}$$

где $F_{п.}$ – площадь земли, на которой находится свободное дизельное топливо, м² ;
 $q_{и.п.}$ – удельная величина выбросов, г/ м².

Удельная величина выбросов $q_{и.п.}$ принимается по табл. П.4 Методики в зависимости от следующих параметров: плотности дизельного топлива ρ

Взам. инв. №		Подпись и дата	Изм. № подл.	00000001	0064.2021-02-ООС1.1						Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата			

(0,8634 т/м³), средней температуры поверхности испарения $t_{п.и.}$, толщины слоя дизельного топлива на дневной поверхности земли δ_p , продолжительности процесса испарения свободного дизельного топлива с дневной поверхности земли $t_{и.п.}$.

Если $t_{п.и.} < 4$ °С, то удельная величина выбросов принимается равной нулю.

Принимаем среднюю температуру испарения минимум – 5°С, максимум – 20°С.

Продолжительность испарения свободной нефти с поверхности земли $t_{и.п.}$ принимаем до 6 часов.

Если $t_{п.и.} = 5$ °С, $q_{и.п.}$ составляет по табл. П.4 – 92 г/м².

Если $t_{п.и.} = 20$ °С, $q_{и.п.}$ принимается по табл. П.4 – 936 г/м².

Масса углеводородов, испарившихся с поверхности земли, покрытой разлитым дизтопливом, составит:

1) при $t_{п.и.} = 5$ °С,

$$M_1 = 92 \times 32,0 \times 10^{-6} = 0,0029 \text{ т,}$$

в т.ч. $M_{H_2S} = 0,0029 \times 0,0028 = 0,00000812 \text{ т;}$

$$M_{C_{12}-C_{19}} = 0,0029 \times 0,9972 = 0,00289188 \text{ т.}$$

2) при $t_{п.и.} = 20$ °С,

$$M_2 = 936 \times 32,0 \times 10^{-6} = 0,029952 \text{ т,}$$

в т.ч. $M_{H_2S} = 0,029952 \times 0,0028 = 0,000083866 \text{ т;}$

$$M_{C_{12}-C_{19}} = 0,029952 \times 0,9972 = 0,029868 \text{ т.}$$

Максимально разовый выброс, г/с, рассчитывается по формуле:

$$G = (M_{п.с} \times 10^{-6}) / (3600 \times t_{и.п.}),$$

где $M_{п.с}$ – масса свободной нефти, находящейся на земле в месте разлива, т;

$t_{и.п.}$ – продолжительности процесса испарения свободного дизельного топлива с дневной поверхности земли, ч ($t_{и.п.} = 6$ ч).

при $t_{п.и.} = 5$ °С

$$G_{H_2S} = (0,00000812 \times 10^6) / (3600 \times 6) = 0,0003759 \text{ г/с,}$$

$$G_{C_{12}-C_{19}} = (0,00289188 \times 10^6) / (3600 \times 6) = 0,1338833 \text{ г/с,}$$

при $t_{п.и.} = 20$ °С

$$G_{H_2S} = (0,000083866 \times 10^6) / (3600 \times 6) = 0,0038827 \text{ г/с,}$$

$$G_{C_{12}-C_{19}} = (0,029868 \times 10^6) / (3600 \times 6) = 1,3827778 \text{ г/с.}$$

Для оценки степени воздействия на атмосферный воздух загрязняющих веществ, поступающих в воздушный бассейн в случае возникновения рассматриваемой аварийной ситуации, был проведен расчет рассеивания с применением автоматизированного программного комплекса УПРЗА «Эколог» версии 4.6 при начальных условиях, аналогичных начальным условиям на период строительства.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00000001							Лист
				0064.2021-02-ООС1.1						66
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	

Размер расчетной площадки подобран таким образом, чтобы в ее границы входила зона влияния, ограниченная изолинией 1 ПДК. Дополнительно приземные концентрации определялись в расчетных точках, расположенных на границе нормативной СЗЗ и других нормируемых территорий. Их координаты приняты аналогично используемым при выполнении расчетов рассеивания на период эксплуатации проектируемого объекта.

Результаты расчетов рассеивания приведены в Приложении Ж 0064.2021-02-ООС1.3.

При разливе дизельного топлива приземные концентрации составляют:

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) (код 0333)	
На границе СЗЗ	от 0,03 до 0,21 ПДК;
На границе жилой застройки	от 0,01 до 0,08 ПДК
На границе СНТ	0,0099 ПДК
На границе городских парков	от 0,03 до 0,08 ПДК;
На границе объекта спортивно-оздоровительного назначения	0,05 ПДК;
На границе рекреации (Р-3), сквера	от 0,11 до 0,13 ПДК.
Алканы С12-19 (в пересчете на С) (код 2754)	
На границе СЗЗ	от 0,09 до 0,61 ПДК;
На границе жилой застройки	от 0,04 до 0,22 ПДК
На границе СНТ	0,03 ПДК
На границе городских парков	от 0,07 до 0,22 ПДК;
На границе объекта спортивно-оздоровительного назначения	0,13 ПДК;
На границе рекреации (Р-3), сквера	от 0,31 до 0,38 ПДК.

Значения приземных концентраций на границе СЗЗ, жилой застройки, СНТ, на границе городских парков, объекта спортивно-оздоровительного назначения, на границе рекреации (Р-3), сквера не превышают установленных санитарно-гигиенических нормативов для атмосферного воздуха населенных мест и зон рекреации. Зона влияния, ограниченная изолинией 1ПДК, не выходит за границы строительной площадки.

Таким образом, аварийную ситуацию с проливом дизельного топлива при разгерметизации бензобака можно рассматривать как локальную, непродолжительную и практически неопасную.

Аварийная ситуация, связанная с проливом дизельного топлива при опрокидывании топливозаправщика с возгоранием.

Расчет количества загрязняющихся веществ, выделяющихся в атмосферу при горении разлившегося дизельного топлива, проводился по «Методике расчета

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.	00000001						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	0064.2021-02-ООС1.1	Лист
							67

выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов», Самара, 1996 г. п.5.1.

Для расчета количества вредных выбросов, кг/час, образующихся при сгорании нефти и продуктов, используется следующая формула:

$$P_i = K_i \times m_j \times S_{cp}, \text{ кг/час}$$

где P_i - количество конкретного ВВ_i, выброшенного в атмосферу при сгорании конкретного (j) нефтепродукта в единицу времени, кг/час;

K_i - удельный выброс конкретного ВВ_i на единицу массы сгоревшего нефтепродукта, кг/кг (таблица 5.23);

m_j - скорость выгорания нефтепродукта, кг/м²·час (таблица 2.26);

S_{cp} - средняя поверхность зеркала жидкости, м².

Удельный выброс вредного вещества при горении нефти и нефтепродуктов на поверхности K_i определяется по таблице 5.17.

Расчетные количества выбросов загрязняющих веществ, при горении дизельного топлива представлены ниже (таблица 5.18).

Таблица 5.17 - Удельный выброс вредного вещества при горении дизельного топлива

Наименование загрязняющего вещества	Химическая формула	Удельный выброс вредного K_i , кг/кг вещества (дизельное топливо)
Оксид углерода	CO	0,0071
Сажа	C	0,0129
Оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	NO ₂	0,0261
Сероводород	H ₂ S	0,0010
Оксиды серы (в пересчете на SO ₂)	SO ₂	0,0047
Синильная кислота	HCN	0,0010
Формальдегид	HCHO	0,0011
Органические кислоты (в пересчете на CH ₃ COOH)	CH ₃ COOH	0,0036

Таблица 5.18 - Величины скорости выгорания нефти и нефтепродуктов

Нефтепродукт	Скорость выгорания m_j	
	кг /м ² ·сек	кг /м ² ·час
Нефть	0,030	108,0
Мазут	0,020	72,0
Дизтопливо	0,055	198,0
Керосин	0,048	172,0
Бензин	0,053	190,8

Средняя поверхность зеркала горения (поверхность горения) " S_{cp} " определяется метрически путем измерения поверхности разлива нефтепродукта.

Площадь разлива принимаем $S_c = 32 \text{ м}^2$ (см. выше).

Изм. № подл.	00000001	Взам. инв. №	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	0064.2021-02-ООС1.1	Лист
							68

Масса выброса загрязняющего вещества, возникающего при горении нефтепродуктов, определяется по формуле:

$$M_i = K \times K_i \times M_0, \text{ т/период}$$

где K - коэффициент полноты сгорания нефти или нефтепродукта, определяющий какая часть исходной массы топлива сгорела, зависит от типа подстилающей поверхности. При горении разлива на водной поверхности: $K = 0,9$ (пленка толщиной 2 мм не сгорает);

M_0 - масса нефти или нефтепродукта, разлитые на поверхности в результате аварии, тонн;

K_i - удельный выброс конкретного BV_i на единицу массы сгоревшего нефтепродукта, кг/кг.

$$P_i (\text{CO}) = 0,0071 \times 198 \times 32 = 44,9856 \text{ кг/час}$$

$$P_i (\text{сажа}) = 0,0129 \times 198 \times 32 = 81,7344 \text{ кг/час}$$

$$P_i (\text{NO}_2) = 0,0261 \times 198 \times 32 = 165,3696 \text{ кг/час}$$

$$P_i (\text{H}_2\text{S}) = 0,0010 \times 198 \times 32 = 6,34 \text{ кг/час}$$

$$P_i (\text{SO}_2) = 0,0047 \times 198 \times 32 = 29,7792 \text{ кг/час}$$

$$P_i (\text{HCN}) = 0,0010 \times 198 \times 32 = 6,34 \text{ кг/час}$$

$$P_i (\text{HCHO}) = 0,0011 \times 198 \times 32 = 6,9696 \text{ кг/час}$$

$$P_i (\text{CH}_3\text{COOH}) = 0,0036 \times 198 \times 32 = 22,8096 \text{ кг/час}$$

Так же, зная плотность и объем дизельного топлива, мы можем определить массу разлитого вещества:

$$M_0 = V \times \rho,$$

где, V – объем нефтепродукта в резервуаре (установке), м^3 ;

ρ – плотность нефтепродукта, кг/м^3 .

$$\rho = 0,8634 \text{ т/м}^3 = 864,3 \text{ кг/м}^3,$$

$$m = 8,5 \times 864,3 = 7346,55 \text{ кг (7,34655 т)}$$

Таким образом, масса разлитого вещества составит 7346,55 кг.

Определяем массу выбросов загрязняющих веществ, M_i , т/период, возникающего при горении дизельного топлива:

$$M_{\text{CO}} = 0,0071 \times 7,3466 = 0,052161 \text{ т/период};$$

$$M_{\text{сажа}} = 0,0129 \times 7,3466 = 0,0947711 \text{ т/период};$$

$$M_{\text{NO}_2} = 0,0261 \times 7,3466 = 0,1917463 \text{ т/период};$$

$$M_{\text{H}_2\text{S}} = 0,0010 \times 7,3466 = 0,0073466 \text{ т/период};$$

$$M_{\text{SO}_2} = 0,0047 \times 7,3466 = 0,0345290 \text{ т/период};$$

$$M_{\text{HCN}} = 0,0010 \times 7,3466 = 0,0073466 \text{ т/период};$$

$$M_{\text{HCHO}} = 0,0011 \times 7,3466 = 0,0080813 \text{ т/период};$$

Изм. № подл.	00000001	Взам. инв. №	Подпись и дата							Лист
										69
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	0064.2021-02-ООС1.1				

$$M_{\text{Снзсоон}} = 0,0036 \times 7,3466 = 0,0264478 \text{ т/период.}$$

Таблица 5.19 - Результаты расчета выброса загрязняющих веществ

Наименование загрязняющего вещества	Химическая формула	Pi, кг/час	Pi, г/сек	Mi, т/период
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	CO	44,9856	12,496	0,052161
Углерод (Пигмент черный)	C	81,7344	22,704	0,0947711
Оксиды азота (в пересчете на NO2)	NO ₂	165,3696	45,936	0,1917463
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	H ₂ S	6,34	1,761	0,0073466
Сера диоксид	SO ₂	29,7792	8,272	0,0345290
Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил)	HCN	6,34	1,761	0,0073466
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	HCHO	6,9696	1,936	0,0080813
Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	CH ₃ COOH	22,8096	6,336	0,0264478

При горении дизельного топлива в атмосферу поступают: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид) и Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота).

Для оценки степени воздействия на атмосферный воздух загрязняющих веществ, выбрасываемых в воздушный бассейн в случае возникновения рассматриваемой аварийной ситуации, были проведены расчеты рассеивания загрязняющих веществ при горении дизельного топлива в приземном слое атмосферы.

Расчеты проводились на с применением автоматизированной программы УПРЗА «Эколог» версии 4.60.8 при условиях, аналогичных начальным условиям, описанным выше.

Результаты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе приведены в Приложении Ж 0064.2021-02-ООС1.3 и таблице 5.20.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

								0064.2021-02-ООС1.1	Лист
									70
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата				

Таблица 5.20 - Результаты расчета рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при аварии с возгоранием дизельного топлива (период строительства)

Наименование загрязняющего вещества	Код вещества	Приземная концентрация, д.ПДК	Зона воздействия (концентрация больше 1 д.ПДК), км
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0301	от 3,75 до 79,74	5,4 км
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0304	от 0,30 до 6,48	1,05 км
Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил)*	0317	от 0,000028 до 0,00065	Не формируется
Углерод (Пигмент черный)	0328	от 3,09 до 65,69	4,8 км
Сера диоксид	0330	от 0,34 до 7,18	1,1 км
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0333	от 4,50 до 95,53	6,1 км
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0337	от 0,05 до 1,08	0,33 км
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1325	от 0,79 до 16,80	1,8 км
Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	1555	от 0,65 до 13,75	1,6 км

*для данных веществ установлены только ПДКс.с., ПДКс.г., максимальная концентрация в долях ПДК рассчитана с помощью программы УПРЗА «ЭКОЛОГ» СРЕДНИЕ 4.60. (Реализованы пп. 10.1-10.5 Главы X «Метод расчета долгопериодных средних концентраций ЗВ в атмосферном воздухе» Методов 2017, кроме п. 10.6. Расчет осредненных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере по «Методическим указаниям по расчету осредненных за длительный период концентраций выбрасываемых в атмосферу вредных веществ», ГГОИм. А.И. Воейкова, 2005 [23]).

Максимальный радиус достижения 1,0 ПДК_{м.р.} при горении разлива топлива создается по диоксиду азота, саже, сероводороду и составляет порядка 5...6 км от источника аварии.

В случае возникновения аварийных ситуаций прогнозируется непродолжительное негативное воздействие на атмосферный воздух.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

В целом возможная аварийная ситуация носят локальный и кратковременный характер, в связи с чем воздействие на атмосферный воздух можно оценить, как незначительное.

5.2.6 Мероприятия по охране атмосферного воздуха от химического загрязнения

Основными мероприятиями, необходимыми для снижения техногенной нагрузки на атмосферу при эксплуатации предприятия будут являться:

- использование технологического оборудования и технических средств, отвечающих установленным законодательством требованиям охраны атмосферного воздуха.

- организация технологического процесса, исключающая возможность разгерметизации оборудования при регламентированных значениях параметров;

- недопущение нарушений параметров технологического режима, установленного утвержденным технологическим регламентом, слежение за исправностью контрольно-измерительных приборов;

- периодическое диагностирование оборудования, ремонт выявленных при диагностировании дефектов.

5.2.7 Программа производственного контроля и экологического мониторинга

В перечень контролируемых источников и загрязняющих веществ вошли вещества, подлежащие контролю и нормированию согласно «Перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды» (утв. распоряжением Правительства РФ от 08.07.2015 №1316-р) и создающие за пределами границ промплощадки концентрации, превышающие величину 0,1 ПДК.

Контроль за соблюдением нормативов предельно-допустимых выбросов осуществляется в специально оборудованных точках контроля на источниках выбросов на основании инструментальных замеров концентраций загрязняющих веществ. Измерения выполняют организации, привлекаемые предприятием на договорных началах и имеющие в своем составе аккредитованную в системе экоаналитического контроля лабораторию. Программа производственного экологического контроля утверждена генеральным директором Золототрубовым В.Н. 07.12.2021 (приложение К 0064.2021-02-ООС1.4).

Инструментальные измерения следует проводить по методикам, входящим в «Перечень методик выполнения измерений концентраций загрязняющих веществ в выбросах промышленных предприятий» и в «Государственный Реестр методик количественного химического анализа и оценки состояния объектов окружающей среды, допущенных для целей государственного контроля и мониторинга». Методики инструментальных замеров будут уточнены после привлечения конкретной лаборатории, принимая во внимание ее возможности.

Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха будет осуществляться в рамках проведения санитарно-эпидемиологического надзора.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00000001							Лист
										72
				0064.2021-02-ООС1.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

Для контроля загрязнения атмосферного воздуха предлагается осуществлять мониторинг в точках, одновременно удовлетворяющих следующим условиям:

- в направлении минимального расстояния до территорий с нормируемым качеством среды обитания;
- в направлении минимального расстояния до основных источников выбросов загрязняющих веществ;
- в направлении максимальных уровней химического, физического воздействия объекта на среду обитания и здоровье человека и критериев риска для здоровья населения.

