

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

**«ГОРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
И ЭКОЛОГИЯ»**



140006 Россия, г. Люберцы,  
Московская обл.,  
Октябрьский проспект, д. 411,  
лит. Т, оф. 27

ОГРН 1166196066288  
ИНН 6155074888 КПП 502701001

Выписка из единого реестра членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих инженерные изыскания, подготовку проектной документации от 20.09.2021 № 6155074888-20092021-1156

Лицензия Ростехнадзора от 04.08.2016 г № ПМ-00-016117 на производство маркшейдерских работ

**«ПРИВЕДЕНИЕ В БЕЗОПАСНОЕ СОСТОЯНИЕ ВСКРЫВАЮЩИХ  
ВЫРАБОТОК (ШАХТНЫХ СТВОЛОВ) ШАХТЫ «НЕЛИДОВСКАЯ»  
ОАО «ТУЛАУГОЛЬ» (ДООАО «ШАХТА «НЕЛИДОВСКАЯ»)»**

Заказчик: Министерство энергетики Российской Федерации (Минэнерго России)  
Государственный контракт от 24.08.2021 г № 0173100008321000009/К/11

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды**

**№ 0173100008321000009/К/11- ПМООС1**

**Часть 1. Пояснительная записка**

Изм.	Кол.уч	Лист	Издок.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. №подл.

**Люберцы  
2021**

**0173100008321000009/К/11-ПМООС1**

Лист

1



Выписка из единого реестра членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих инженерные изыскания, подготовку проектной документации от 20.09.2021 № 6155074888-20092021-1156

Лицензия Ростехнадзора от 04.08.2016 г № ПМ-00-016117 на производство маркшейдерских работ

**«ПРИВЕДЕНИЕ В БЕЗОПАСНОЕ СОСТОЯНИЕ ВСКРЫВАЮЩИХ  
ВЫРАБОТОК (ШАХТНЫХ СТВОЛОВ) ШАХТЫ «НЕЛИДОВСКАЯ»  
ОАО «ТУЛАУГОЛЬ» (ДООАО «ШАХТА «НЕЛИДОВСКАЯ»))»**

Заказчик: Министерство энергетики Российской Федерации (Минэнерго России)  
Государственный контракт от 24.08.2021 г № 0173100008321000009/К/11

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды  
№ 0173100008321000009/К/11-ПМООС1**

**Часть 1. Пояснительная записка**

Исполнительный директор

В. А. Пенечко

Главный инженер проекта

А. А. Федоров

Люберцы

2021

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС1

## Заверение

проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий и с соблюдением технических условий.

Главный инженер проекта



А.А. Федоров

Инь. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС1

Лист

3

### Состав проектной документации

Номер раздела	Обозначение	Наименование	Примечание
Раздел 1	№ 01731000083210000 09/К/11 - ПЗ	Пояснительная записка.	
Раздел 2	№ 01731000083210000 09/К/11-ПОД	Проект организации работ по сносу и демонтажу объектов капитального строительства.	
Раздел 3		Архитектурные решения	Не подлежит разработке в связи с отсутствием объектов капитального строительства
Раздел 4	№ 01731000083210000 09/К/11-КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения	
Раздел 5		Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженернотехнического обеспечения, перечень инженернотехнических мероприятий, содержание технологических решений	
Подраздел 1	№ 01731000083210000 09/К/11-ИОС1	Система электроснабжения	Не подлежит разработке в связи с отсутствием на участке объектов капитального строительства, а также объектов, для которых необходима разработка данных подразделов
Подраздел 2		Система водоснабжения	
Подраздел 3		Система водоотведения	
Подраздел 4		Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
Подраздел 5		Сети связи	
Подраздел 6		Система газоснабжения	
Подраздел 7		Технологические решения	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

**0173100008321000009/К/11-ПМООС1**

Лист

4

Номер раздела	Обозначение	Наименование	Примечание
Раздел 6	№ 01731000083210000 09/К/11-ПОС	Проект организации строительства	
Раздел 7	№ 01731000083210000 09/К/11-ПОД	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	
Раздел 8		Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
Часть 1	№ 01731000083210000 09/К/11-ПМООС1	Пояснительная записка	
Часть 2	№ 01731000083210000 09/К/11- ПМООС2	Приложения	
Часть 3.1	№ 01731000083210000 09/К/11- ОВОС1	Оценка воздействия на окружающую среду	
Часть 3.2	№ 01731000083210000 09/К/11- ОВОС2	Оценка воздействия на окружающую среду Резюме нетехнического характера	
Раздел 9	№ 01731000083210000 09/К/11-ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
Раздел 10		Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	Не подлежит разработке в связи с отсутствием на участкерабочих мест для маломобильных группнаселения
Раздел 10.1		Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	Не подлежит разработке в связиотсутствием на часткеобъектов, для торых необходима разработка данных мероприятий
Раздел 11	№ 01731000083210000 09/К/11-СМ	Смета на строительство объектов капитального строительства	
Раздел 11.1		Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий,	Не подлежит разработке в связиотсутствием на участке

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС1

Лист

5

Номер раздела	Обозначение	Наименование	Примечание
		строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	объектов, для которых необходима разработка данных мероприятий
Раздел 12		Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами	Не подлежит разработке в связи отсутствием на участке объектов, для которых необходима разработка данных мероприятий

Инь. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС1

Лист

6

### Состав отчетной технической документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	№ 01731000083210000 09/К/11-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации	
2	№ 01731000083210000 09/К/11-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации	
3	№ 01731000083210000 09/К/11-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации	
4	№ 01731000083210000 09/К/11-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации	
5	№ 01731000083210000 09/К/11-ИГФИ	Технический отчет по результатам инженерно-геофизических изысканий для подготовки проектной документации	

Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

**0173100008321000009/К/11-ПМООС1**

## Информация об исполнителе

Настоящая проектная документация «Приведение в безопасное состояние вскрывающих выработок (шахтных стволов) шахты «Нелидовская» ОАО «Тулауголь» (ДОО «Шахта «Нелидовская»)» разработана на основании:

- Государственного контракта № 0173100008321000009/К/11 на выполнение работ по разработке проектной и рабочей документации по объекту «Приведение в безопасное состояние вскрывающих выработок (шахтных стволов) шахты «Нелидовская» ОАО «Тулауголь» (ДОО «Шахта «Нелидовская»)».

- Акта комиссионного обследования территорий шахт №1, №3, №4, №, №7 шахты «Нелидовская» ОАО «Тулауголь», расположенных на территории Нелидовского городского округа Тверской области;

- Технические условия на разработку проектной и технической документации по объекту «Приведение в безопасное состояние вскрывающих выработок (шахтных стволов) шахты «Нелидовская» ОАО «Тулауголь» (ДОО «Шахта «Нелидовская»)».

Генеральным проектировщиком является Общество с ограниченной ответственностью «Горные технологии и экология».

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами; проектные решения обеспечивают безопасные условия для жизни и здоровья людей в период, и после ликвидации объекта и соответствуют требованиям взрывопожаробезопасности, экологических, санитарно-гигиенических и других действующих норм и правил.

В соответствии с Федеральным законом от 01.12.2007 г. №315-ФЗ «О саморегулируемых организациях» (с изменениями и дополнениями), Градостроительным Кодексом Российской Федерации от 24.12.2004 г. № 190-ФЗ проектной организации - ООО «Горные технологии и экология» выданы:

- Свидетельство Саморегулируемой организацией Ассоциации «Изыскатели Ростовской области и Северного Кавказа» о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства № СРО-И-015-25122009 от 05.09.2017 г. (выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 548 от 22.09.2021 г.);

- Свидетельство НПП «Региональное инженерно-изыскательское объединение» о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального

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

							<b>0173100008321000009/К/11-ПМООС1</b>	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№зодк.	Подп.	Дата			8

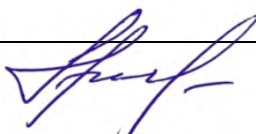


строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства № СРО-П-039-30102009 от 16.11.2017 г. (выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 6155074888-20092021-1156 от 20.09.2021 г.);

- Лицензия Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на производство маркшейдерских работ № ПМ-00-005330 от 03.05.2015 г.

Инь. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					0173100008321000009/К/11-ПМООС1	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.		Подп.

### Список исполнителей

Должность	Фамилия И.О.	Подпись	Дата подписания
Инженер-эколог	Грицкевич Н.А.		