С использованием приведенных выше критериев для мониторинга уровня загрязнения атмосферного воздуха предложены четыре контрольные точки (на период строительства, период эксплуатации, в случае возникновения аварий), которые аналогичны представленным в утвержденном ПЭК:

1. Точка №1 – на границе санитарно-защитной зоны к северу от предприятия (проспект им. Газеты Красноярский рабочий, 14А);
2. Точка №2 – на границе санитарно-защитной зоны к востоку от предприятия на расстоянии 100 метров;
3. Точка №3 – на границе санитарно-защитной зоны к югу от предприятия на расстоянии 100 метров;
4. Точка №4 – на границе санитарно-защитной зоны к северо-западу от предприятия на расстоянии 100 метров.

Периодичность проведения замеров загрязненности атмосферного воздуха в период строительства и эксплуатации в номинальном режиме предлагается в объеме ПЭК (1 раз в 3 месяца).

Проведение контроля и мониторинга будет выполняться в период выполнения строительных работ и при эксплуатации объектов. В период строительных работ мониторингу подлежат Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Углерод (Пигмент черный), Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол), Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты), Этилацетат (Этиловый эфир уксусной кислоты). В период эксплуатации мониторингу подлежат Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил; винил цианистый; нитрил акриловой кислоты; цианоэтилен; винилцианид),

При возникновении аварийных ситуаций в период строительства мониторинг предлагается осуществлять по веществам, создающим максимальные концентрации: Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), Алканы C12-19 (в пересчете на С).

Перечень технических устройств, оборудования или их совокупности, источники выбросов которых подлежат оснащению автоматическими средствами измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ, определяется распоряжением Правительства РФ от 13.03.2019 г. №428-р.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл. 00000001							Лист
									73
		0064.2021-02-ООС1.1							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата				

Технические устройства и оборудование, подлежащие оснащению автоматическими средствами учета выбросов в состав объектов проектирования не входят.

5.2.8 Платежи за загрязнение атмосферного воздуха

За загрязнение окружающей природной среды выбросами вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и другие виды воздействия на него с физических и юридических лиц взимается плата в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Расчет платы за выброс загрязняющих веществ в атмосферу в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 г. №913 (ред. от 29.06.2018 г.) «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах», Постановлением Правительства РФ от 01.03.2022 г. №274 «О применении в 2022 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду».

Размер платы за загрязнение атмосферы на стадии строительства составит – 339,77 рублей в год, при эксплуатации – 56,56 рублей в год.

Расчет платы за выброс загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства и эксплуатации приведен в Таблицах 5.21, 5.22.

Таблица 5.21 – Расчет платы за выброс загрязняющих веществ в атмосферу на стадии строительства

Загрязняющее вещество		Выбросы, тонн	Ставка платы за 1 тонну загрязняющих веществ (на 2018 г.), руб./т	Выплата в ставках платы на 2018 г, руб.
Код	Наименование			
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)	0,076515	36,6	2,80
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001943	5473,5	10,64
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,524129	138,8	211,55
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,247672	93,5	23,16
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,237439	36,6	8,69
0330	Сера диоксид	0,162892	45,4	7,40
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000060	686,2	0,04
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,397276	1,6	2,24
0342	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,000803	1094,7	0,88
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,003534	181,6	0,64
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,168000	29,9	5,02
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,016985	9,9	0,17

Изм. № подл.	00000001	Взам. инв. №		Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	0064.2021-02-ООС1.1	Лист
							74

Загрязняющее вещество		Выбросы, тонн	Ставка платы за 1 тонну загрязняющих веществ (на 2018 г.), руб./т	Выплата в ставках платы на 2018 г, руб.
Код	Наименование			
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,001580	56,1	0,09
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,055035	56,1	3,09
1240	Этилацетат (Этиловый эфир уксусной кислоты)	0,006320	56,1	0,35
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,001580	16,6	0,03
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,000143	3,2	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,377426	6,70	2,53
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,021460	10,8	0,23
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)	0,001499	56,1	0,08
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	0,161276	36,6	5,90
Всего в ценах 2018 г.				285,52
С учетом коэффициента 1,19 к ставкам платы 2022 г.				339,77

Таблица 5.22 – Расчет платы за выброс загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации

Загрязняющее вещество		Выбросы, тонн	Ставка платы за 1 тонну загрязняющих веществ, руб./т	Выплата в ставках платы на 2022 г, руб.
код	наименование			
0503	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен; альфа, гамма-бутадиен; 1-метилаллен; биэтилен; дивинил; винилэтилен; бивинил)	0,372000	6,7	2,49
2001	Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил; винил цианистый; нитрил акриловой кислоты; цианоэтилен; винилцианид)	0,248000	181,6	45,04
Всего в ценах 2018 г.				47,53
С учетом коэффициента 1,19 в 2022 году к ставкам платы				56,56

5.2.9 Оценка воздействия на атмосферный воздух

На основании проведенных расчетов и оценок можно сделать следующие выводы по рассмотренному аспекту:

- Интенсивность воздействия объекта ожидается средняя (не выше 1 ПДК_{мр}) в пределах СЗЗ. Воздействие значительно не влияет на компоненты среды, функции и процессы, происходящие в компонентах природной среды, не нарушаются.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

- Характер воздействия постоянный, среднесрочный (определяется сроком эксплуатации обслуживаемых объектов завода).

- Пространственный масштаб воздействия на стадии эксплуатации объекта имеет локальный характер. При этом зона химического загрязнения атмосферного воздуха будет соответствовать предлагаемой СЗЗ объекта. Региональное и/или трансграничные воздействия исключены.

- По вероятности наступления необратимых последствий – необратимые последствия отсутствуют (показатели качества атмосферного воздуха после прекращения деятельности будут определяться только природными процессами).

- Поскольку согласно результатам ОВОС требования по охране атмосферного воздуха, применимые для среды обитания человека, обеспечены, риск возникновения необратимых последствий для представителей животного мира и растительность, оценивается как низкий.

- Негативные социальные, экономические и иные последствия, связанные с воздействием намечаемой деятельности на атмосферный воздух, не прогнозируются ввиду локального масштаба и, в целом, низкого уровня воздействия.

По совокупности приведенных выше положений, прогнозируемое воздействие объекта на атмосферный воздух, оценивается как допустимое.

Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности на атмосферный воздух представлена в Таблице 5.23.

Таблица 5.23 - Сводная оценка воздействия

Основные источники и факторы воздействия	Стадия	Интенсивность воздействия	Длительность воздействия	Территориальный масштаб воздействия	Допустимость воздействия (без дополнительных мероприятий/с мероприятиями)
Выбросы ЗВ в атмосферу при функционировании АО «КЗСК» с учетом реконструкции	Строительство	Средняя	Средняя	Локальный	Допустимо
Выбросы ЗВ в атмосферу при функционировании АО «КЗСК» с учетом реконструкции	Эксплуатация	Средняя	Средняя	Локальный	Допустимо

5.2.10 Сохраняющиеся неопределенности оценки

При проведении ОВОС возможно уточнение технологических, конструктивных, планировочных решений для эксплуатации объекта и связанных с ними параметров выбросов загрязняющих веществ.

Устранение неопределенностей подобного рода достигается в процессе проектирования: детализацией и принятием более обоснованных проектных решений,

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инов. № подл.
00000001

0064.2021-02-ООС1.1

Лист

76

в том числе в области охраны окружающей среды. Следует отметить, что указанные пробелы не являются критичными для выводов о допустимости намечаемой деятельности.

5.3 Акустическое воздействие

5.3.1 Нормативно-правовые и методические основы оценки

Оценка шумового воздействия выполнена для среды обитания человека с использованием соответствующих гигиенических нормативов исходя из следующих допущений:

- отсутствие нормативной базы, определяющей уровни допустимого воздействия внешнего шума на наземный животный мир;
- размещение объекта намечаемой деятельности на антропогенно-преобразованной территории в существующей производственной зоне городского поселения.

Техника и оборудование завода работает одновременно и круглосуточно.

Критерий оценки технических решений – не превышения допустимых уровней шума на участках с нормируемым уровнем воздействия для дневного и ночного времени суток (СанПиН 1.2.3685-21):

- для технологического и вентиляционного оборудования - эквивалентные уровни звука $L_{Aэкв}$, дБА, уровни звука в октавных полосах частот, дБ;
- для шума, создаваемого транспортом и другими непостоянными источниками шума – эквивалентные уровни звука $L_{Aэкв}$ и максимальные уровни звука L_{Amax} , дБА.

Расчеты воздействия шума, результаты которых использованы в настоящей оценке, выполнены в соответствии с требованиями нормативной и руководящей документации (ГОСТ 31295.2-2005).

Расчет уровней шума выполнен при помощи программы «Эколог-шум» версия 2.5.

Состав технологического оборудования, акустические характеристики объектов намечаемой деятельности, приняты в соответствии с данными, предоставленными генеральным проектировщиком (приложение Р 0064.2021-02-ООС1.5).

5.3.2 Характеристика намечаемой деятельности как источника внешнего шума

Повышенным шумом будет сопровождаться деятельность как на этапе строительства, так и на этапе эксплуатации.

5.3.2.1 Стадия строительства

Расширение узла латексных емкостей производится с учетом безостановочного функционирования действующего производства.

Особенностью рассматриваемых источников шума является их эксплуатация на открытом пространстве с постоянным перемещением по участкам строительства, при этом каждая единица техники может работать в различных эксплуатационных

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00000001							Лист
				0064.2021-02-ООС1.1						77
		Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата			

режимах (холостой ход, переменная нагрузка на рабочий орган), что обуславливает непостоянство, как во времени, так и в пространстве, излучаемой в окружающую среду звуковой энергии.

Основными источниками шумового воздействия в период проведения строительно-монтажных работ на стройплощадке являются:

- строительная техника, автотранспорт;
- строительное оборудование.

На период строительства всего учтено 17 источников шума: строительная техника и оборудование – 16; проезды грузового автотранспорта – 1.

Расчеты проведены на наихудшую ситуацию – период одновременной работы всей строительной техники и оборудования. Строительные работы выполняются в две смены по 8 часов только в дневное время суток.

Шумовые характеристики источников шума приняты согласно паспортам оборудования, представленными в Приложении Л 0064.2021-02-ООС1.5.

Уровни звука для транспорта приняты по Приказу № 893/пр от 03.12.2016 об утверждении свода правил «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков», Минстрой России, Москва 2016 г. Эквивалентный уровень звука при маневрировании автотранспорта по площадке рассчитаны, исходя из интенсивности и скорости движения в программе «Расчет шума от автомобильных дорог» фирмы «Интеграл» и представлены в Приложении Н 0064.2021-02-ООС1.5.

Результаты сводной инвентаризации источников шума на период строительства приведены в таблице 5.24.

Таблица 5.24 - Сводная инвентаризация источников шума и их характеристика на период строительства

№ ИШ	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								La.экв	La.макс	
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
Источники постоянного шума												
2001	Автокран КС-45717-1Р	112.0	115.0	120.0	117.0	114.0	114.0	111.0	105.0	104.0	118.0	-
2002	Автокран LIEBHERR LTM-1030	99.0	102.0	107.0	104.0	101.0	101.0	98.0	92.0	91.0	105.0	-
2003	Автокран КС-99713	112.0	115.0	120.0	117.0	114.0	114.0	111.0	105.0	104.0	118.0	-
2004	Бурильно-крановая машина БМ-811М	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	-
2005	Колесный экскаватор ЕК-14	84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	-
2006	Экскаватор-погрузчик JCB-4СХ	93.0	96.0	101.0	98.0	95.0	95.0	92.0	86.0	85.0	99.0	-
2007	Автобетоносмеситель КАМАЗ-581495	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	76.0	-
2008	Автобетоносмеситель КАМАЗ-581495	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	76.0	-
2010	Станция прогрева бетона	59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0	65.0	-
2011	Вибратор поверхностный ЭВ-320	63.0	63.0	63.0	66.0	66.0	63.0	64.0	72.0	75.0	77.0	-
2012	Вибратор глубинный ЭВ-75	77.0	82.0	69.0	87.0	85.0	84.0	89.0	91.0	92.0	96.4	-
2013	Вибратор глубинный ЭВ-75	77.0	82.0	69.0	87.0	85.0	84.0	89.0	91.0	92.0	96.4	-
2014	Трансформатор сварочный ТД-300	105.0	105.0	98.0	92.0	89.0	86.0	84.0	82.0	80.0	92.6	-
2015	Виброплита ТSS-VP80TL	99.0	102.0	107.0	104.0	101.0	101.0	98.0	92.0	91.0	105.0	-
2016	Мойка колес	89.0	92.0	97.0	94.0	91.0	91.0	88.0	82.0	81.0	95.0	-
2017	Топливозаправщик (КАМАЗ)	76.0	76.0	77.0	78.0	79.0	76.0	71.0	67.0	60.0	80.5	-
Источники непостоянного шума												
2009	Проезд автосамосвалов КАМАЗ	38.3	44.8	40.3	37.3	34.3	34.3	31.3	25.3	12.8	38.3	72.9

Взаим. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

Лист

0064.2021-02-ООС1.1

78

5.3.2.2 Стадия эксплуатации

АО «Красноярский завод синтетического каучука» (КЗСК) специализируется на производстве высококачественных бутадиен-нитрильных каучуков. Производственные объекты КЗСК включают технологические установки выпуска бутадиен-нитрильных каучуков и линию порошкообразного бутадиен-нитрильного каучука, собственные подъездные пути, сливо-наливные эстакады, мощности по хранению сырья и готовой продукции.

На перспективное положение предусмотрена реконструкция установки № 9б. Расширение узла латексных емкостей

Отделение предназначено:

– для приема и хранения бутадиен-нитрильного латекса, передаваемого из цеха №8в;

- для усреднения и хранения партий латекса;
- для приема латекса ПВХ из отделения 11б и хранения его;
- заправки бутадиен-нитрильного латекса латексом ПВХ;
- для подачи приготовленной партии латекса на щит коагуляции;
- для откачки промывных вод после агрегатов выделения;
- для откачки парового конденсата.

При техническом перевооружении и реконструкции установки № 9б, узла латексных емкостей производства бутадиен-нитрильных каучуков АО «КЗСК» запроектировано следующее оборудование: перемешивающие устройства к емкостям (ИШ 585-592).

Всего на заводе проектируемых источников шума - 8

Источники шумового воздействия подразделяются на следующие типы:

- ИШ открыто расположенные на промплощадке (перемешивающие устройства к емкостям).

Резервное и аварийное оборудование в качестве источников шума не рассматривалось. Перечень оборудования составлен согласно проектной документации. Акустические характеристики приняты по данным заданий, предоставленным генеральным проектировщиком АО «НИПИГАЗ», копии заданий представлены в приложении Р 0064.2021-02-ООС1.5. Перечень и акустические характеристики оборудования представлены в Таблице 5.25.

Таблица 5.25 – Сводная инвентаризация источников шума и их характеристика на период эксплуатации

№ ИШ	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								La.экв	La.макс	
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
Постоянные источники шума												
Установка №9б. Узел латексных емкостей												
585	Перемешивающее устройство к емкостям	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	-
586	Перемешивающее устройство к емкостям	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	-
587	Перемешивающее устройство к емкостям	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	-
588	Перемешивающее устройство к емкостям	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	-
589	Перемешивающее устройство к	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	-

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00000001							0064.2021-02-ООС1.1		Лист
												79
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата							

№ ИШ	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.эquiv	La.макс
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
	емкостям												
590	Перемешивающее устройство к емкостям	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	-	
591	Перемешивающее устройство к емкостям	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	-	
592	Перемешивающее устройство к емкостям	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	-	

5.3.3 Оценка шумового воздействия

5.3.3.1 Санитарно-гигиенические ограничения и выбор расчетных точек

Поскольку объект расположен поблизости жилой застройки и садовых участков, нормирование уровней шума осуществляется для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03).

Поскольку режим функционирования объекта круглосуточный, оценку и нормирование шумового воздействия необходимо проводить по нормам ночного и дневного времени суток. В качестве критериев допустимости воздействия приняты нормы согласно (СанПиН 1.2.3685-21), допустимые уровни шума приведены в Таблице 5.26.

Таблица 5.26 – Допустимые уровни шума (ДУ)

Объект нормирования	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										Уровень звука (эквивалентный уровень звука), дБА	Максимальный уровень звука, дБА
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам (ночное время суток)	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам (дневное время суток)	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	

Расчет проводился для ночного и дневного времени суток с использованием программы "Эколог-Шум версия 2.5". Площадка для расчета 5700*4400 м, высота 1,5 м, шаг сетки 50х50 м. Расчет выполнен для 29 точек на границе промплощадки, на границе СЗЗ, на границе жилой застройки, на границе садовых участков, на границе городского парка, на границе объектов спортивно-оздоровительного назначения. Перечень и характеристика расчетных точек (РТ) представлены в таблице 5.27.

Таблица 5.27 – Расчетные точки для проведения количественной оценки

№ точки	X, м	Y, м	Описание местоположения	Адрес	Комментарий
1	108023,62	633125,92	На границе промплощадки	Красноярский край, г Красноярск, р-н Ленинский	Расположена на земельном участке с кадастровым номером 24:50:0500199:144 в северном направлении

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	0064.2021-02-ООС1.1	Лист
							80

№ точки	X, м	Y, м	Описание местоположения	Адрес	Комментарий
2	108251,26	633143,28	На границе промплощадки	Красноярский край, г Красноярск, р-н Ленинский	Расположена на земельном участке с кадастровым номером 24:50:0500199:429 в северо-восточном направлении
3	108455,75	632803,75	На границе промплощадки	Красноярский край, г Красноярск, р-н Ленинский	Расположена на земельном участке с кадастровым номером 24:50:0500199:429 в восточном направлении
4	108521,34	632466,14	На границе промплощадки	Красноярский край, г Красноярск, р-н Ленинский	Расположена на земельном участке с кадастровым номером 24:50:0500199:142 в юго-восточном направлении
5	108274,41	632514,37	На границе промплощадки	Красноярский край, г Красноярск, р-н Ленинский	Расположена на земельном участке с кадастровым номером 24:50:0500199:142 в южном направлении
6	107990,83	632506,66	На границе промплощадки	Красноярский край, г Красноярск, р-н Ленинский	Расположена на земельном участке с кадастровым номером 24:50:0500199:421 в юго-западном направлении
7	107911,73	632709,22	На границе промплощадки	Красноярский край, г Красноярск, р-н Ленинский	Расположена на земельном участке с кадастровым номером 24:50:0500199:429 в западном направлении
8	107807,55	632987,02	На границе промплощадки	Красноярский край, г Красноярск, р-н Ленинский	Расположена на земельном участке с кадастровым номером 24:50:0500199:144 в северо-западном направлении
9	107942,60	633316,90	На границе санитарно-защитной зоны	Красноярский край, г Красноярск, р-н Ленинский	Расположена на расстоянии 210 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:144 в северном направлении
10	108303,35	633233,95	На границе санитарно-защитной зоны	Красноярский край, г Красноярск, р-н Ленинский	Расположена на расстоянии 100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:429 в северо-восточном направлении
11	108546,43	632834,61	На границе санитарно-защитной зоны	Красноярский край, г Красноярск, р-н Ленинский	Расположена на расстоянии 100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:429 в восточном направлении
12	109048,01	632354,25	На границе санитарно-защитной зоны	Красноярский край, г Красноярск, р-н Ленинский	Расположена на расстоянии 300 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:142 в юго-восточном направлении
13	108258,98	632412,13	На границе санитарно-защитной зоны	Красноярский край, г Красноярск, р-н Ленинский	Расположена на расстоянии 100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:142 в южном направлении
14	107927,16	632402,48	На границе санитарно-защитной зоны	Красноярский край, г Красноярск, р-н Ленинский	Расположена на расстоянии 120 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:421 в юго-западном направлении
15	107817,20	632674,49	На границе санитарно-защитной зоны	Красноярский край, г Красноярск, р-н Ленинский	Расположена на расстоянии 100 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:429 в западном направлении
16	107664,80	633156,78	На границе санитарно-защитной зоны	Красноярский край, г Красноярск, р-н Ленинский	Расположена на расстоянии 220 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:144 в северо-западном направлении

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

0064.2021-02-ООС1.1

Лист

81

№ точки	X, м	Y, м	Описание местоположения	Адрес	Комментарий
17	107529,75	633106,63	На границе жилой застройки	Красноярский край, г. Красноярск, ул. Крылова, д. 1 (24:50:0500172:22)	Расположена на расстоянии 300 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:144 в северо-западном направлении
18	107761,25	633272,53	На границе жилой застройки	Красноярский край, г. Красноярск, ул. 26 Бакинских Комиссаров, д.48 (24:50:0500169:29)	Расположена на расстоянии 260 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:144 в северо-западном направлении
19	107986,97	633357,42	На границе жилой застройки	Красноярский край, г. Красноярск, проспект им. газеты "Красноярский Рабочий", д. 14А (24:50:0000000:276)	Расположена на расстоянии 220 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:144 в западном направлении
20	109736,72	633176,08	На границе жилой застройки	Красноярский край, г. Красноярск, ул. Айвазовского, д. 29 (24:50:0500217:26)	Расположена на расстоянии 1330 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:429 в восточном направлении
21	109609,40	633021,74	На границе жилой застройки	Красноярский край, г. Красноярск, ул. Глинки, д. 30А (24:50:0500203:110)	Расположена на расстоянии 1150 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:429 в восточном направлении
22	109763,73	632898,28	На границе жилой застройки	Красноярский край, г. Красноярск, ул. Глинки, д. 27А (24:50:0500232:20)	Расположена на расстоянии 1260 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:429 в восточном направлении
23	109197,21	631708,62	На границе жилой застройки	Красноярский край, г. Красноярск, ул. Тамбовская, д. 23А (24:50:0500287:95)	Расположена на расстоянии 840 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:142 в южном направлении
24	109040,84	631576,68	На границе жилой застройки (общежитие)	Красноярский край, г. Красноярск, Ленинский район, ул. Тамбовская, 21, строение 1 (24:50:0500287:98) общежитие	Расположена на расстоянии 900 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:142 в южном направлении
25	108850,27	631246,84	На границе жилой застройки	Красноярский край, г. Красноярск, ул. Энергетиков, д. 22 (24:50:0500420:19)	Расположена на расстоянии 1170 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:142 в южном направлении
26	110074,34	632312,10	Садовые участки	Красноярский край, г. Красноярск, СТ Коллектив садоводов-любителей и огородников, пенсионеров, ветеранов труда, инвалидов и участников ВОВ "Химик", участок №27 по ул.Вишневой (24:50:0500377:1076)	Расположена на расстоянии 1340 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:142 в юго-восточном направлении
27	108266,32	633348,05	Городские парки	Красноярский край, г. Красноярск, р-н Ленинский (парк ТЭЦ-1) (ОКС 24:50:0500176:152)	Расположена на расстоянии 180 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:144 в северо-восточном направлении
28	108823,39	633704,77	Городские парки	Красноярский край, г. Красноярск, р-н Ленинский (парк звезда) (24:50:0000000:187800)	Расположена на расстоянии 780 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:429 в северо-восточном направлении

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.
00000001

Лист

82

0064.2021-02-ООС1.1

№ точки	X, м	Y, м	Описание местоположения	Адрес	Комментарий
29	107726,36	633538,62	Объекты спортивно-оздоровительного назначения	Красноярский край, г. Красноярск, ул. Пархоменко, 7, Ленинский район (24:50:0500160:68)	Расположена на расстоянии 490 м от границы земельного участка с кадастровым номером 24:50:0500199:144 в северном направлении

5.3.3.1.1 Стадия строительства

Для стадии строительства расчет проведен также с помощью расчетной программы «Эколог-шум» версия 2.5.

Поскольку на стадии строительства шум характеризуется как непостоянный, расчет проводился для эквивалентного и максимального уровней звука.

Расчет эквивалентного и максимального уровня звука в расчетных точках от совокупности ИШ объекта для дневного времени суток представлен в Приложение Л 0064.2021-02-ООС1.5.

Зона шумового воздействия на стадии строительства равна изофоне 55 дБА для эквивалентного уровня звука и 70 дБА для максимального уровня звука. Результаты акустического расчета на период строительства представлены в приложении П 0064.2021-02-ООС1.5. Графические результаты расчета представлены в Приложении Д 0064.2021-02-ООС1.7.

В расчете учитывались источники шума существующих источников.

Таблица 5.28 - Результаты расчета уровней шума в расчетных точках на стадии строительства для дневного времени суток

Расчетная точка		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, экв	La, макс
N	Название											
1	На границе промплощадки	47.9	47.3	46.7	45.1	39.9	36.5	30.3	25.5	14.4	42.20	51.30
2	На границе промплощадки	46.4	47.2	46.3	42.8	39.8	36.9	29.7	20.7	4.8	41.70	44.30
3	На границе промплощадки	46.5	45.4	42.6	41.8	36.5	33	28.1	20.2	9.4	38.90	43.00
4	На границе промплощадки	43.7	42.9	37.9	35.7	28.3	23.7	16.3	0	0	31.20	37.80
5	На границе промплощадки	58.3	57.6	53.8	55	50.8	49	43.8	36.7	28.5	53.50	58.10
6	На границе промплощадки	48.6	47.3	44	39	31.6	29.8	21.6	14.1	0	35.70	41.30
7	На границе промплощадки	51.6	51.8	51.3	44.9	39.3	39.7	31.4	30.7	13.1	43.90	44.20
8	На границе промплощадки	47.8	48.7	48.1	42.1	34.1	30.4	22.2	11.2	0	38.20	42.20
9	На границе санитарно-защитной зоны	44.7	45.4	43.7	42.3	35.1	30.9	22	9.9	0	37.80	44.30
10	На границе санитарно-защитной зоны	45	46.3	44.2	42.1	36	32	23.1	9.3	0	38.30	42.40
11	На границе санитарно-защитной зоны	47.4	47.7	43.7	42.9	34.4	29.9	22.3	12.1	0	37.70	41.20
12	На границе санитарно-защитной зоны	40.4	41.7	38.5	38.2	29.9	24.2	11.6	0	0	32.70	36.10
13	На границе санитарно-защитной зоны	47.8	46.3	41.8	38.6	31.2	27.9	21.3	15.1	0	34.70	42.50
14	На границе санитарно-защитной зоны	50.4	50	47	44.1	33.6	29.9	21.7	7	0	38.60	42.60
15	На границе санитарно-защитной зоны	48.5	49.1	47.7	42.9	34.4	33.1	24.3	21.1	0	39.20	40.10
16	На границе санитарно-защитной зоны	47.1	49.5	51	46.5	39.6	35.5	23.7	1.8	0	42.50	45.50
17	На границе жилой застройки	45.7	47.8	48.9	44.5	36.7	31.8	20.4	0	0	39.90	42.80
18	На границе жилой застройки	46.6	48.8	50	45.6	38.7	34.3	22.5	6	0	41.50	45.60
19	На границе жилой застройки	43.7	44.4	42.7	41.8	34.8	30.5	21.2	7	0	37.30	43.90
20	На границе жилой застройки	36.3	37.9	36.3	36.4	27.7	21.8	5.6	0	0	30.60	34.50
21	На границе жилой застройки	37.6	38.8	37.4	37.3	28.9	23.9	9.8	0	0	31.80	35.30
22	На границе жилой застройки	37.5	38.4	36.4	36.3	27.9	22.7	7.7	0	0	30.80	34.00
23	На границе жилой застройки	37.4	38.9	36.3	35.7	26.8	19.8	0	0	0	29.80	33.80
24	На границе жилой застройки (общежитие)	36.4	38.2	35.5	35.4	26	19	0	0	0	29.30	33.00
25	На границе жилой застройки	35.4	37.9	35.4	33.6	22.2	13.2	0	0	0	27.10	30.80
26	Садовые участки	35.6	37.3	35.4	34.7	26.1	18.7	0	0	0	28.90	32.60
27	Городские парки	42.8	44.4	41.9	40.7	32.9	29.2	18.9	0	0	36.00	41.90
28	Городские парки	41.7	43.1	38.6	37.6	30.7	27.4	16.4	0	0	33.40	36.20
29	Объекты спортивно-оздоровительного назначения	43.9	46.4	47.6	43.7	37.6	33.4	20	0	0	39.90	45.90

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.
00000001

0064.2021-02-ООС1.1

Лист

83

5.3.3.1.2 Стадия эксплуатации

Оценка шумового воздействия объекта в расчетных точках проводилась согласно ГОСТ 31295.2-2005.

Расчет акустического воздействия был проведен от перспективных источников, предусмотренных реконструкцией установки № 96. Узел латексных емкостей (титул 96.1), с учетом источников на существующее положение. Расчет проведен с использованием программы «Эколог-Шум версия 2.5».

Расчет уровней звукового давления в расчетных точках от совокупности ИШ объекта для дневного и ночного времени суток представлен в Приложении Р 0064.2021-02-ООС1.5. Графические результаты расчета представлены в Приложении Д 0064.2021-02-ООС1.7. Результаты расчета в расчетных точках для дневного времени суток представлены в таблице 5.29.

Таблица 5.29 - Результаты расчета уровней шума в расчетных точках на стадии эксплуатации для дневного и ночного времени суток

Расчетная точка		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.эqv	La.макс
N	Название											
1	На границе промплощадки	47.6	46.9	46.4	45	39.9	36.5	30.3	25.5	14.4	42.20	51.30
2	На границе промплощадки	46.2	47	46.2	42.8	39.8	36.9	29.7	20.7	4.8	41.70	44.30
3	На границе промплощадки	46.3	45.1	42.3	41.8	36.4	33	28.1	20.2	9.4	38.80	43.00
4	На границе промплощадки	43.6	42.7	37.7	35.6	28.2	23.6	16.3	0	0	31.10	37.80
5	На границе промплощадки	58.3	57.6	53.7	55	50.8	49	43.8	36.7	28.5	53.50	58.10
6	На границе промплощадки	47.2	45.4	38.8	37.2	29.8	28.5	20.5	14.1	0	33.70	40.90
7	На границе промплощадки	47.1	47.3	45.2	41.3	37.5	39.3	31	30.7	13.1	42.30	42.90
8	На границе промплощадки	42	43.4	40.4	38.8	31.2	28.8	21.8	11.2	0	34.70	41.30
9	На границе санитарно-защитной зоны	42.5	43.7	42.2	42.1	35	30.8	22	9.9	0	37.50	44.30
10	На границе санитарно-защитной зоны	44.5	46	43.9	42	36	32	23.1	9.3	0	38.20	42.40
11	На границе санитарно-защитной зоны	47.1	47.5	43.5	42.9	34.4	29.8	22.3	12.1	0	37.70	41.20
12	На границе санитарно-защитной зоны	40.2	41.5	38.3	38.2	29.9	24.2	11.6	0	0	32.70	36.10
13	На границе санитарно-защитной зоны	47	45.2	39.4	38.2	31	27.8	21.3	15.1	0	34.20	42.50
14	На границе санитарно-защитной зоны	48.7	48.3	42.5	43.1	31.8	28.8	21.3	7	0	37.10	42.10
15	На границе санитарно-защитной зоны	44.4	45.9	41.6	40.8	31.9	32.3	23.6	21.1	0	37.00	38.60
16	На границе санитарно-защитной зоны	41.7	43.8	42.4	41.9	33.6	29.3	19.6	1.8	0	36.70	42.70
17	На границе жилой застройки	40.9	42.6	41.9	41.7	33.6	29.2	19.3	0	0	36.50	41.20
18	На границе жилой застройки	42.4	43.6	42.5	41.8	34.6	30.2	20.3	6	0	37.10	44.00
19	На границе жилой застройки	42.4	43.5	42.1	41.8	34.8	30.5	21.2	7	0	37.20	43.90
20	На границе жилой застройки	35.8	37.5	36.2	36.4	27.7	21.8	5.6	0	0	30.60	34.50
21	На границе жилой застройки	37.1	38.4	37.2	37.3	28.9	23.9	9.8	0	0	31.80	35.30
22	На границе жилой застройки	37.1	38.2	36.3	36.3	27.9	22.7	7.7	0	0	30.80	34.00
23	На границе жилой застройки	36.9	38.6	36.1	35.7	26.8	19.8	0	0	0	29.80	33.80
24	На границе жилой застройки (общезитие)	36	38	35.4	35.4	26	19	0	0	0	29.30	33.00
25	На границе жилой застройки	33.9	36.4	33.1	33.3	21.8	13	0	0	0	26.50	30.70
26	Садовые участки	35.3	37.2	35.3	34.7	26.1	18.7	0	0	0	28.90	32.70
27	Городские парки	42.2	44	41.6	40.7	32.9	29.2	18.9	0	0	35.90	41.90
28	Городские парки	41.2	42.7	38.5	37.6	30.7	27.4	16.4	0	0	33.40	36.20
29	Объекты спортивно-оздоровительного назначения	40.5	42.7	42.8	41.4	35.6	31.3	18.6	0	0	37.50	45.30

5.3.3.2 Анализ результатов расчетов шумового воздействия

5.3.3.2.1 Стадия строительства

В результате расчета определены изолинии акустического воздействия, которые могут быть использованы для проведения оценок на фауну, обитающую на прилегающих территориях.

На территории с нормируемым качеством среды обитания при строительстве объекта шум будет соответствовать допустимым значениям.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

												Лист
												84
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	0064.2021-02-ООС1.1						

Наибольший расчетный эквивалентный/максимальный уровень звука от предприятия на период строительства в дневное время суток составил:

- на границе промплощадки– 53,5/58,1 дБА (т. 5);
- на границе санитарно-защитной зоны – 42,5 (т. 16)/45,5 дБА (т. 16);
- на границе жилой застройки – 41,5 (т. 18) / 45,6 дБА (т. 18);
- на границе садовых участков – 28,9/ 32,6 дБА (т. 26);
- на границе территории городских парков – 36,0 /41,9 дБА (т. 27);
- на границе объектов спортивно-оздоровительного назначения – 39,9 /45,9 дБА (т. 29).

Акустическое воздействие на стадии строительства можно признать допустимым.