Инь. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	

0173100008321000009/К/11-ПМООС1

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	14
1. Общая характеристика намечаемой деятельности.....	16
1.1 Общие сведения о предприятии.....	16
1.2 Технические решения по приведению в безопасное состояние вскрываемых выработок (шахтных стволов) шахты «Нелидовская» .....	17
2. Наличие позитивного природоохранного аспекта при выполнении запланированных работ.....	23
3. Результаты оценки воздействия на окружающую среду.....	25
3.1 Обзорная характеристика района расположения проектируемого объекта .....	25
3.2 Климатическая характеристика района.....	26
3.3 Геоморфология .....	29
3.4 Гидрологические условия.....	30
3.5 Ландшафты.....	32
3.6 Геологических условия .....	32
3.7 Гидрогеология.....	35
3.8 Почвенные условия .....	36
3.9 Растительность.....	37
3.10 Животный мир .....	39
3.11 Наличие зон с особым режимом использования .....	41
3.11.1 Особо охраняемые природные территории (ООПТ).....	41
3.11.2 Водоохранные зоны и прибрежно-защитные полосы.....	42
3.11.3 Зоны санитарной охраны источников водопользования .....	43
3.11.4 Скотомогильники и полигоны ТКО .....	43
3.11.5 Месторождения полезных ископаемых.....	44
4. Оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду .45	45
4.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух .....	45
4.1.1 Оценка химического воздействия на атмосферный воздух .....	45
4.1.2 Оценка физического воздействия на атмосферный воздух (оценка умового воздей- ствия).....	48 4.2
Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды .....	50 4.3
Оценка воздействия отходов, образующихся в период строительного-демонтажных работ.....	52

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№зодк.	Подп.	Дата

**0173100008321000009/К/11-ПМООС1**

4.4	Оценка воздействия на земельные ресурсы и почву .....	64
4.5	Оценка воздействия на недра и геологическую среду.....	66
4.6	Оценка воздействия на растительный и животный мир.....	66
4.7	Заключение.....	66
5.	Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта.....	67
5.1	Мероприятия по охране атмосферного воздуха от химического воздействия .....	67
5.1.1	Основные источники выделения загрязняющих веществ и их характеристики.....	67
5.1.2	Расчёт приземных концентраций загрязняющих веществ .....	107
5.1.3	Установление предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ .....	111
5.1.4	Выводы .....	113
5.2	Мероприятия по охране атмосферного воздуха от физического воздействия.....	113
5.2.1	Источники шума и их шумовые характеристики.....	116
5.2.2	Акустический расчёт .....	124
5.2.3	Выводы .....	125
5.3	Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова.....	125
5.4	Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов .....	126
5.4.1	Выводы .....	129
5.5	Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания .....	129
5.6	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на экосистему региона.....	131
5.7	Мероприятия по охране водных ресурсов .....	133
6.	Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменений всех компонентов экосистемы, а также при авариях. ....	135
7.	Перечень и расчёт затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.....	140
7.1	Определение размера компенсационных выплат за загрязнение атмосферного воздуха .....	140

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№докл.	Подп.	Дата

**0173100008321000009/К/11-ПМООС1**

7.2 Определение размера компенсационных выплат за размещение отходов производства и потребления .....142

Список использованных источников.....144

Инь. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

**0173100008321000009/К/11-ПМООС1**

## ВВЕДЕНИЕ

Раздел выполнен на основании технических решений, предусмотренных в технологической части проекта, и на основании технического задания на проектирование.

Раздел разработан в обеспечение требований:

- ФЗ № 7 «Об охране окружающей среды»;
- ФЗ № 52 «О Санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- ФЗ № 96 «Об охране атмосферного воздуха»;
- ФЗ № 89 «Об отходах производства и потребления»;
- ФЗ № 74 «Водный кодекс Российской Федерации»;
- ФЗ № 136 «Земельный кодекс Российской Федерации»;
- ФЗ № 174 «Об экологической экспертизе»;
- «Требования к материалам оценки воздействия на окружающую среду»,

утв. Приказом Минприроды РФ № 999 от 01.12.2020 г;

- «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденным Постановлением Правительства РФ №87 от 16.02.2008 г.

С учетом требований ФЗ РФ № 7 «Об охране окружающей природной среды» возможность строительства новых объектов или реконструкция, расширение, техническое перевооружение действующих определяется наличием сырьевых, топливных, энергетических, водных и других ресурсов района их размещения, а также социальных и других потребностей. При этом учет экологических требований определяет возможность осуществления планируемой деятельности на конкретной территории, исходя из масштабов и характера ее влияния на окружающую природную среду. С этой целью в разделе производится оценка современного состояния экосистем района, по ее результатам выполняется прогнозирование и масштаб изменений, которые произойдут в результате эксплуатации объекта.

Целью работы является оценка достаточности мероприятий, направленных на уменьшение и предотвращение негативного воздействия на окружающую среду, рациональное использование природных ресурсов и разработка дополнительных мероприятий по обеспечению экологической безопасности хозяйственной деятельности.