5.3.3.2 Стадия эксплуатации

На стадии эксплуатации на границе промплощадки, на границе СЗЗ, на границе жилой застройки, на границе садовых участков, на границе городского парка, на границе объектов спортивно-оздоровительного назначения превышения допустимых уровней шума не прогнозируются.

Наибольший расчетный эквивалентный/максимальный уровень звука от предприятия на период эксплуатации в дневное и ночное время суток составил:

- на границе промплощадки– 53,5/58,1 дБА (т. 5);
- на границе санитарно-защитной зоны – 38,2 (т. 10)/44,3 дБА (т. 9);
- на границе жилой застройки – 37,2 (т. 19) / 44,0 дБА (т. 18);
- на границе садовых участков – 28,9/ 32,7 дБА (т. 26);
- на границе территории городских парков – 35,9 /41,9 дБА (т. 27);
- на границе объектов спортивно-оздоровительного назначения – 37,5 /45,3 дБА (т. 29).

Акустическое воздействие на стадии эксплуатации можно признать допустимым.

5.3.4 Мероприятия по защите от воздействия шума

Расчет показали, что уровень шума будет соответствовать выбранным критериям.

На стадии эксплуатации дополнительные технические мероприятия по защите от шума не требуются.

5.3.5 Программа экологического мониторинга

С целью подтверждения полученных расчетных оценок уровней шума предусматривается осуществлять измерения уровней шума в точках, одновременно удовлетворяющих следующим условиям:

- наибольшее приближение к границе СЗЗ;
- наибольшее приближение к основным источникам шума, расположенным на промплощадке;

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00000001							Лист
										85
				0064.2021-02-ООС1.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

- по возможности исключение влияния других источников шума, не относящихся к рассматриваемому объекту.

С использованием приведенных выше критериев отбора, для проведения измерений уровня шумового воздействия объекта приняты контрольные точки ТК, расположенные на границе СЗЗ, на высоте 1,2 м с ориентацией микрофона в направлении производственной территории (СанПиН 1.2.3685-21).

С использованием приведенных выше критериев для мониторинга уровня загрязнения атмосферного воздуха предложены четыре контрольных точек, аналогичные с точками утвержденного ПЭК (на периоды строительства и эксплуатации):

1. Точка №1 – на границе санитарно-защитной зоны к северу от предприятия (проспект им. Газеты Красноярский рабочий, 14А);

2. Точка №2 – на границе санитарно-защитной зоны к востоку от предприятия на расстоянии 100 метров;

3. Точка №3 – на границе санитарно-защитной зоны к югу от предприятия на расстоянии 100 метров;

4. Точка №4 – на границе санитарно-защитной зоны к северо-западу от предприятия на расстоянии 100 метров.

Контроль уровней шума предусматривается проводить по двум показателям:

- уровням звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5 — 8000 Гц;
- эквивалентному уровню звука (уровню звука), скорректированному по шкале «А»;

Учитывая постоянный режим работы производственных подразделений объекта измерения уровней шума проводят в дневное и ночное время суток, при условии работы максимального количества оборудования, определяющего излучение шума с наибольшими уровнями.

Продолжительность измерений принимается согласно СанПиН 1.2.3685-21 для определения всех необходимых нормируемых параметров шума. Периодичность составляет не менее 4 дней измерений (на периоды строительства и эксплуатации). Проведение измерений уровня шума осуществляется в зимнее и летнее время. Замеры будут производиться в дневное (с 07:00 до 23:00) и ночное (с 23:00 до 07:00) время суток.

5.3.6 Оценка воздействия шума на население

На основании проведенных расчетов и оценок можно сделать следующие выводы по рассмотренному аспекту:

- Интенсивность воздействия при строительстве и эксплуатации объекта ожидается средняя не превышающая допустимых уровней шума на границе СЗЗ и на ближайшей жилой застройке. Воздействие значительно не влияет на компоненты среды, функции и процессы, происходящие в компонентах природной среды, не нарушаются.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

0064.2021-02-ООС1.1

Лист
86

- Характер воздействия на стадии строительства – краткосрочный, при эксплуатации – постоянный, среднесрочный.

- Пространственный масштаб воздействия, как на стадии строительства, так и на стадии эксплуатации объекта имеет локальный характер.

- Поскольку согласно результатам ОВОС в соответствии с выбранными критериями, уровни шума будут соблюдаться, риск возникновения необратимых последствий оценивается как низкий.

- Негативные социальные, экономические и иные последствия, связанные с воздействием намечаемой деятельности на население и животный мир, не прогнозируются ввиду локального масштаба и, в целом, низкого уровня воздействия.

По совокупности приведенных выше положений, прогнозируемое воздействие объекта на реципиентов оценивается как допустимое.

Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности на атмосферный воздух представлена в таблице 5.30.

Таблица 5.30 - Сводная оценка воздействия уровня шума

Основные источники и факторы воздействия	Стадия	Интенсивность воздействия	Длительность воздействия	Территориальный масштаб воздействия	Допустимость воздействия (без дополнительных мероприятий/с мероприятиями)
Уровень шума при работе строительной техники	Строительство	Средняя	Низкая	Локальный	Допустимо
Уровень шума при функционировании транспорта и объектов вспомогательного назначения	Эксплуатация	Средняя	Средняя	Локальный	Допустимо

5.3.7 Сохраняющиеся неопределенности оценки

На этапе ОВОС не определены:

- марки части производственного оборудования, выбираемого на основании предложения поставщиков по тендерным процедурам;
- конструктивные решения для фасадов производственных и вспомогательных зданий, для расчета шума, проникающего из помещения с установленным шумоизлучающим оборудованием.

Вместе с тем перечисленные неопределенности не являются значимыми и не могут повлиять на выводы о допустимости воздействия, т.к. с большой долей вероятности расчетная зона шумового воздействия при уточнении параметров изменится незначительно.

Изм. № подл.	00000001
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

0064.2021-02-ООС1.1

Лист
87

Выводы:

1. Проведённые расчеты показывают, что шум, создаваемый функционированием объекта, с учетом мероприятий по защите от шума не будет превышать нормативных значений на санитарно-защитной зоне объекта.

2. Деятельность по строительству и эксплуатации объекта в части шумового воздействия является допустимой и не несет негативных последствий на население, проживающее в непосредственной близости от проектируемого объекта.

5.4 Воздействия прочих неионизирующих излучений

5.4.1 Нормативно-правовые и методические основы оценки

Для оценки негативного физического воздействия планируемой деятельности в качестве критерия выбраны гигиенические нормативы, так как иных нормативов, установленных российским законодательством, на данный момент не существует.

Оценка выполнена с учетом требований, изложенных в нормативно-правовых, нормативно-технических и инструктивно-методических документах (СанПиН 1.2.3685-21, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, Правила устройства электроустановок (ПУЭ), СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03).

В исследуемом районе в ходе проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Расширение узла латексных емкостей», не были проведены рекогносцировочные обследования участка изысканий на воздействие звука, напряженности поля промышленной частоты 50 Гц (электрическая составляющая ЭМИ, магнитная составляющая ЭМП).

5.4.2 Существующее положение

5.4.2.1 Шумовое воздействие

В связи с близким местонахождением источников шума, на изучаемую территорию шумовое воздействие, оказывается.

При первичной оценке было установлено, что на обследуемой территории отсутствуют ярко-выраженные или специфические источники шума, поэтому измеряемый шум принято считать общим. Акустические помехи не выявлены.

Для непостоянного шума (колеблющегося во времени и прерывистого) измерению и дальнейшей оценке подлежат эквивалентный (по энергии) уровень звука и максимальный уровень звука, измеренные на временной характеристике «медленно» шумомера.

Допустимые уровни звукового давления (эквивалентные и максимальные) приняты в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Замеры проводились на высоте 1,5 м.

Согласно п. 8.2 ГОСТ 23337-2014 в результаты измерений параметров шума должны быть внесены коррекции, учитывающие различную степень раздражения, вызываемого тем или иным источником шума, характером его действия, временем суток.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

						0064.2021-02-ООС1.1	Лист
							88
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата		

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21, в результате натурных замеров уровня шума на обследуемой территории превышения ПДУ по шуму, характерные для дневного времени суток в жилой зоне не выявлены превышения эквивалентного уровня звука.

С экологической точки зрения в современных условиях шум становится не просто неприятным для слуха, но и приводит к серьезным физиологическим последствиям для человека.

Согласно данным проведенного исследования уровни звука на обследуемом объекте соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

5.4.2.2 Электромагнитное излучение промышленной частоты

При эксплуатации оборудования и организации технологических процессов происходит неблагоприятное влияние неионизирующих излучений (НИ): постоянные магнитные поля, электромагнитные поля промышленной частоты, электромагнитные излучения радиочастотного и оптического диапазонов.

В соответствии с СП 11-102-97 и СанПиН 1.2.3685-21 оценивается воздействие электромагнитного излучения на организм человека, включая оценку воздействия электрического и магнитного полей, создаваемых высоковольтными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты (ЛЭП) – в диапазоне частот 50 Гц.

К средствам защиты от повышенного уровня электромагнитных излучений относятся: оградительные устройства; защитные покрытия; герметизирующие устройства; устройства автоматического контроля и сигнализации; устройства дистанционного управления; знаки безопасности.

Так как на существующее положение отсутствуют значимые источники электромагнитного излучения, то уровень электромагнитного излучения на обследуемом объекте соответствуют СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

5.4.2.3 Электромагнитное излучение радиочастотного диапазона

Радиопередающие устройства, для которых следует устанавливать границу СЗЗ и зону ограничения застройки отсутствуют.

5.4.2.4 Инфразвук

Источники, которые могли бы повлиять на инфразвуковую обстановку на прилегающих территориях отсутствуют.

5.4.3 Виды воздействий и прогноз

5.4.3.1 Характеристика воздействий

5.4.3.1.1 Электромагнитное излучение промышленной частоты

После ввода в эксплуатацию объекта предполагается использование трансформаторных подстанций напряжением не выше 10 кВ.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00000001							Лист
										89
				0064.2021-02-ООС1.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

5.4.3.1.2 Электромагнитное излучение радиочастотного диапазона

Проектной документацией не предусматривается установка передающих радиотехнических устройств.

5.4.3.1.3 Инфразвук

Проектной документацией не предусматривается установка объектов, которые могли бы повлиять на инфразвуковую обстановку на прилегающих территориях.

5.4.3.2 Прогноз воздействий прочих неионизирующих излучений

5.4.3.2.1 Электромагнитное излучение промышленной частоты

Согласно п. 4.2.72 ПУЭ нормируемая напряженность электрического поля устанавливается только для ПС и ОРУ 330 кВ и выше.

Сети электропередач на промышленной территории напряжением менее 330 кВ не требуют установление санитарных разрывов (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03).

Таким образом, данный фактор воздействия не значим, и не подлежит ОВОС.

5.4.3.2.2 Электромагнитное излучение промышленной частоты

На этапе основных технических решений установка радиопередающих устройств (ПРТО) не прорабатывалась.

Поскольку зона воздействия электромагнитного излучения радиочастотного диапазона определяется десятками метров от источника и поглощается прочими зонами ограничений, формируемыми проектируемыми объектами, данный фактор не является значимым и не подлежит рассмотрению и оценкам на этапе ОВОС.

5.4.3.2.3 Инфразвук

По оценке аналогичных объектов данный вид воздействия достигает нормативных значений на расстоянии 200-400 м. Таким образом, влияние на население ближайших жилых застроек оказываться не будет.

5.4.4 Мероприятия по защите от прочих неионизирующих излучений

Поскольку прочие виды воздействия не оказывают существенного влияния на ближайшие селитебные территории, то применение специальных мероприятий не целесообразно.

5.4.5 Мероприятия по мониторингу прочих неионизирующих излучений

Ввиду отсутствия значимых факторов неионизирующих полей и излучений (кроме шумового воздействия) проводить мониторинг по данным видам физического воздействия не целесообразно.

5.4.6 Результаты оценки

В таблице 5.31 представлены результаты оценки воздействия планируемой деятельности, выполненной в соответствии с принципами, представленными в разделе 4.2.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00000001							Лист
										90
				0064.2021-02-ООС1.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

Таблица 5.31 – Результаты оценки воздействия планируемой деятельности

Воздействия	Критерии оценки					
	Характер	Интенсивность	Масштаб	Продолжительность	Вероятность возникновения необратимых последствий	Наличие пробелов и неопределенностей
Стадия строительства						
Электромагнитное излучение промышленной частоты	Косвенное	Низкая	Локальный	Среднесрочное	Низкая	Отсутствует
Электромагнитного излучения радиочастотного диапазона	Косвенное	Низкая	Локальный	Среднесрочное	Низкая	Отсутствует
Инфразвук	Косвенное	Низкая	Локальный	Среднесрочное	Низкая	Отсутствует
Стадия эксплуатации						
Электромагнитное излучение промышленной частоты	Косвенное	Низкая	Локальный	Среднесрочное	Низкая	Отсутствует
Электромагнитного излучения радиочастотного диапазона	Косвенное	Низкая	Локальный	Среднесрочное	Низкая	Отсутствует
Инфразвук	Косвенное	Низкая	Локальный	Среднесрочное	Низкая	Отсутствует

Согласно результатам оценки выявленные воздействия оцениваются как незначимые и не подлежат оценкам на этапеОВОС.

Выводы:

- Проведённый анализ показывает, что согласно результатам оценки выявленные воздействия оцениваются как незначимые.

- Деятельность по и эксплуатации объекта в части воздействия прочих неионизирующих излучений является допустимой и не несет негативных последствий на население, проживающее в непосредственной близости от проектируемого объекта.

5.5 Воздействие на поверхностные водные объекты

5.5.1 Нормативно-правовые и методические основы оценки

Традиционно охрана поверхностных вод обеспечивается установлением нормативов допустимого воздействия на водные объекты (ст. 35 Водного Кодекса РФ) с использованием в качестве критериев оценки предельно допустимых концентраций и других показателей состояния водных объектов и/или их бассейнов:

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	0064.2021-02-ООС1.1	Лист
							91

- нормативы предельно допустимых концентраций веществ, которыми установлены требования к качеству воды, используемой в питьевых и культурно-бытовых целях (СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»);

- нормативы качества для водных объектов рыбохозяйственного значения, устанавливаемые уполномоченным органом в области охраны водных биологических ресурсов (Приказ Минсельхоза России №552 от 13.12.2016 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения»);

- требования к зонам с особыми режимами использования, установленные ст. 65 Водного Кодекса РФ для поверхностных водных объектов: размерам водоохранных зон (ВОЗ) и прибрежных защитных полос (ПЗП) и ограничениям к осуществлению хозяйственной деятельности в пределах ВОЗ и ПЗП.

5.5.2 Характеристика поверхностных водных объектов

Город Красноярск расположен в долине р. Енисей. Долина выше города не разработана, днище ее полностью занято неразветвленным руслом реки шириной 0,7 км с крутыми берегами. В пределах города долина резко расширяется и в ее строении появляется пойма и комплекс надпойменных террас. Русло реки извилистое, изобилует многочисленными островами и протоками. Пойма реки наиболее хорошо выражена вдоль левобережья, ниже о. Татышева, ширина ее здесь достигает 1,2-2,0 км.

На территории площадки изысканий и в пределах воздействия проектируемого объекта поверхностных водных объектов не встречено и поэтому их исследования не проводились.

Ближайшими водотоками к участку изыскания являются река Енисей к востоку на расстоянии примерно 1 км.

Долина реки Енисей представляет собой ступенчатую эрозионно-аккумулятивную равнину сложного строения.

Водоохранная зона р. Енисей – 200 м, ширина прибрежной защитной полосы - 200 м.

Границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос устанавливаются согласно Водному кодексу № 74-ФЗ.

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

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00000001							Лист
										92
				0064.2021-02-ООС1.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

За пределами территорий городов и других населенных пунктов ширина водоохранной зоны рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и ширина их прибрежной защитной полосы устанавливаются от местоположения соответствующей береговой линии (границы водного объекта), а ширина водоохранной зоны морей и ширина их прибрежной защитной полосы – от линии максимального прилива. При наличии централизованных ливневых систем водоотведения и набережных границы прибрежных защитных полос этих водных объектов совпадают с парапетами набережных, ширина водоохранной зоны на таких территориях устанавливается от парапета набережной.

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

- 1) до 10 километров – в размере 50 метров;
- 2) от 10 до 50 километров – в размере 100 метров;
- 3) от 50 километров и более – в размере 200 метров.

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

Ширина водоохранной зоны озера, водохранилища, за исключением озера, расположенного внутри болота, или озера, водохранилища с акваторией менее 0,5 квадратного километра, устанавливается в размере пятидесяти метров. Ширина водоохранной зоны водохранилища, расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине водоохранной зоны этого водотока.

Для расположенных в границах болот проточных и сточных озер и соответствующих водотоков ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в размере пятидесяти метров.

Береговая линия (граница водного объекта) определяется для реки, ручья, канала, озера, обводненного карьера – по среднемноголетнему уровню вод в период, когда они не покрыты льдом.

Водоохранные зоны устанавливаются для поддержания водных объектов в состоянии, соответствующем экологическим требованиям, для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира.

Территория объекта изысканий располагается вне водоохранных зон водных объектов.