Основными задачами при выполнении работы являются:

- выполнение оценки современного состояния компонентов окружающей среды в районе строительства проектируемого объекта;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС1

Лист  
14

- определение существующих ограничений эколого-правового режима территории строительства;
- определение видов и степени воздействия на окружающую среду в процессе строительства и эксплуатации объекта;
- разработка мероприятий по уменьшению негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности в процессе строительства и эксплуатации объекта;
- разработка программы производственного экологического мониторинга (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта.

Расчет уровней воздействия определяется на основании анализа регламента технологического процесса, включающего в себя выявление всех возможных источников воздействия на компоненты (подсистемы) окружающей среды и здоровье населения. В зависимости от уровней воздействия и природных особенностей территории разрабатывается перечень необходимых мероприятий с элементами экологического нормирования, позволяющих осуществлять хозяйственную деятельность с гарантией сохранения качества окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

Перечень мероприятий по предотвращению или снижению возможного негативного последствия разрабатывается как для периода эксплуатации проектируемого объекта, так и для периодов его строительства и проведения демонтажных работ.

Одновременно в разделе производится прогноз вероятности возникновения аварийных ситуаций, способных повлечь за собой ряд экологических, социальных и экономических последствий. Определяются экосистемы, на которые в результате прогнозируемых аварий могут быть распространены последствия, приводится их качественная оценка и тяжесть, планируются меры по снижению воздействия, разрабатываются мероприятия по профилактике и сведения к минимуму ситуаций, способных повлечь за собой возникновение аварий.

Исходно-разрешительная документация, включенная в перечень прилагаемых текстовых материалов к настоящему разделу, предоставлена заказчиком, который несет ответственность за ее полноту, достоверность и обоснованность.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

**0173100008321000009/К/11-ПМООС1**

# 1. Общая характеристика намечаемой деятельности

## 1.1 Общие сведения о предприятии

Нелидово — город (с 1949) на северо-западе Российской Федерации, административный центр Нелидовского района (городского округа) Тверской области.

Город находится в западной части области; в 230 км к юго-западу от Твери и в 326 км от Москвы. Расположен на реке Межа при впадении в неё реки Семиковка. Железнодорожная станция на линии «Москва—Великие Луки» Октябрьской железной дороги, ближайшей железнодорожной станцией является ст. «Нелидово». В 2 километрах от города проходит автомагистраль «М9 Балтия», а через город — шоссе Р136 на город Белый.

Шахта была сдана в эксплуатацию в 1953 году с проектной мощностью - 200 тыс. тонн угля в год. Производственная мощность шахты на момент ликвидации составляла так же 200 тыс. тонн при годовой добыче в 1995 году 83 тыс. тон.

Шахта «Нелидовская» обрабатывала запасы Восточно-Кривоносковского бурогоугольного месторождения, расположенного в Нелидовском районе Калининской (Тверской) области, находилась на территории Нелидовского района и связана с г. Нелидово автомобильными дорогами местного пользования.

Шахты №1, №3, №4, №5, №7 сданы в эксплуатацию в период с 1951 по 1957 г.г.

Проведение вертикальных горных выработок, имеющих выход на дневную поверхность, проводились с помощью специального способа проходки - предварительное замораживание горных пород.

Шахтами добывался уголь энергетический двух сортов - Б2 К, Б2 ОМСШ. Основными потребителями являлись Окуловский ЦБК, ТЭЦ №4 г. Калинин (Тверь), ПРВЗ г. Великие Луки, Комбинат искусственных волокон г. Клин, и др., а также на местные нужды.

В августе 1996 г. принято решение о ликвидации шахты «Нелидовская» как неперспективной, убыточной.

15.02.1999 г. был подписан акт о завершении работ по ликвидации шахты «Нелидовская» ОАО «Тулауголь».

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№зодк.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС1



## 1.2 Технические решения по приведению в безопасное состояние вскрывающих выработок (шахтных стволов) шахты «Нелидовская»

Выполнение строительно-монтажных работ на объекте: «Приведение в безопасное состояние вскрывающих выработок (шахтных стволов) шахты «Нелидовская» ОАО «Тулауголь» (ДООО «Шахта «Нелидовская»)), производится совместно с работами по сносу и демонтажу зданий и сооружений.

Демонтаж зданий, сооружений, останков кирпичных и железобетонных конструкций, а также подземных железобетонных конструкций (вентиляционного канала вспомогательного ствола шахты №1) производится механическим способом обрушения, без сохранения годных материалов с помощью демонтажного экскаватора JCB JS 205, оборудованным гидравлическими ножницами MP400 или гидромолотом JCB HM380T.