Проектируемый объект располагается вне водоохранных зон и прибрежных защитных полос.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

							0064.2021-02-ООС1.1	Лист
								93
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата			

5.5.3 Характеристика намечаемой деятельности как источника воздействия на поверхностные водные объекты

Предприятие АО «КЗСК» имеет собственный водозабор на основании договора водопользования с Министерством экологии и рационального природопользования Красноярского края от 05.09.2018 г. №24-17.01.03.005-Р-ДЗИО-С-2018-04072/00 (представлен в приложении Ш 0064.2021-02-ООС1.6).

Подача холодной питьевой воды осуществляется на основании договора с ООО «КрасКом» от 01.12.2014 №21/02134 (представлен в приложении Ш 0064.2021-02-ООС1.6).

Предусмотрен отвод поверхностных сточных вод и химически загрязненных стоков по спланированной бетонной поверхности поддона емкостей в общий лоток. Из лотка существующим насосом стоки направляются в существующую химзагрязненную канализацию.

Сточные воды передаются на основании договора с ООО «КрасКом» от 01.12.2014 №21/02134 (представлен в приложении Ш 0064.2021-02-ООС1.6).

Рассматриваемое расширение не предполагает дополнительное негативное воздействие на поверхностные водные объекты.

5.5.4 Программа экологического мониторинга

В период строительства

Данный вид мониторинга организуется с целью учета и контроля объемов водоотведения при строительстве проектируемых объектов.

Периодичность измерений (определений) объемов образующихся сточных вод составляет 1 раз перед вывозом сточных вод / 1 раз в месяц.

Наименование показателей: Температура, Токсичность, Водородный показатель, Кислород растворенный, ХПК, БПК_{полн}, БПК₅, Взвешенные вещества, Нефтепродукты, Хлорид-ион, Сульфат-ион, Аммоний-ион, Нитрат-ион, Нитрит-ион, Фосфат-ион, Натрий, Калий, Кальций, Магний, Железо, Марганец, Медь, Цинк, Свинец, Никель, Кобальт, Алюминий, Мышьяк.

Пункты измерений объема образующихся вод размещаются в местах накопления сточных вод (резервуары, емкости).

Измерения расхода потребляемой воды и образующихся сточных вод осуществляются с помощью расходомеров либо с помощью расчетно-балансовых методов расчета.

Объемы водоотведения определяются с помощью расходомеров, либо по технологическим и эксплуатационным характеристикам применяемого оборудования (производительность, время наработки, объем заполняемых или опорожняемых емкостей) или с помощью расчетно-балансовых методов.

В период эксплуатации

Предприятие АО «КЗСК» имеет собственный водозабор на основании договора водопользования с Министерством экологии и рационального природопользования

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инов. № подл.	00000001

							0064.2021-02-ООС1.1	Лист
								94
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата			

Красноярского края от 05.09.2018 г. №24-17.01.03.005-Р-ДЗИО-С-2018-04072/00 (представлен в Приложении Ш 0064.2021-02-ООС1.6).

Сточные воды передаются на основании договора с ООО «КрасКом» от 01.12.2014 №21/02134 (представлен в приложении Ш 0064.2021-02-ООС1.6). Сброс сточных вод АО «КЗСК» в водные объекты/на рельеф не осуществляет.

В соответствии с утвержденным ПЭК проводится аналитический контроль природной воды в месте забора воды (1 раз в квартал): pH, ХПК, взвешенные вещества, нефтепродукты, БПК₅, нитраты, фенолы, хлориды.

5.5.5 Аварийные ситуации и их воздействия на поверхностные водные объекты

В период строительства происходит эксплуатация транспортных средств и спецтехники. Возможно поступление загрязняющих веществ, образующихся в результате утечек нефтепродуктов из баков машин, в поверхностные воды с атмосферными осадками.

В ходе эксплуатации объекта возможна аварийная ситуация: пролив емкостей/насосов или трубопровода хранения/транспортировки латекса. Загрязненные стоки сливаются в химически загрязненную канализацию. Образуется отход: Отходы зачистки оборудования хранения и транспортировки латекса при производстве каучуков бутадиенстирольных [31613811204]. Количество отхода не регламентируется, так как образуется в результате аварии.

Образующиеся стоки направляются в химически загрязненную канализацию, после которой предусмотрена очистка данных стоков, поэтому негативное воздействие на водные объекты при данной аварийной ситуации не оказывается.

5.5.6 Мероприятия по охране поверхностных водных объектов

Рассматриваемый объект не оказывает негативного воздействия на поверхностные водные объекты, мероприятия по их охране не разрабатываются.

5.5.7 Мероприятия по оборотному водоснабжению

В период строительства при выезде со строительной площадки предусматривают место (пункт) для мойки колес автотранспорта. Для мойки колес автотранспорта применяется установка «Мойдодыр-К-1» с замкнутой циркуляцией воды, производительностью 0,9 м³/час. Комплект состоит из компактной установки «Мойдодыр К-1» (Э), разборной транспортабельной эстакады (с поддоном и насосом), бака запасной чистой воды и шламособорного бака (система сбора осадка).

5.5.8 Сохраняющиеся неопределенности оценки

На настоящем этапе исследований ОВОС сохраняются пробелы и неопределенности, обусловленные необходимостью уточнения проектных решений, касающихся отведение и очистки сточных вод.

Наличие неопределенности не влияет на полноту и достоверность ОВОС, так как рассматриваемый объект не оказывает влияния на поверхностные водные объекты.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	00000001	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инав. № подл.	00000001	0064.2021-02-ООС1.1	Лист
												95

5.5.9 Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Предлагаемое расширение не предполагает изменения воздействия на поверхностные водные объекты.

В Таблица 5.32 представлены результаты оценки воздействия намечаемой деятельности.

Таблица 5.32 – Результаты оценки воздействия планируемой деятельности

Воздействия	Критерии оценки				
	Интенсивность	Масштаб	Продолжительность	Вероятность возникновения необратимых последствий	Наличие пробелов и неопределенностей
Загрязнение поверхностных вод	Низкая	Местный	Долгосрочное	Низкая	Частичная неопределенность

Выводы:

Площадка не имеет пересечений с ближайшими водными объектами. Расстояние до ближайшего водного объекта – река Енисей составляет 1000 м.

5.6 Охрана недр

Федеральный закон от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» регулирует отношения, возникающие в связи с геологическим изучением, использованием и охраной недр территории РФ, ее континентального шельфа, а также в связи с использованием отходов горнодобывающего и связанных с ним перерабатывающих производств, торфа, сапропелей и иных специфических минеральных ресурсов, включая подземные воды, рапу лиманов и озер.

5.7 Воздействие на подземные воды

5.7.1 Нормативно-правовые и методические основы оценки

Водный Кодекс РФ относит подземные воды наравне с поверхностными к водным ресурсам. Необходимость охраны подземных вод от загрязнения и истощения определена Федеральным законом №7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

При проведении оценки использованы следующие исходные данные: технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий 03/СП-20-ИЭИ.

В настоящее время в РФ отсутствуют требования к оценке подземных вод как самостоятельного реципиента воздействия. Таким образом, воздействие намечаемой деятельности на подземные воды может быть рассмотрено как воздействие на ресурсы подземных вод, используемых для питьевого водоснабжения, либо как воздействие на компонент природной среды, связанный с поверхностными водными объектами хозяйственно-питьевого, культурно-бытового или рыбохозяйственного значения (косвенное воздействие).

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	00000001	Взам. инв. №	Подпись и дата	00000001	0064.2021-02-ООС1.1	Лист
											96

Возможные индикаторы оценки:

Нормативы предельно допустимых концентраций веществ в водных объектах определяют требования к качеству воды, используемой в питьевых и культурно-бытовых целях.

Для водных объектов рыбохозяйственного значения уполномоченным органом в области охраны водных биологических ресурсов также утверждены нормативы качества.

Для подземных вод, используемых для питьевого водоснабжения, критерием оценки их состояния могут быть положения СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

В случае, если прогнозируется воздействие подземных вод на поверхностные водные объекты, в качестве индикаторов могут быть использованы также требования:

- для водоемов культурно-бытового водопользования – СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»,

- для водоемов с установленной рыбохозяйственной категорией – требования Приказа Минсельхоза России № 552 от 13.12.2016 г. «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».

СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зона санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения» для питьевых источников водоснабжения предусматривает установление зон санитарной охраны, обеспечивающих защиту подземных вод от загрязнения. Если намечаемая деятельность затрагивает соответствующие зоны, в качестве индикаторов оценки можно использовать требования указанного документа, в частности – показатели защищенности подземных вод от загрязнения.

5.7.2 Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия площадки характеризуются наличием горизонта грунтовых вод, приуроченного к аллювиальным отложениям ИГЭ-4 (галечниковый грунт с песчаным заполнителем 29,8%, водонасыщенный. Расстояние до р. Енисей до 1000,0 м.

Глубина залегания появившегося и установившегося уровня подземных вод составляет 4,4-5,2 м. Воды характеризуются как безнапорные.

Мощность водоносного горизонта 10,3-10,9 м. Водоупором служат элювиальные

Изм. № подл.	00000001	Взам. инв. №					0064.2021-02-ООС1.1	Лист
								97
			Подпись и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист		Недок

суглинки ИГЭ-5.

Уровень грунтовых вод зависит от атмосферных осадков, гидравлической связи с р. Енисей и может сильно колебаться в период паводков и межени (амплитуда колебания 0,5-1,0 м).

Тип воды по классификации В.А. Александрова гидрокарбонатный магниевый кальциевый с нейтральной реакцией. По жесткости: средней жесткости, очень жесткая (проба в скважине С-2). По степени минерализации: пресная.

5.7.3 Характеристика намечаемой деятельности как источника воздействия на подземные воды

Проектируемый объект не предполагает оказания непосредственного негативного воздействия на подземные воды. В период строительства происходит эксплуатация транспортных средств и спецтехники. Возможно поступление загрязняющих веществ, образующихся в результате утечек нефтепродуктов из баков машин, в подземные воды с атмосферными осадками.

5.7.4 Оценка воздействия на подземные воды

Проектируемый объект не оказывает влияния на подземные воды. Незначительное негативное воздействие возможно при аварийной утечке топлива из бака транспортных средств в процессе строительства.

5.7.5 Мероприятия по охране подземных вод

Для минимизации поступления загрязняющих веществ с атмосферными осадками в подземные воды вследствие аварийных утечек предусмотрены следующие мероприятия:

- асфальтирование и бетонирование площадки и проездов.
- утилизация отходов;
- систематический контроль транспортной и вспомогательной техники, исключающего случайные утечки нефтепродуктов из топливной системы машин и механизмов;
- разработка планов ликвидации загрязнения подземных вод в случае возникновения аварийных утечек.

5.7.6 Программа производственного контроля и экологического мониторинга

В период строительства

На стадии строительства объектов предприятия загрязнение подземных вод может быть обусловлено, поступлением загрязняющих веществ с атмосферными осадками вследствие аварийных утечек (главным образом, ГСМ). При обнаружении аварийной утечки следует отобрать пробы на содержание нефтепродуктов на ближайшей скважине.

В период эксплуатации

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00000001							Лист
										98
				0064.2021-02-ООС1.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					

Предприятие АО «КЗСК» имеет собственный водозабор на основании договора водопользования с Министерством экологии и рационального природопользования Красноярского края от 05.09.2018 г. №24-17.01.03.005-Р-ДЗИО-С-2018-04072/00 (представлен в Приложении Ш 0064.2021-02-ООС1.6).

Сточные воды передаются на основании договора с ООО «КрасКом» от 01.12.2014 №21/02134 (представлен в приложении Ш 0064.2021-02-ООС1.6). Сброс сточных вод АО «КЗСК» в водные объекты/на рельеф не осуществляет.

Аварийный период

При возникновении аварийных ситуаций мониторинг предлагается осуществлять по содержанию нефтепродуктов.

Предлагается осуществлять контроль на ближайшей скважине при возникновении аварийной ситуации.

5.7.7 Сохраняющиеся неопределенности оценки

Неопределённости не имеют значимого влияния на оценку допустимости воздействия реализации проектных решений на подземные воды.

5.8 Воздействия на окружающую среду, связанные с образованием и обращением с отходами

5.8.1 Нормативно-правовые и методические основы оценки

Отходы производства и потребления (далее - отходы) – вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению в соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

Поскольку уровень потенциального воздействия отходов определяется их качественно-количественными характеристиками, в качестве основных критериев оценки воздействия образования отходов на окружающую среду приняты:

- объем образования;
- класс опасности по отношению к окружающей природной среде (ОПС);
- наличие решений по экологически безопасному обращению со всеми видами отходов производства и потребления.

Наименование отходов и класс их опасности определены в соответствии с Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов».

Отнесение отходов к конкретному классу опасности выполнено в соответствии с Приказом Минприроды РФ от 04.12.2014 № 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду».

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	00000001							Лист
				0064.2021-02-ООС1.1						99
		Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата			

5.8.2 Порядок обращения с отходами

АО «КЗСК» не имеет собственных объектов размещения отходов, имеются только места для накопления отходов. По мере накопления, отходы передаются специализированным организациям для использования, утилизации и захоронения. Договоры со специализированными организациями представлены в Приложении Ф 0064.2021-02-ООС1.6.

5.8.3 Характеристика намечаемой деятельности как источника образования отходов

5.8.3.1 Стадия строительства

На стадии строительства образуются следующие виды отходов. В таблице 5.33 представлена информация об отходах и местах их образования на этапе строительства.

Таблица 5.33 – Основные виды отходов, образующихся на этапе строительства

Наименование отходов	Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс, установка)
Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %, обводненный 72310101394	Эксплуатация мойки колес
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) 73310001724	Жизнедеятельность персонала
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства 40310100524	Жизнедеятельность персонала
Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные 46120002215	Строительные работы
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме 82220101215	Строительные работы
Отходы при шликерованием и нанесении антикоррозионного силикатно-эмалевого покрытия на металлические поверхности 36352211404	Нанесение антикоррозионной защиты

5.8.3.2 Стадия эксплуатации

На стадии строительства отходы производства и потребления не образуются.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

5.8.4 Характеристика отходов, образующихся при реализации намечаемой деятельности

5.8.4.1 Стадия строительства

На стадии строительства расширения узла латексных емкостей происходит образование отходов.

Эксплуатация мойки колес.

– осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %, обводненный.

Жизнедеятельность работников (строителей).

– мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);

– обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства.

Строительство объекта.

– лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные;

– лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме;

– отходы очистки камер нанесения на металлические поверхности антикоррозионного покрытия на основе полимочевины.

В таблице 5.34 представлены данные об образующихся в период строительства отходов.

Таблица 5.34 – Сведения об отходах, образующихся на стадии строительства объекта

№ п/п	Наименование отходов	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Агрегатное состояние	Норматив образования, т/период строительства	Обращение с отходами
1	Тара из прочих полимерных материалов, загрязнённая лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	43819102514	4	Изделие из одного материала	0,017	Передача на утилизацию специализированной организации
2	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	40310100524	4	Изделия из нескольких материалов	0,050	Передача на утилизацию специализированной организации

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	0064.2021-02-ООС1.1	Лист
							101

3	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %, обводненный	72310101394	4	Прочие дисперсные системы	4,420	Передача сторонним специализированным организациям для захоронения
4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	4	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	0,325	Передача региональному оператору
Итого 4 класса опасности:					4,812	
5	Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные	46120002215	5	Кусковая форма	1,693	Передача на утилизацию специализированной организации
6	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	82220101215	5	Кусковая форма	9,047	Передача на утилизацию специализированной организации
Итого 5 класса опасности:					10,740	
Итого:					15,552	

Таким образом, в процессе строительства образуются отходы, в т. ч.:

- 4 класса опасности: 4,812 т;
- 5 класса опасности: 10,740 т;
- всего: 15,552 т.

Договоры со специализированными организациями представлены в приложении Ф 0064.2021-02-ООС1.6.

5.8.4.2 Стадия эксплуатации

На стадии эксплуатации отходы производства и потребления не образуются.

5.8.5 Мероприятия по обращению с отходами

В целях снижения влияния отходов на состояние окружающей природной среды предприятием предусмотрены следующие мероприятия:

- осуществление селективного сбора и накопления отдельных видов отходов;
- учет образования, использования и передачи отходов;
- заполнение соответствующих документаций, журналов;
- заключение и актуализация договоров на утилизацию и передачу отходов.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	0064.2021-02-ООС1.1	Лист
							102

5.8.6 Аварийные ситуации, связанные с обращением с отходами

Отходы образуются в процессе строительства рассматриваемого расширения. В таблице 5.35 представлены возможные аварийные ситуации, связанные с обращением с отходами.

Таблица 5.35 – Возможные аварийные ситуации, связанные с обращением с отходами, и их причины

Возможные аварийные ситуации при обращении с отходами	Этапы обращения с отходами, на которых возможны аварии	Причины, способные повлечь аварийную ситуацию
Пролив нефтепродуктов вследствие утечек из бензобака автотранспорта	При погрузке/отгрузке отходов с использованием автотранспорта	Неудовлетворительное состояние транспортной техники; несоблюдение правил безопасности
Антисанитарная обстановка в местах хранения отходов	При временном накоплении отходов	Обращение с отходами с нарушением санитарных правил

В ходе эксплуатации объекта возможна аварийная ситуация: пролив емкостей/насосов или трубопровода хранения/транспортировки латекса. Загрязненные стоки сливаются в химически загрязненную канализацию. Образуется отход: Отходы зачистки оборудования хранения и транспортировки латекса при производстве каучуков бутадиенстирольных [31613811204]. Количество отхода не регламентируется, так как образуется в результате аварии.