Максимальная рабочая высота экскаватора - 9,4 м.

Демонтаж производится надземной части здания и фундаментов с извлечением 0,5 м в глубину строительных конструкций.

Организационно-технологическая схема, определяющая последовательность строительно-монтажных работ на объекте, обеспечивающая соблюдение установленных в календарном плане сроков завершения принята совместная с выполнением демонтажных работ.

Проектом предусмотрен следующий режим выполнения строительно-монтажных работ на объекте:

- количество рабочих дней в году – 130;
- количество рабочих дней в месяц – 21;
- количество рабочих дней в неделю – 5;
- количество смен – 1 смена;
- продолжительность смены – 8 часов.

Проектом принято, что работы на промышленных площадках производятся параллельно.

Продолжительность производства работ определяется согласно сметным расчетам на производство работ.

Промплощадка вспомогательного ствола шахты №1

1. Подготовительные работы:

- планировка и ограждение территории;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС1

Лист

17

- сооружение временного перекрытия на нулевой отметке вспомогательного ствола;

- обустройство площадки для складирования боя строительных материалов, породы отвала;

- обустройство площадки для складирования материалов;

- установка бытовок.

2. Работы по приведению в безопасное состояние площадки вспомогательного ствола:

- снос стены машинного здания;

- снос здания вентиляторной;

- снос надшахтного копра вспомогательного ствола;

- установка ограждения ствола;

- дозасыпка вспомогательного ствола до уровня почвы вентиляционного канала;

- сооружение глухой перемычки вентиляционного канала;

- дозасыпка ствола до уровня земной поверхности;

- сооружение изолирующей перемычки №1 над устьем вспомогательного ствола;

- разработка котлована под вскрытие вентиляционного канала;

- обрушение кровли вентиляционного канала с последующей засыпкой;

- работы по вертикальной планировке;

- обустройство асфальтовой отмостки вокруг изолирующей перемычки №1;

- установка ограждения и навеска аншлагов.

Промплощадка главного ствола шахты №3

1. Подготовительные работы:

- планировка и ограждение территории;

- обустройство площадки для складирования материалов;

- установка бытовок.

2. Работы по приведению в безопасное состояние площадки главного ствола:

- снос остатков надшахтного здания и перемещение боя штучных строительных материалов на площадку ствола №4;

- снос остатков здания котельной и перемещение боя штучных строительных материалов на площадку ствола №4;

- сооружение изолирующей изолирующей перемычки №2;

- засыпка изолирующей изолирующей перемычки №2 породой отвала;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№зодк.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС1

- установка ограждения ствола и указателя и аншлагов.

#### Промплощадка шахты №4

##### 1. Подготовительные работы:

- планировка и ограждение территории;
- установка бытовок;
- ограждение стволов;
- сооружение временного перекрытия на нулевой отметке вспомогательного ствола;
- обустройство площадки для складирования боя строительных материалов, породы отвала;
- обустройство площадки для складирования материалов.

##### 2. Работы по приведению в безопасное состояние:

- вспомогательного ствола шахты:
  - дозасыпка вспомогательного ствола;
  - разработка котлована для сооружения фундамента изолирующей перемычки №4;
  - сооружение изолирующей перемычки №4;
  - вертикальная планировка территории, прилегающей к устью ствола;
  - обустройство асфальтовой отмостки изолирующей перемычки №4;
  - установка ограждения ствола и указателя и аншлагов.
- главного ствола шахты:
  - демонтаж перекрытия устья ствола;
  - дозасыпка главного ствола;
  - разработка котлована для сооружения фундамента изолирующей перемычки №3;
  - сооружение изолирующей перемычки №3;
  - вертикальная планировка территории, прилегающей к устью ствола;
  - обустройство асфальтовой отмостки изолирующей перемычки №3;
  - установка ограждения ствола и указателя и аншлагов.
- территории отвала, примыкающего к дороге местного значения:
  - перемещение части отвала, с целью обустройства подпорной стены;
  - разработка котлована под устройство фундамента подпорной стены;
  - сооружение подпорной стены №1;
  - укладка георешетки на поверхность отвала, примыкающего к подпорной стене;
  - обустройство придорожной водоотводной канавы.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№зодк.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС1

Промплощадка главного ствола шахты №5

1. Подготовительные работы:

- планировка и ограждение территории;
- установка бытовок;
- ограждение ствола.