5.8.7 Программа производственного контроля и экологического мониторинга

Период строительства

Мониторинг предназначен для оценки процессов обращения с отходами на предмет их соответствия установленным экологическим санитарным и иным требованиям в области охраны окружающей среды и определяется основными положениями Федеральных законов РФ: №89-ФЗ от 24.06.1998 «Об отходах производства и потребления», №7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды», №52-ФЗ от 30.03.1999 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «Методических рекомендаций по организации проведения и объему лабораторных исследований, входящих в комплекс мероприятий по производственному контролю над обращением с отходами производства и потребления».

Производственный контроль в области образования и движения отходов на объекте согласно СанПиН 2.1.3684-21, «Временные методические рекомендации по проведению инвентаризации мест захоронения и хранения отходов в Российской Федерации», «Методические рекомендации по организации проведения и объему лабораторных исследований, входящих в комплекс мероприятий по производственному контролю над обращением с отходами производства и потребления» включает в себя:

- учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов;
- проведение инвентаризации мест размещения отходов;
- контроль процессов сбора, накопления и периодичности вывоза отходов;

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

- определение состава и класса опасности образующихся отходов;
- разработка и утверждение необходимой природоохранной документации в части обращения с отходами (паспорта отходов, нормативы образования отходов, лицензия на обращения с отходами, внутрипроизводственные руководящие и инструктивные документы);
- ведение экологической отчетности в области обращения с отходами;
- заключение договоров со специализированными организациями на размещение, использование, обезвреживание, утилизацию отходов;
- анализ существующих производств с целью выявления возможностей и способов уменьшения количества и степени опасности образующихся отходов;
- обследование объекта временного накопления отходов и прилегающей территории (целостность конструкций, степень заполнения, загрязнение/захламление прилегающей территории и др.).

Наблюдения в области обращения с отходами осуществляются по мере их образования и накопления, но не реже 1 раз в квартал в течение всего периода строительства. Частота наблюдений при соответствующем обосновании может быть изменена.

Объектом контроля являются процессы образования и движения отходов, образующихся в процессе строительства объекта, а также места их сбора и временного складирования.

Наблюдения в области обращения с отходами рекомендуется осуществлять в местах временного накопления отходов производства и потребления, а также на территории строительного землеотвода.

Визуальные наблюдения за выполнением экологических, санитарных и нормативно-технических требований сбора, накопления и передачи отходов согласно СанПиН 2.1.3684-21, «Временные методические рекомендации по проведению инвентаризации мест захоронения и хранения отходов в Российской Федерации». Наблюдения осуществляются визуально при движении по маршруту с остановкой в пунктах, где обнаруживаются отходы, с применением (при необходимости) средств измерения (для определения количества/объемов отходов).

Статистический учет в области обращения с отходами на основании фактических измерений либо документальных подтверждений (бухгалтерской, технической, технологической документации, договоров, актов приема-передачи и т.д.) количества использованных, обезвреженных, переданных другим организациям, размещенных отходов.

Период эксплуатации

У предприятия АО «КЗСК» нет объектов размещения отходов. Имеются только места для накопления отходов. По мере накопления, отходы передаются специализированным предприятиям для дальнейших мероприятий.

Договоры с организациями представлены в Приложении Ф 0064.2021-02-ООС1.6.

Аварийные ситуации

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

0064.2021-02-ООС1.1

Лист

104

Наиболее вероятной является аварийная ситуация, связанная с проливом дизельного топлива из бензобака без возгорания.

При разливе образуется отход (93110003394) Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%). При ликвидации последствий разлива образуется отход (91920101393) «Песок, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)». Необходим контроль за количеством образованного отхода.

В ходе эксплуатации объекта возможна аварийная ситуация: пролив емкостей/насосов или трубопровода хранения/транспортировки латекса. Загрязненные стоки сливаются в химически загрязненную канализацию. Образуется отход: Отходы зачистки оборудования хранения и транспортировки латекса при производстве каучуков бутадиенстирольных [31613811204]. Необходим контроль за количеством образованного отхода.

5.8.8 Расчет платежей за размещение отходов

Согласно ПП РФ от 3 марта 2017 г. № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду», п. 5. Плату обязаны вносить юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие на территории Российской Федерации хозяйственную и (или) иную деятельность, оказывающую негативное воздействие на окружающую среду.

При размещении отходов, за исключением твердых коммунальных отходов, лицами, обязанными вносить плату, являются юридические лица и индивидуальные предприниматели, при осуществлении которыми хозяйственной и (или) иной деятельности образовались отходы.

При размещении твердых коммунальных отходов лицами, обязанными вносить плату, являются региональные операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами, операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами, осуществляющие деятельность по их размещению.

Плата за размещение отходов в пределах лимитов на размещение отходов согласно законодательству Российской Федерации в области обращения с отходами (П), рассчитывается по формуле:

$$P_{лр} = \sum_{i=1}^m M_{ли} * H_{пли} * K_{л} * K_{ст} * K_{доп}$$

где:

$M_{ли}$ - платежная база за размещение отходов i -го класса опасности, определяемая лицом, обязанным вносить плату, за отчетный период как масса или объем размещенных отходов в количестве, равном или менее установленных лимитов на размещение отходов, тонна (куб. м);

$H_{пли}$ - ставка платы за размещение отходов i -го класса опасности в соответствии с постановлением от 13.09.2016 №913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах», рублей/тонна (рублей/куб. м);

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата

0064.2021-02-ООС1.1

Лист
105

$K_{д}$ - коэффициент к ставке платы за размещение отходов i-го класса опасности за объем или массу отходов производства и потребления, размещенных в пределах лимитов на их размещение, а также в соответствии с отчетностью об образовании, использовании, обезвреживании и о размещении отходов производства и потребления, представляемой в соответствии с законодательством Российской Федерации в области обращения с отходами, равный 1;

$K_{ст}$ - стимулирующий коэффициент к ставке платы за размещение отходов i-го класса опасности, принимаемый в соответствии с пунктом 6 статьи 16.3 Федерального закона РФ № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г., равен 0,3 в случае размещения отходов на собственном ОРО, в случае размещения отходов на стороннем ОРО коэффициент будет равен 1;

n - количество классов опасности отходов;

$K_{доп}$ - дополнительный коэффициент согласно пункту 2 постановления Правительства РФ от 01.03.2022 г. №274 «О применении в 2022 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду».

В целях стимулирования юридических и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих хозяйственную и (или) иную деятельность, к проведению мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду при исчислении платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов коэффициенты к ставкам такой платы применяются, согласно Федеральному закону РФ № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г.

Результаты расчета платежей за размещение отходов на этапах строительства, эксплуатации представлены ниже.

Стадия строительства

Таблица 5.36 – Расчет платежей за размещение отходов на этапе строительства

Класс опасности отходов	Годовой лимит на размещение отходов, М, т/период	Норматив платы, Н, руб/т	Кл	Кст	Кдоп	Плата за размещение отходов, П, руб./период
Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %, обводненный 72310101394	4,420	663,2	1	1,0	1,19	3488,30
Итого:						3488,30

Размер платы за размещение отходов на стадии строительства в ценах 2022 г. составит – 3488,30 рублей за весь период.

Стадия эксплуатации

На стадии эксплуатации отходы не образуются, плата за них не назначается.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	0064.2021-02-ООС1.1	Лист
							106

5.8.9 Оценка воздействий, связанных с обращением с отходами намечаемой деятельности

На основании проведенных оценок можно сделать следующий вывод по аспекту образования отходов: рассматриваемый объект не несет дополнительной нагрузки, связанной с обращением с отходами.

По результатам проведенной оценки воздействие намечаемой деятельности в части обращения с отходами не несет негативных социальных и иных последствий и оценивается как допустимое.

Вывод:

На основании проведенных оценок, прогнозируемое воздействие объекта на окружающую среду, связанное с обращением с отходами, является допустимым.

5.9 Воздействие на почвенный покров

5.9.1 Нормативно-правовые и методические основы оценки

Являясь компонентом природной среды и реципиентом воздействий, почвы представляют собой депонирующую поверхность для аэрогенных загрязнений, а также загрязняющих веществ, поступающих со сточными водами и отходами. Изменение физико-химических свойств почвенного покрова, способствуют изменениям в растительных сообществах и животном мире.

Методической основой оценки воздействия на почвенный покров является комплексный анализ значимых экологических аспектов намечаемой деятельности, учитывающий исходные ландшафтно-геоморфологические и почвенные условия территории, а также решения для различных стадий жизненного цикла проекта.

Оценка воздействия на почвенный покров выполнена с учетом требований, изложенных в нормативно-правовых и нормативно-технических документах (Таблица 5.37).

Таблица 5.37 - Применимые требования и критерии оценки воздействия на почвенный покров

Документ, устанавливающий критерии	Критерии
«Земельный кодекс Российской Федерации» Федеральный закон от 25.10.2001 №136-ФЗ	Приоритет охраны земель как важнейшего компонента окружающей среды и средства производства, охрана почв как – неотъемлемый элемент рационального землепользования
СП 47.13330-2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»	Общие положения и требования к организации и порядку проведения инженерных изысканий, выполняемых при освоении и использовании территорий для проектирования, строительства, эксплуатации и ликвидации предприятий, зданий и сооружений
ГОСТ 27593-88. Почвы. Термины и определения	Термины и определения в области почвоведения
ГОСТ 17.4.3.04-85 Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения	Общие требования к контролю и охране почв от загрязнения в процессе производственной и непромышленной деятельности

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00000001							Лист
				0064.2021-02-ООС1.1						107
				Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	

Документ, устанавливающий критерии	Критерии
СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания	Значения предельно допустимых концентраций (ПДК) химических веществ в почве разного характера землепользования

Исходя из особенностей почв и почвообразующих субстратов территории завода, основным критерием оценки антропогенного воздействия на почвенный покров и пригодности почв и грунтов должны быть фоновые показатели химического состава почв.

5.9.2 Характеристика почвенного покрова

В рамках инженерно-экологических изысканий проекта было проведено исследование почвенного покрова участка технического перевооружения.

В физико-географическом отношении участок работ расположен на стыке Красноярской котловины с предгорьями Восточного Саяна, на левом берегу реки Енисей.

Обширная аллювиальная равнина имеет абсолютные отметки 150-180 м, на водоразделах от 500 до 300 м. На равнинной поверхности отмечаются почти повсеместно формы микрорельефа в виде возвышенностей, отдельных валов и небольших понижений. Тип рельефа равнинно-холмистый.

Гидрографическая сеть развита хорошо. Основная водная артерия - река Енисей.

Долина р. Енисей представляет собой в целом ступенчатую эрозионно-аккумулятивную равнину и имеет сложную морфологию. В долине р. Енисей четко выделяются семь надпойменных террас и пойма с двумя уровнями - низким и высоким.

Террасы II и III имеют крутые эрозионные уступы и ровные площадки. V цокольная терраса р. Енисей с обрывистым уступом и ровной площадкой, плавно переходящей в пологий склон VII террасы. Аккумулятивный рельеф речных русел, пойм, террас создан русловой и внутриваловой аккумуляцией.

В техногенном отношении территория преобразована в результате планировочных работ, в границах участка проведена планировка поверхности. Почвенно-растительный слой в границах площадки отсутствует. Площадка спланирована, незалесена.

Категория сложности инженерно-геологических условий площадки изысканий - II.

В геоморфологическом отношении участок изысканий находится в пределах правой надпойменной террасы. Абсолютные отметки от 141,47 м до 142,30 м.

Доминирующий тип пойменных почв в долинах малых рек Красноярской лесостепи - аллювиальные темногумусовые почвы, гидрометаморфизованных и глееватых подтипов (Классификация, 2004). Свойства исследованных почв определяются гидрологическим режимом рек и характером привнесенного стоками воды материала, о чем свидетельствуют их макроморфологические, физико-химические и химические характеристики.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

											Лист
											108
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	0064.2021-02-ООС1.1					

Пойменные почвы чаще характеризуются многочленным профилем, в котором чередуются хорошо и плохо развитые погребенные почвенные горизонты с речными наносами. Гумусово-аккумулятивные горизонты имеют цвет темно-серый, торфяные - бурый, увлажнены и уплотнены, обладают непрочной структурой, преимущественно комковатой. Почвы имеют по профилю следы ожелезнения и оглеения в виде охристых и сизых пятен и прослоек, которые сильнее выражены в нижней части профиля.

Минеральный состав пойменных почв обусловлен подстилающими породами и представлен преимущественно кварцем, полевыми шпатами (особенно плагиоклазом, реже микроклином), эпидотом, слюдами, гематитом и гетитом, что в совокупности с характером водосборной поверхности приводит к повышенному содержанию микроэлементов Ce, U, Au, Hf, As, Br, Sb.

Почвы прирусловой части поймы характеризуются микрослоистостью, плохой сортированностью зерен минералов, преимущественно компактным либо рыхлым микросложением, поровое пространство практически не развито. Почвы высоких пойм обладают хорошей сортированностью минерального материала; развитыми темногомусовыми горизонтами наиболее темной, почти черной окраской; выраженной переработкой почвенными организмами, наличием копролитов; хорошо развитыми комковатой структурой и межагрегатным пространством; губчатым микросложением. Для всех исследованных пойменных почв по всему профилю хорошо заметны аморфные пропиточные новообразования и конкреции оксидов железа.

Гранулометрический состав аллювиальных торфяно-глеевых почв Красноярской лесостепи изменяется от супесчаного до тяжелосуглинистого. Для аллювиальных темногомусовых и черноземовидной почв Красноярской лесостепи гранулометрический состав изменяется от связно песчаного до тяжелосуглинистого.

Для почв низких пойм определяющим фактором почвообразования является аллювиальное осадконакопление и, как следствие, высокая зависимость свойств от гранулометрического состава. Такие почвы характеризуются микрослоистостью, низкой степенью выраженности почвообразовательного процесса, слабой генетической дифференциацией профиля, наличием значительного количества неагрегированного или плохо агрегированного материала, включающего грубые растительные остатки.

Почвы высоких пойм являются наиболее развитыми, профили таких почв хорошо дифференцированы на горизонты. Процессы почвообразования в них идут активно: интенсивное гумусообразование и гумусонакопление, биогенное и гидроморфное оструктуривание, оглеение, ожелезнение, окарбонирование.

Дерново-глеевые почвы сформированы на слабодренированных предгорных равнинах и в пониженных элементах рельефа, под хвойными, смешанными и лиственными лесами с мохово-травяным и травяным наземным покровом в условиях избыточного поверхностного или грунтового увлажнения. Могут развиваться и под луговой растительностью. Слабая дренажность территорий или близкое залегание грунтовых вод обуславливают присутствие в профиле почв явных признаков оглеения или даже обособленных глеевых горизонтов. Высокое содержание кальция в почвенных растворах препятствует отчетливому проявлению

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00000001							Лист
										109
				0064.2021-02-ООС1.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

подзолистого процесса и стимулирует формирование в профиле четко выраженного и относительно мощного (20 - 30 см) гумусового горизонта.

Характерными свойствами этих почв являются: высокая гумусированность (3 - 14%), преобладание в составе гумуса гуминовых кислот, связанных с кальцием, нейтральная или слабокислая реакция в верхних горизонтах и слабощелочная в нижних, присутствие в оглеенных горизонтах закисных форм железа, низкая степень ненасыщенности основаниями (10 - 30%), высокое содержание элементов зольной пищи растений и азота. Почвы потенциально плодородны, но требуют регулирования водного режима, а при сильной степени оглеения и дренажных работ.

Почвообразующая порода дерново-глеевых почв может быть сильнооглеенной и даже водоносной, но возможно и отсутствие признаков оглеения.

Дерново-грунтово-глееватые формируются на участках с близким залеганием жестких грунтовых вод (плоские слабодренированные территории, днища лощин и балок). Характерной их особенностью является оглеенность нижней части профиля, выражающаяся в появлении сизо-серых пятен и прожилок, ржавых примазок и железисто-марганцовистых конкреций. В случае смешанного увлажнения признаки оглеения могут присутствовать и в поверхностных горизонтах. По аналитическим данным, дерново-грунтово-глееватые почвы близки к почвам дерново-карбонатного типа: содержат сравнительно много гумуса (4 - 8%), имеют нейтральную или слабокислую реакцию, обладают низкой степенью ненасыщенности основаниями (10 - 20%). В отличие от дерново-карбонатных почв в оглеенных горизонтах содержат записные формы железа и марганца и недоокисленные формы органических веществ. Благодаря значительным запасам питательных веществ почвы высокопродуктивны, получаемые на них урожаи близки к урожаем на дерново-карбонатных почвах, к тому же посевы реже страдают от засух.

В случае оглеенности верхних горизонтов (смешанное увлажнение) нуждаются в регулировании водного режима путем сброса избыточных поверхностных вод. Необходимо также глубокое рыхление подпахотного горизонта.

Для уточнения фоновых концентраций элементов в почвах, определения фоновых содержаний для района работ, оценки первоначального загрязнения их тяжелыми металлами, на исследуемой территории было отобрано 2 пробы насыпных грунтов.

В образцах грунтов было определено валовое содержание восьми элементов, в определенной степени они являются индикатором техногенного загрязнения тяжелыми металлами (приложение У 0064.2021-02-ООС1.6). Результаты валовых содержаний микроэлементов в грунтах площадки приведены в таблице 5.38.

Таблица 5.38 - Содержание валовых форм микроэлементов в почво-грунтах по результатам атомно-эмиссионного анализа, мг/кг

Микроэлементы	Концентрации микроэлементов в отдельных пробах почвогрунтах, мг/кг, нефтепродукты мг/г	
	1	2
Медь	30,9	35,7

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

							0064.2021-02-ООС1.1	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата			110

Микроэлементы	Концентрации микроэлементов в отдельных пробах почвогрунтах, мг/кг, нефтепродукты мг/г	
	1	2
Цинк	106	137
Свинец	8	8,7
Кадмий	0,193	0,125
Никель	22,5	23,1
Ртуть	0,22	0,22
Мышьяк	4,1	4,3
Бенз(а)пирен	0,028	0,018
Нефтепродукты	79	95
pH молевой вытяжки KCl	7,6	7,7

Концентрации элементов первого класса опасности почво-грунтов. Максимальное содержание свинца 8,7 мг/кг, что не превышает установленные нормативы ПДК 32 мг/кг. Максимальное содержание цинка составляет 137 мг/кг, что не превышает ПДК 220 мг/кг. Максимальное содержание бенз(а)пирен 0,028 мг/кг, что не значительно превышает установленные нормативы ПДК 0,02 мг/кг. Максимальное содержание ртути 0,22 мг/кг, что не превышает установленные нормативы ПДК 2,1 мг/кг. Максимальное содержание кадмия 0,193 мг/кг, что не превышает установленные нормативы ПДК 2 мг/кг. Максимальное содержание мышьяка 4,3 мг/кг, что не превышает установленные нормативы ОДК 10 мг/кг, но превышает ПДК 2 мг/кг на 2,3 мг/кг.

Концентрации элементов второго класса опасности почво-грунтов. Максимальное содержание меди 35,7 мг/кг, что не превышает установленные нормативы ПДК (132 мг/кг). Максимальное содержание никеля 23,1 мг/кг, что не превышает ПДК 80 мг/кг.

В пробах, взятых с исследуемой территории, концентрации элементов в почво-грунтах ниже предельно допустимых (ПДК) и ориентировочно допустимых концентраций (ОДК), за исключением мышьяка и бенз(а)пирена по ПДК.

Максимальное содержание нефтепродуктов в исследуемых образцах почв – 95 мг/кг в соответствии со шкалой Пиковского считается фоновым, экологической опасности они не представляют.

При проведении геоэкологического опробования визуальных признаков загрязнения зафиксировано не было. Почвы на исследуемом участке соответствуют нейтральным (pH 7,7).

Суммарный показатель загрязнения в почво-грунтах – Zc соответствует допустимой категории загрязнения (ZC<16).

Аналитические данные санитарно-химического состояния по загрязненности почво-грунтов на исследуемой территории свидетельствуют о том, что концентрации всех контролируемых компонентов в районе, на момент отбора проб, находились

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

ниже установленных предельно-допустимых уровней, за исключением мышьяка и бенз(а)пирена по ПДК.

На площадке изысканий было отобрано 2 пробы на микробиологические и паразитологические показатели, протоколы лабораторных исследований представлены в приложении У 0064.2021-02-ООС1.6.

На исследованном участке в пробах почвы индекс бактерии группы кишечной палочки (БГКП) почве равен в пробах 2 в 1 г. и не превышает величины допустимого уровня в почве. На исследованном участке в пробах почвы индекс энтерококков в почве равен в пробах 3 в 1 г. и не превышает величины допустимого уровня в почве. Патогенные энтеробактерии (бактерии семейства кишечных) являются возбудителями целого ряда заболеваний человека и животных. В почвенных пробах исследуемого участка патогенных энтеробактерий не обнаружено. Яйца гельминтов также обнаружено не было.

Аналитические данные микробиологического, паразитологического и санитарно-химического состояния по загрязненности почво-грунтов на исследуемой территории свидетельствуют о том, что концентрации всех контролируемых компонентов в районе, на момент отбора проб, находились ниже установленных предельно-допустимых уровней, за исключением мышьяка и бенз(а)пирена по ПДК.

По величине ёмкости поглощения судят о способности почвенно-поглощающего комплекса почвы удерживать в обменном состоянии определённое количество катионов из почвенного раствора. Ёмкость катионного обмена у образцов почвы высокая.

Почвы содержат большое количество обменного $Na < 0,5$ ммоль/100г – не засолены.

Содержание гумуса (по Тюрину) в исследуемых образцах почв низкое.

Площадь обследуемого участка и представляет собой техногенно-нарушенную, спланированную, застроенную промышленными зданиями и сооружениями территорию.

Естественный почвенный покров площадки изысканий не сохранился. Вся площадь представляет собой чередование насыпных грунтов. Территория частично застроена производственными строениями и коммуникациями.

По проведенным исследованиям оценки загрязнения почвы, можно сделать вывод, что почвы относятся к допустимой категории загрязнения, рекомендации по использованию почв - использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Плодородный и потенциально плодородный слой почвы на площадке изысканий отсутствует, мощность определить невозможно и в соответствии с п.4. ГОСТ 17.5.3.06-85 не устанавливают норму снятия плодородного слоя почвы в случае несоответствия его п.2.6 ГОСТ 17.5.3.05-84 на почвах и на почвах в сильной степени щебнистых.

Результаты КХА проб почвы, протоколы лабораторных испытаний проб почв по микробиологическим и паразитологическим показателям представлены Приложении У 0064.2021-02-ООС1.6.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

							0064.2021-02-ООС1.1	Лист
								112
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата			

АО «КЗСК» расположен на земельных участках с кадастровыми номерами: 24:50:0500199:142, 24:50:0500199:144, 24:50:0500199:419, 24:50:0500199:420, 24:50:0500199:421, 24:50:0500199:429, 24:50:0500199:430, 24:50:0500199:141. Категория земель – земли населённых пунктов. Разрешенное использование: нефтехимическая промышленность (код - 6.5) и в целях эксплуатации нежилых зданий и сооружений.

Для участка реконструкции дополнительного отвода земель требуется.

5.9.3 Аварийные ситуации и их воздействие на почвенный покров

Организационные и технические проектные мероприятия в первую очередь должны быть направлены на предупреждение любых аварийных ситуаций.

Специальные мероприятия по охране почв в периоды строительства, эксплуатации и в случаях аварийных ситуаций предусматривать нецелесообразно, так как предполагаемые разрушения будут на территории завода.

5.9.4 Мероприятия по охране почв

Для достижения допустимого уровня воздействия на почвенный покров и предотвращения (снижения) неблагоприятных последствий рекомендуются следующие мероприятия:

- контроль полосы землеотвода;
- противоэрозионные мероприятия (обеспечение сбора и отведения поверхностных стоков, закрепление склонов каменной наброской и/или техническими средствами).

5.9.5 Программа производственного контроля и экологического мониторинга

Территория проектируемого объекта в период эксплуатации и строительства будет представлена промышленной территорией с отсыпанной поверхностью из техногенного грунта.

Для контроля загрязнения техногенных грунтов в период эксплуатации и строительства на территории зоны влияния проектируемого объекта рекомендуется заложение площадки мониторинга с опробованием грунтов на загрязняющие вещества.

Производственный экологический контроль на период эксплуатации заключается также в периодическом осмотре территории объекта и зоны его воздействия с регистрацией мест нарушения и загрязнения земель.

Рекомендуется проводить исследование образцов почв по наличию в них загрязняющих компонентов, определенных СанПиН 2.1.3684-21.

Количество (периодичность) отбора пробы почвы во время проведения строительных работ зависит от продолжительности проведения строительных работ, но не менее 1 отбора в год и однократно после окончания строительных работ.

Контроль загрязнения почвы при эксплуатации проектируемого объекта проводится в контрольной точке не реже 1 раза в 3 года.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

										Лист
										113
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	0064.2021-02-ООС1.1				

При возникновении аварийных ситуаций необходимо проводить контроль содержания нефтепродуктов.

5.9.6 Оценка воздействия на почвенный покров

Участок реконструкции размещается на территории действующего предприятия АО «КЗСК». Оценка воздействия на почвенный покров не проводилась.

5.9.7 Оценка значимости воздействия

В Таблица 5.39 представлены результаты оценки воздействия планируемой деятельности.

Таблица 5.39 – Результаты оценки воздействия планируемой деятельности

Воздействие	Критерии значимости					Значимость
	Интенсивность Воздействия	Масштаб воздействия	Продолжительность воздействия	Вероятность возникновения необратимых последствий	Наличие пробелов и неопределенностей	
Стадия строительства						
Изъятие почв	Низкая	Локальный	Краткосрочное	Средняя	Частичная	Значимое
Аэрогенное загрязнение почв	Средняя	Локальный	Среднесрочное	Низкая	Частичная	Значимое
Изменение термического режима	Средняя	Локальный	Долгосрочное	Средняя	Частичная	Значимое
Утрата растительных сообществ и мест обитания животного мира	Низкая	Локальный	Долгосрочное	Низкая	Частичная	Значимое
Формирование техногенных образований	Высокая	Локальный	Среднесрочное	Средняя	Частичная	Значимое
Стадия эксплуатации						
Аэрогенное загрязнение почв	Низкая	Локальный	Среднесрочное	Низкая	Частичная	Не значимое
Формирование техногенных образований	Высокая	Локальный	Среднесрочное	Средняя	Частичная	Значимое
Изменение термического режима	Средняя	Локальный	Долгосрочное	Средняя	Частичная	Значимое

Согласно результатам оценки выявленные воздействия оцениваются как допустимые.

Изм. № подл.	00000001
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	0064.2021-02-ООС1.1	Лист
							114

Вывод:

Естественный почвенный покров площадки изысканий не сохранился. Вся площадь представляет собой чередование насыпных грунтов. Территория частично застроена производственными строениями и коммуникациями.

По проведенным исследованиям оценки загрязнения почвы, можно сделать вывод, что почвы относятся к допустимой категории загрязнения, рекомендации по использованию почв - использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

5.10 Воздействие на растительный мир**5.10.1 Нормативно-правовые и методические основы оценки**

Прогноз изменений в растительном покрове проводился на основе анализа современного состояния растительности района намечаемой деятельности, устойчивости отдельных сообществ и видов растений к прогнозируемым воздействиям. Учитывались актуальные научные представления о влиянии обустройства и эксплуатации объектов горнорудной отрасли на растительность.

Характеристика растительности района намечаемой деятельности выполнена на основании:

- литературных и фондовых материалов;
- результатов камерального дешифрирования космических снимков;
- данных инженерно-экологических изысканий.

При проведении работ учитывались требования к охране растительного мира. Общие и специальные требования охраны растительного мира определяются Федеральными законами «Об охране окружающей среды» и «Об особо охраняемых природных территориях», Лесным кодексом, Градостроительным кодексом.

Индикаторы оценки:

- площадь нарушаемых/сохраняемых естественных сообществ, в т.ч. площадь нарушаемых/сохраняемых критических местообитаний
- сохранение/изъятие местообитаний редких и находящихся под угрозой исчезновения видов
- изменение экологических условий местообитаний (водный режим, загрязнение), в т.ч. критических местообитаний (площадь);
- устойчивость растительных сообществ к физическим, химическим и биологическим воздействиям.

5.10.2 Характеристика растительности в районе намечаемой деятельности, редкие и охраняемые виды, критические местообитания

Непосредственно на площадке изысканий растительный покров отсутствует. В ходе полевых работ растений, занесенных в Красную книгу, не обнаружено.

Изм. № подл.	00000001
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

0064.2021-02-ООС1.1

Лист
115

5.10.3 Характеристика планируемой деятельности как источника воздействия на растительность

Воздействия на стадиях строительства эксплуатации прогнозируются в результате переноса и/или накопления загрязняющих веществ, поступающих со стоками и выбросами от объектов завода и инфраструктуры.

Стадия строительства:

- Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от используемой строительной техники;
- Сбор, отведение и очистка загрязненного поверхностного стока.

Стадия эксплуатации:

- Аэрогенное выпадение загрязняющих веществ;
- Увеличение участия сорных видов.

5.10.4 Аварийные ситуации и их воздействие на растительность

Воздействие на растительность не значительное, так как участок реконструкции находится на территории действующего предприятия.

5.10.5 Мероприятия по охране растительности

Мероприятия по охране растительности не требуется, т.к. участок реконструкции находится на территории действующего предприятия.

5.10.6 Программа экологического мониторинга

Участок реконструкции размещается на территории действующего предприятия АО «КЗСК». Программа экологического мониторинга не разрабатывалась.

5.10.7 Оценка платежей, размеров компенсации ущерба

Компенсационные выплаты за ущерб, наносимый флоре и растительности при эксплуатации проектируемых объектов, не предусматриваются, так как флора участка и прилегающих территорий не включает эндемичные, редкие и нуждающиеся в охране виды.

5.10.8 Оценка воздействия на растительность как базу традиционного природопользования

Район планируемой деятельности не используется для традиционного природопользования.

Выводы:

По данным рекогносцировочного маршрутного обследования и геоботанических исследований в районе проведения работ краснокнижные виды флоры отсутствуют.

Проведенная оценка показывает допустимость воздействия намечаемой деятельности на растительность.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

0064.2021-02-ООС1.1		Лист
		116

5.11 Воздействие на животный мир

5.11.1 Нормативно-правовые и методические основы оценки

Прогноз воздействия на животный мир проводится на основе анализа современного состояния животного мира района намечаемой деятельности, устойчивости отдельных сообществ и видов животных к прогнозируемым воздействиям.

Нормативно-правовые основы оценки воздействия на наземный животный мир определены требованиями следующих документов:

- Федеральный закон от 10 января 2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 24 апреля 1995 г. №52-ФЗ «О животном мире»;
- Постановление Правительства РФ от 13.08.1996 г. №997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи»;
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 24 марта 2020 г. №162 «Об утверждении Перечня объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации».

Оценка воздействия основана на анализе современного состояния местообитаний объектов животного мира и локальных популяций видов, населяющих район намечаемой деятельности. При оценке учитывается устойчивость конкретных местообитаний и видов животных к прогнозируемым воздействиям.

При проведении предварительной оценки использованы следующие исходные данные: технический отчет об инженерно-экологических изысканиях» 03/СП-20-ИЭИ.

Критериями для оценки воздействия хозяйственной деятельности на наземный животный мир является:

- изменение площади местообитаний объектов животного мира;
- изменение условий обитания объектов животного мира (изменение типов местообитаний);
- изменение фаунистического состава территории;
- изменение плотности популяций отдельных видов животных.

5.11.2 Характеристика наземного животного мира района намечаемой деятельности, редкие и охраняемые виды, критические местообитания

Виды животных и растений, зачисленные в Красную Книгу РФ, на территории объекта согласно инженерно-экологическим изысканиям отсутствуют.

Взам. инв. №		Подпись и дата	Инов. № подл.	00000001							Лист
							117				
					0064.2021-02-ООС1.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата						

5.11.3 Программа экологического мониторинга

Проведенные исследования ОВОС показали, что необходимость проведения специальных мероприятий по мониторингу состояния местообитаний объектов животного мира отсутствует.

5.11.4 Характеристика планируемой деятельности как источника воздействия на наземный животный мир

Воздействие объекта реконструкции на животный мир отсутствует, т.к. участок реконструкции находится на территории действующего предприятия.

5.11.5 Аварийные ситуации и их воздействие на наземный животный мир

Воздействие на животный мир не значительное, так как участок реконструкции находится на территории действующего предприятия.

5.11.6 Мероприятия по охране наземного животного мира

Мероприятия по охране наземного животного мира не требуются, т.к. участок реконструкции находится на территории действующего предприятия.

5.11.7 Оценка воздействия на наземный животный мир

В районе проектируемого объекта места обитания редких и охраняемых видов позвоночных не выявлены. Нет оснований ожидать, что территория зоны воздействия может представлять перспективные местообитания для видов, чувствительных к антропогенному воздействию.

Таким образом, в результате реализации намечаемой деятельности отсутствует воздействие на местообитания редких и охраняемых видов наземных позвоночных животных.

5.11.8 Сохраняющиеся неопределенности оценки

Отсутствие информации о представленных на территории разработки проекта и зоны воздействия фаунистических комплексах, точном видовом составе наземных позвоночных.

5.12 Воздействие на геологическую среду

5.12.1 Нормативно-правовые и методические основы оценки

Методической основой оценки воздействия на геологическую среду является комплексный анализ экологических аспектов намечаемой деятельности, учитывающий исходные геолого-геоморфологические и гидрогеологические условия территории и решения для различных стадий жизненного цикла проекта.