2. Работы по приведению в безопасное состояние:

- демонтаж перекрытия устья ствола;
- разработка котлована для сооружения фундамента изолирующей перемычки №5;
- сооружение изолирующей перемычки №5;
- вертикальная планировка территории, прилегающей к устью ствола;
- обустройство асфальтовой отмотки изолирующей перемычки №4;
- установка ограждения ствола и указателя и аншлагов.
- территории отвала, примыкающего к дороге местного значения:
- перемещение части отвала, с целью обустройства подпорной стены;
- разработка котлована под устройство фундамента подпорной стены;
- сооружение подпорной стены №2;
- укладка георешетки на поверхность отвала, примыкающего к подпорной стене;
- обустройство придорожной водоотводной канавы.

Промплощадка шахты №7

1. Подготовительные работы:

- планировка и ограждение территории;
- установка бытовок;
- ограждение стволов;
- обустройство площадки для складирования материалов.

2. Работы по приведению в безопасное состояние:

- главного ствола шахты:
- сооружение изолирующей перемычки №6;
- засыпка изолирующей изолирующей перемычки №6 породой отвала;
- установка ограждения ствола и указателя и аншлагов.
- вспомогательного ствола шахты:
- сооружение изолирующей перемычки №6;
- засыпка изолирующей изолирующей перемычки №6 породой отвала;
- установка ограждения ствола и указателя и аншлагов.

Изм.	Кол.уч	Лист	№зодк.	Подп.	Дата
Инь. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

0173100008321000009/К/11-ПМООС1

- вертикальная планировка территории, прилегающей к устью стволов в соответствии с рельефом местности.

- территории отвала, примыкающего к дороге местного значения:
  - сооружение временной дороги на поверхности породного отвала с целью выполаживания, создания откосов и водостоков в проектируемой части;
    - выполаживание отвала;
    - перемещение части отвала, с целью обустройства подпорной стены;
    - разработка котлована под устройство фундамента подпорной стены;
    - сооружение подпорной стены №3;
    - укладка георешетки на поверхность отвала, примыкающего к подпорной стене;
    - обустройство придорожной водоотводной канавы.
  - территории отвала, примыкающего к дачному поселку:
    - перемещение части отвала, с целью обустройства подпорной стены;
    - разработка котлована под устройство фундамента подпорной стены;
    - сооружение подпорной стены №4;
    - укладка георешетки на поверхность отвала, примыкающего к подпорной стене.

Бой строительных материалов от сноса зданий и сооружений (щебнеподобный материал, бой штучных строительных материалов, бетонных конструкций) используется в качестве непрасадочного неразмокаемого материала для закладки обводненной части ликвидированных стволов. Использование данных материалов, имеющих V класс опасности - практически неопасные отходы, не противоречит Федеральному закону от 24.06.1998 г. «89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

Обрушение кирпичных зданий производится экскаватором-разрушителем JCB JS 205, оборудованным гидравлическими ножницами MP400 или гидромолотом JCB HM380T. При демонтаже кирпичных стен гидроножницами экскаватор заводит зев гидроножниц на разрушаемую стену и усилием гидроцилиндров сдавливает челюсти. Не допускается ударять гидроножницами об обрушаемую стену. Гидравлические ножницы используют также для резки арматуры, металлоконструкций, железобетона, для дробления конструкций и разборки завалов.

После выполнения демонтажных работ строительных конструкций выше поверхности земли выполняются работы по демонтажу фундаментов здания. Указанные работы выполняются при помощи гидромолота, установленного на стреле экскаватора.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

**0173100008321000009/К/11-ПМООС1**

Обрушаемые и разрушаемые конструкции в целях обеспыливания поливаются водой. Доставка воды к месту пылеподавления осуществляется поливомоечной машиной КО-829А-801 на шасси ЗИЛ 433362.

Обломки кирпичной кладки и железобетона подчищаются бульдозером ДЗ-110 Погрузка строительного мусора в автосамосвалы осуществляется экскаватором JCB JC 205 с ковшом «обратная лопата» емкостью 1,02 м3.

Материалы от разборки должны ежедневно вывозиться со стройплощадки, не допускается скопление отходов сноса на площадке. Перевозка мусора должна осуществляться в автосамосвалах с закрытым брезентовым верхом.

Бункеры-накопители отходов сноса, не оснащенные крышкой, при их перемещении должны оснащаться тентовым укрытием.

Проезды, проходы, необходимо регулярно очищать от строительного мусора и не загромождать, а в летнее время поливать водой.

При разборке (сносе) стен необходимо учитывать погодные условия, в особенности возможность ветра, тумана, снегопада и мороза.

Снос допускается производить только при скорости ветра менее 10 м/сек и при достаточной видимости, т.е. все работы производить в светлое время суток. Во вторую и третью смены при электроосвещении разрешается производить работы по загрузке мусора в самосвалы.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

**0173100008321000009/К/11-ПМООС1**

## 2. Наличие позитивного природоохранного аспекта при выполнении запланированных работ

Необходимость реализации намечаемой хозяйственной деятельности обоснована Приказом Минэнерго России об утверждении скорректированного проекта ликвидации ДООАО «Шахта «Нелидовская» ОАО «Тулауголь» от 24.11.2008 № 223, протоколом Государственного учреждения «ГУРШ» по рассмотрению скорректированного проекта ликвидации ДООАО «Шахта «Нелидовская» ОАО «Тулауголь» от 17.11.2008 № 168, письмами администрации Нелидовского городского округа от 29.01.2020 № 09-22/300, от 03.06.2020 № 09-22/2084, от 01.09.2020 № 09-22/3357, от 28.06.2021 № 09-22/2430, отражённых в техническом задании на проектирование (Государственный контракт № 0173100008321000009/К/11 от 23.08.2021 г.) на выполнение работ по разработке проектной и рабочей документации по объекту «Приведение в безопасное состояние вскрывающих выработок (шахтных стволов) шахты «Нелидовская» ОАО «Тулауголь» (ДООАО «Шахта «Нелидовская»»)

Такой альтернативный вариант, как отказ от намечаемой деятельности, несмотря на то, что проведение строительно-демонтажных работ повлечет за собой увеличение антропогенной нагрузки на окружающую среду, не является целесообразным в связи с установленной целью, напрямую связанной с таким природоохранным аспектом, как устранение опасных для населения и окружающей среды недействующих зданий и сооружений, реализация проектных решений воспрепятствует обрушению со временем неиспользуемых зданий и сооружений, захламлению промплощадки обломками сооружений, загрязнению почв, подземных и поверхностных водных объектов вымываемыми осадками компонентами конструкций, ветровой эрозии нарушенной территории промплощадок, травмированию случайно оказавшихся на территории жителей ближайшей жилой застройки и животных.

В результате реализации проектных решений ожидается следующее:

- вышеуказанные территории промплощадок будут приведены в безопасное для жителей ближайших жилых зон и животных состояние;
- неиспользуемые здания и сооружения будут демонтированы, отходы от демонтажа будут переданы специализированным организациям, что ликвидирует перспективный источник загрязнения почвы, подземных и поверхностных водных объектов (здания со временем начнут обрушаться, осадками и ветром из конструкций

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС1





### 3. Результаты оценки воздействия на окружающую среду

Результатами оценки воздействия на окружающую среду является информация о характере и масштабах воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности, оценке экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий этого воздействия и их значимости, возможности минимизации воздействий. Оценка воздействия объекта на окружающую среду предусматривает выявление всех видов его воздействий на атмосферу, территорию, геологическую среду, поверхностные и подземные воды.

#### 3.1 Обзорная характеристика района расположения проектируемого объекта

Административно район выполнения работ по объекту: "Приведение в безопасное состояние вскрывающих выработок (шахтных стволов) шахты "Нелидовская" ОАО "Тулауголь" (ДООО "Шахта "Нелидовская")" находится в Нелидовском городском округе.

В административном отношении площадки находятся по адресу:

-площадка шахты №1 – на территории Нелидовского городского округа Тверской области, 70м южнее ул. Марины Расковой;

-площадка шахты №3-на территории Нелидовского городского округа, западная окраина, 110м восточнее ул. Пархоменко;

-площадка шахты №4- на территории Нелидовского городского округа Тверской области, рядом с автомобильной дорогой Шахтерское шоссе, а также на расстоянии 91 м в северо-восточном и 52 м в юго-восточном направлениях от Шахтерского шоссе;

-площадка шахты №5 - на территории Нелидовского городского округа Тверской области, рядом с автомобильной дорогой Шахтерское шоссе, а также на расстоянии 40 м в юго-восточном направлении от ул. Пархоменко;

-площадка шахты №7 - на территории Нелидовского городского округа Тверской области, в 17м от ул. Полевая и рядом с дорогой параллельной ул. Полевая.

Ситуационная карта района представлена на рисунке 3.1.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС1



Рисунок 3.1- Ситуационная карта района работ  
М 1:25000

### 3.2 Климатическая характеристика района

Климат на территории Тверской области характеризуется как умеренно-континентальный. Тем не менее ввиду значительной протяжённости области с северо-востока на юго-запад (450 км) климат области довольно сильно варьирует. С юго-запада на северо-восток континентальность климата растёт.