В качестве критериев оценки допустимости воздействия на геологическую среду принято соблюдение нормативно-правовых и нормативно-технических требований, а именно:

- Федеральный закон «О недрах» (ст. 23, 33);

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00000001							Лист
										118
				0064.2021-02-ООС1.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

- СП 116.13330.2012 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003 (п. 4.6, 4.8, 4.12, 4.15);

- СП 115.13330.2016 Геофизика опасных природных воздействий [3];

Индикаторы оценки воздействия на геологическую среду:

- морфометрические параметры техногенного рельефа, формирующегося при реализации планируемой деятельности (абсолютные и относительные отметки, перепады высот);

- морфологические параметры техногенного рельефа, формирующегося при реализации планируемой деятельности (характер форм рельефа, их структура);

- показатели трансформации естественных инженерно-геологических элементов и/или нарушения залегания пород (объем, глубина);

- вероятность возникновения неблагоприятных геологических процессов в результате эксплуатации объекта планируемой деятельности и/или вероятность увеличения интенсивности процессов, выявленных в настоящее время в районе планируемой деятельности.

5.12.2 Характеристика геологической среды и условий рельефа

В геологическом строении четвертичных отложений принимают участие современные аллювиальные, пролювиально-делювиальные и техногенные отложения.

Аллювиальные четвертичные отложения слагают долину р.Енисей. В нижней части разреза залегают гравийно-галечниковые грунты с песчаным и супесчаным заполнителем, верхняя часть разреза сложена песками разномерными, лессовидными супесями и суглинками с горизонтами погребенных почв, и прослоями песков пылеватых. Лессовидные суглинки и супеси светло палевого или желтовато-коричневого цвета, макропористые, твердые. Характерной особенностью лессовидных грунтов является высокая карбонатность. Карбонаты распространены в виде многочисленных прожилков и причудливых известковых конкреций. Лессовидные суглинки и супеси обладают высокой пористостью, быстрой размокаемостью и размываемостью, значительной сжимаемостью и просадочностью. Мощность отложений изменяется от 10 до 20 м.

В геологическом строении исследуемой площадки изысканий до разведанной глубины 20,0 м принимают участие четвертичные техногенные (tQIV), аллювиальные (aQIV) и (eQIV) элювиальные отложения.

Четвертичные техногенные образования представлены насыпными грунтами.

Насыпные грунты вскрываются с поверхности в интервале глубин от 0,0 м до глубины 2,4 – 2,8 м и представлены неоднородной смесью супеси твердой галечниковой, пылеватого песка, строительного мусора. Вскрытая мощность 2,4 – 2,8 м.

Ниже по разрезу насыпные грунты подстилаются аллювиальными отложениями, которые представлены:

Взам. инв. №		Подпись и дата	Изм. № подл.	00000001							Лист
	0064.2021-02-ООС1.1						119				
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата			

- в интервале глубин от 2,4 – 2,8 м до 3,2 – 3,7 м (вскрытая мощность 0,8 – 0,9 м) песком пылеватым малой степени водонасыщения неоднородным средней плотности;

- в интервале глубин от 3,2 – 4,2 м до 4,4 – 5,2 м (вскрытая мощность 0,3– 2,0 м) галечниковыми грунтами с песчаным заполнителем 26,4 % малой степени водонасыщения неоднородными;

- в интервале глубин от 4,4 – 5,2 м до 15,1 – 15,8 м (вскрытая мощность 10,3 – 10,9 м) галечниковыми грунтами с песчаным заполнителем 29,8 % водонасыщенными неоднородными.

С глубины 15,1 – 15,8 м до 20,0 м вскрываются элювиальные грунты, представленные суглинками тяжелыми песчанистыми дресвяными твердыми непросадочными с прослоями суглинков легких песчанистых, тяжелых (вскрытая мощность 4,2 – 4,6 м).

5.12.3 Характеристика намечаемой деятельности как источника воздействия на геологическую среду

Основным видом воздействия на геологическую среду будут являться статические нагрузки от строений и сооружений. При эксплуатации сооружений изменения инженерно-геологических условий участка не прогнозируется.

5.12.4 Мероприятия по охране геологической среды

Мероприятия по охране геологической среды не разрабатываются в связи с отсутствием при строительстве и эксплуатации объекта реконструкции изменений инженерно-геологических условий участка.

5.12.5 Мониторинг геологической среды

Программа мониторинга геологической среды не разрабатывается в связи с отсутствием при строительстве и эксплуатации завода изменений инженерно-геологических условий участка.

5.12.6 Оценка воздействия на геологическую среду

На основании проведенных оценок, воздействие объекта на геологическую среду характеризуется следующими качественными параметрами:

- по интенсивности воздействия – средняя;
- по масштабу воздействия – локальное;
- по продолжительности воздействия – среднесрочное;
- по вероятности наступления необратимых последствий – низкая.

При условии соблюдения требований обеспечения безопасности, прогнозируемые последствия можно отнести к типичным для хозяйственной деятельности, направленной на использование природных ресурсов в целях устойчивого социально-экономического развития общества.

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.	00000001						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	0064.2021-02-ООС1.1	Лист
							120

В целом, воздействие на геологическую среду, при условии выполнения положений лицензионных соглашений и реализации в полном объеме мероприятий по охране геологической среды, как допустимое.

5.12.7 Сохраняющиеся неопределенности оценки

Неопределенности, связанные с воздействием планируемой деятельности на геологическую среду отсутствуют.

Инд. № подл. 00000001	Подпись и дата					Взам. инв. №
	Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата
0064.2021-02-ООС1.1						Лист
						121

6 ОБОСНОВАНИЕ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ

Постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 г. № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон» (п. 5, пп. а, б), СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (раздел V, п.п. 1, 2 в части, не противоречащей ПП РФ от 03.03.2018 г. № 222) установлены требования к режиму использования земельных участков в границах санитарно-защитных зон проектируемых и существующих объектов производственного и промышленного назначения.

В границах санитарно-защитной зоны не допускается размещение:

- участков жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения садоводства;
- участков объектов для производства и хранения лекарственных средств, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, использования земельных участков в целях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции, если химическое, физическое и (или) биологическое воздействие объекта, в отношении которого установлена санитарно-защитная зона, приведет к нарушению качества и безопасности таких средств, сырья, воды и продукции в соответствии с установленными к ним требованиями.

Земельный участок, на котором предусматривается реконструкция - расширение узла латексных емкостей находится на территории АО "КЗСК".

Для АО "КЗСК" установлена санитарно-защитная зона Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 01.04.2014 №19 «Об установлении размера санитарно-защитной зоны имущественного комплекса ОАО «Красноярский завод синтетического каучука» на территории г. Красноярска Красноярского края» (Приложение В 0064.2021-02-ООС1.2) следующего размера: в северном направлении 210 м от границы промплощадки предприятия, в остальных направлениях 100 м от границ полплощадки предприятия.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и уровня звука показали, что реконструкция - расширение узла латексных емкостей не приведет к изменению границ и размеров установленной санитарно-защитной зоны АО "КЗСК".

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.	00000001						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	0064.2021-02-ООС1.1	Лист
							122

7 ОБЩЕСТВЕННЫЕ ОБСУЖДЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В процессе проектирования План проведения общественных обсуждений по объекту ГЭЭ - «Расширение узла латексных емкостей» на этапе общественных обсуждений проектной документации, материалов ОВОС по согласованию с администрацией запланированы следующие мероприятия:

- размещение проектной документации, включая материалы ОВОС и журнала регистрации обращений в контактных центрах;
- сбор замечаний и предложений в течение 20 календарных дней после размещения указанных материалов;
- проведение мероприятия общественных обсуждений объекта ГЭЭ – проектной документации, включая материалы ОВОС – общественных слушаний;
- сбор замечаний и предложений в течение 10 календарных дней после проведения общественных слушаний.

Информирование общественности о возможности ознакомиться с проектной документацией, включая материалы ОВОС о проведении общественных слушаний, будет проведено через СМИ различных территориальных уровней.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Инд. № подл. 00000001	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист
									123
0064.2021-02-ООС1.1									Лист
									123

8 ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОВОС

Покомпонентные оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду с учетом проектных природоохранных мероприятий свидетельствуют о принципиальной возможности и допустимости реализации Проекта «Расширение узла латексных емкостей» в целом.

1. В результате ОВОС в отношении значимых аспектов планируемой деятельности определены количественные параметры ожидаемого воздействия на окружающую среду, по большинству факторов воздействия характеризуются средней или низкой интенсивностью и локальным масштабом.

2. Основания для отказа от намечаемой деятельности отсутствуют.

3. Экологические и связанные с ними социально-экономические последствия приемлемы при условии реализации в полном объеме сформулированных в настоящем документе природоохранных и средозащитных требований и рекомендаций к порядку реализации намечаемой деятельности, принятия стандартных и апробированных проектных решений, минимизирующих возможное негативное воздействие на компоненты окружающей природной среды.

4. Проведенное информирование общественности показало отсутствие обеспокоенности заинтересованных сторон и общественных предпочтений, которые требуют учета при принятии заказчиком решений, касающихся намечаемой деятельности. Процесс информирования и обсуждений продолжается с предоставлением общественности данного предварительного варианта ОВОС.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	00000001	Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	0064.2021-02-ООС1.1	Лист
											124

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

АО	Акционерное общество
АСУТП	Автоматизированные системы управления технологическими процессами
ВОЗ	Водоохранная зона
ВРУ	Воздухоразделительная установка
ГрК РФ	Градостроительный кодекс Российской Федерации
ГОСТ	Государственный стандарт
ГН	Гигиенические нормативы
Г.	Город
ГГЭ	ФАУ «Главная государственная экспертиза»
ГЭЭ	Государственная экологическая экспертиза
ДДК	Диметилдитиокарбамат
ЕГРН	Единый государственный реестр недвижимости
ЗОУИТ	Зоны с особыми условиями использования территорий
ЗУ	Земельный участок
ЗШВ	Зона шумового воздействия
ИЗА	Источник загрязнения атмосферы
ИТС	Информационно технический справочник
ИШ	Источник шума
ИЭИ	Инженерно-экологические изыскания
КЗСК	Красноярский завод синтетического каучука
КИА	Контрольно-измерительная аппаратура
КН	Кадастровый номер
КИП	Контроль-измерительные приборы
КТ	Контрольная точка (точка измерения)
НАК	Нитрил акриловой кислоты
НДТ	Наилучшие доступные технологии
ОБУВ	Ориентировочно безопасные уровни воздействия
ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
ОДК	Ориентировочно-допустимая концентрация
ООПТ	Особо охраняемая природная территория
ОПС	Окружающая природная среда
ОРО	Объект размещения отходов
ОС	Окружающая среда
ПВХ	Поливинилхлорид
ПГОУ	Пыле-газоочистная установка
ПД	Проектная документация
ПДК	Предельно-допустимая концентрация
ПДВ	Предельно-допустимый выброс
ПДКкб	Предельно-допустимая концентрация для водных объектов культурно-бытового водопользования
ПДКмр	Максимально разовая предельно-допустимая концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
ПДКрх	Предельно-допустимая концентрация для водных объектов, имеющих рыбохозяйственную категорию
ПДКсс	Максимальная среднесуточная концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
ПДУ	Предельно-допустимый уровень воздействия физических факторов
ПЗиЗ	Правила землепользования и застройки
ПЗП	Прибрежная защитная полоса
ЗУ	Земельный участок
КН	Кадастровый номер
ПЗП	Прибрежная защитная полоса
ПП	Постановление Правительства

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

00000001

Лист

125

0064.2021-02-ООС1.1

ПСП	Плодородный слой почвы
ПЭК	Производственный экологический контроль
ПЭО	Предварительная экологическая оценка
РД	Руководящий документ
РТ	Расчетная точка
РФ	Российская Федерация
СанПиН	Санитарные нормы и правила
СЗЗ	Санитарно-защитная зона
СН	Санитарные нормы
СниП	Строительные нормы и правила
СП	Свод правил
ТДМ	Третичный додецилмеркаптан
ТЗ	Техническое задание
ТКА	Точка контроля качества атмосферного воздуха
ТУ	Технические условия
ТКШ	Точка контроля уровня шума
УПРЗА	Унифицированная программа расчета загрязнения атмосферы
ХПК	Химическое потребление кислорода
ФЗ	Федеральный закон
ЧРП	Частотно-регулируемый привод
ЭМИ	Электромагнитное излучение

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	00000001	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00000001	0064.2021-02-ООС1.1	Лист
												126

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

- Федеральный закон РФ от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- ГОСТ Р 56828.5-2015 «Наилучшие доступные технологии. Методические рекомендации по порядку применения информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям при оценке воздействия проектируемых предприятий на окружающую среду»;
- ИТС 32-2017 «Производство полимеров, в том числе биоразлагаемых»;
- МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ»;
- ГОСТ Р ИСО 14001-2016 «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению»;
- Федеральный закон РФ от 29.12.2004 г. № 191-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;
- Федеральный закон РФ от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ «Земельный кодекс Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 г. № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы»;
- Федеральный закон РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ «Водный кодекс РФ»;
- Федеральный закон от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»;
- Федеральный закон от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;
- Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий. 03/СП-20-ИЭИ;
- 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,

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

							0064.2021-02-ООС1.1	Лист
								127
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий;

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

– СанПиН 2.1.3684-21. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

– СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (с изменениями на 25.04.2014 г.).

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

– Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе / Утв. приказом Минприроды России от 06.06.2017 №273.

– Перечень методик, используемых в 2022 году для расчета, нормирования и контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. НИИ Атмосфера.

– Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (дополненное и переработанное). Санкт-Петербург, ОАО НИИ Атмосфера, 2012 г / Утв. письмом МПР №05-12-47/4521 от 29.03.2012 г.

– СП 131.13330.2020.- Строительная климатология. Актуализированная версия СНиП 23-01-99*.

– «Методика определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных, а также промысловых нефтепроводах», утвержденная Минтопэнерго России 1 ноября 1995 г.

– Распоряжение Правительства РФ от 08.07.2015 №1316-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды»

– Распоряжение Правительства РФ от 13.03.2019 г. №428-р «О внесении изменения в распоряжение правительства Еврейской автономной области от 13.03.2019 N 82-рп "Об определении уполномоченного органа исполнительной власти Еврейской автономной области на формирование перечня производителей регионального значения и на осуществление взаимодействия с Министерством промышленности и торговли Российской Федерации и акционерным обществом "Российский экспортный центр" в целях реализации Постановления Правительства Российской Федерации от 23.02.2019 N 191 "О государственной поддержке организаций, реализующих корпоративные программы повышения конкурентоспособности, и внесении изменения в Правила предоставления из федерального бюджета субсидии в виде имущественного взноса Российской Федерации»

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00000001

							0064.2021-02-ООС1.1	Лист
								128
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата			

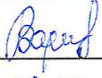
- Приказ Минсельхоза России №552 от 13.12.2016 г. «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения»;
- СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- Федеральный закон РФ от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах»;
- Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ;
- Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов» (Зарегистрировано в Минюсте России 08.06.2017 № 47008);
- Приказ Минприроды РФ от 04.12.2014 г. № 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду»;
- Постановление Правительства РФ от 03.03.2017 г. № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду»;
- Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 года № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»;
- Постановление Правительства РФ от 01 марта 2022 г. № 274 «О применении в 2022 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду»;
- Постановление Правительства РФ от 25.07.2017 г. № 1589-р «Об утверждении перечня видов отходов с полезными компонентами в их составе, захоронение которых запрещается»;
- СП 2.1.5.1059-01. Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения: Санитарные правила. - М.: Минздрав России, 2001;
- Постановление Правительства РФ от 11.02.2016 № 94 «Об утверждении Правил охраны подземных водных объектов»;
- «Земельный кодекс Российской Федерации» Федеральный закон от 25.10.2001 №136-ФЗ;
- СП 47.13330.2016 Свод правил. Инженерные изыскания для строительства, Основные положения;
- ГОСТ 27593-88. Почвы. Термины и определения;
- ГОСТ 17.4.3.04-85 Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения;
- ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы (ССОП). Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	00000001						Лист
			0064.2021-02-ООС1.1						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	

- ГОСТ 17.5.3.05-84 Охрана природы (ССОП). Рекультивация земель. Общие требования к землеванию;
- СП 116.13330.2012 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003;
- МУ 2.1.7.730-99 Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест;
- Федеральный закон от 24 апреля 1995 г. №52-ФЗ «О животном мире»;
- Постановление Правительства РФ от 13.08.1996 г. №997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи»;
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 24 марта 2020 г. №162 «Об утверждении Перечня объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации»;
- СП 115.13330.2016 Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95;
- СП 50-101-2004 Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений;
- Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ "Об экологической экспертизе";
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.01.2020 г. №999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Взам. инв. №								Лист
Подпись и дата								131
Инв. № подл.	00000001							
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	0064.2021-02-ООС1.1

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Выполненный раздел текстовой части	Отдел, должность, И.О. Фамилия	Подпись Дата
Разделы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	Инженер 1-ой категории	
	Е.А. Варламова	06.22

Инва. № подл.	00000001
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

0064.2021-02-ООС1.1

Лист

132