Самым холодным месяцем является январь. Средние температуры января от  $-8,8$  °С на западе до  $-10,9$  °С на востоке. Самый тёплый месяц — июль. Средние температуры июля  $17$  —  $17,5$  °С.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№доку.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС1

Среднегодовое число осадков составляет 550—750 мм, причем наиболее влажным регионом является северо-запад. В течение года осадки выпадают неравномерно. Их количество резко возрастает в мае, в июне оно достигает максимальных значений (80 — 90 мм).

Снежный покров устанавливается в самом конце ноября и держится до середины марта, достигая мощности 40 — 60 см. Продолжительность вегетационного периода составляет от 165 до 170 суток.

В соответствии со СП 131.13330.2018 «Строительная климатология» исследуемая территория представлена данными МС Ржев.

Таблица 3.2.1 - Климатические параметры холодного периода года

Республика, край, область, пункт, административный округ	наиболее холодных суток, °С		наиболее холодной пятидневки, °С		воздуха, °С, обеспеченностью	Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	амплитуда температуры воздуха в наиболее холодные периоды года	Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха			относительная влажность воздуха в наиболее холодные периоды года в 15 ч наиболее	Количество осадков за ноябрь	направление ветра за декабрь-февраль	средних скоростей ветра по румбам	ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха				
	0,98	0,9	0,98	0,92				Δ0°С	Δ8°С	<10°С									
	2	2	2	2				жиге	ль-ля	темп						жиге	ль-ля	темп	е-
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ржев	-37	-33	-31	-28	-15	-47	6,6	144	-6,1	217	-2,7	236	-1,8	85	85	210	ю	-	3,6

Таблица.3.2.2 Климатические параметры теплого периода года

Республика, край, область,	Барометрическое давление,	Температура воздуха, °С, обеспечен-	Температура воздуха, °С, обеспечен-	Средняя максимальная температура	Абсолютная максимальная температура	Средняя суточная амплитуда	Средняя месячная относитель-	Средняя месячная относитель-	Количество осадков за апрель-	Суточный максимум осадков, мм	Преобладающее направление	Минимальная из средних
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тверь	997	21	25	23,6	39	11,1	74	59	449	77	3	0,0

Таблица 3.2.3 Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

Республика, край, область, пункт, административный округ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Тверь	-8,8	-7,8	-2,2	5,4	12,3	16,3	18,3	10,5	4,5	-1,4	-6,1	-6,1	4,8

В Нелидово зимы снежные и умеренно холодные. Лето дождливое и прохладное.

Самым теплым месяцем является Июль - средняя температура +17,6 градусов.

Самый холодный месяц Январь - средняя температура -8,4 градусов.

Среднее годовое количество осадков - 620 мм.

Согласно справке, выданной Тверским ЦГМС - филиал ФГБУ «Центральное УГМС» № 09/05-22/22 от 30.08.2021 г.:

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	0173100008321000009/К/11-ПМООС1	Лист
							27

Таблица 3.2.4 Среднемесячная и годовая температура воздуха (°C)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-6,3	-6,0	-1,2	6,2	12,4	16,0	18,0	16,1	10,9	5,2	-0,6	-4,6	5,5

Таблица 3.2.5 Абсолютный минимум температуры воздуха (°C)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-34,9	-35,0	-27,0	-12,1	-4,1	0,1	4,0	1,2	-4,9	-12,3	-26,7	-33,6	-35,0

Таблица 3.2.6 Среднемесячная и годовая скорость ветра (м/с)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
8,9	7,1	19,4	27,3	30,9	31,1	36,9	37,4	30,0	24,5	14,7	10,0	37,4

- абсолютный максимум - плюс 37,7 °C;
- абсолютный минимум - минус 42,1 °C;
- средняя максимальная наиболее жаркого месяца - плюс 23,3 °C;
- средняя наиболее холодного месяца - минус 14,8°C;
- скорость ветра 5% обеспеченности - 6 м/с;
- поправка на рельеф местности - 1;
- значение коэффициента стратификации атмосферы - 160.

Таблица 3.2.7 Среднемесячная и годовая скорость ветра (м/с)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
2,9	2,8	2,8	2,5	2,3	2,1	1,9	2,0	2,7	2,7	2,9	3,0	2,6

Таблица 3.2.8 Повторяемость направления ветра и штилей за год %

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	ШТИЛЬ
I	8	3	8	12	17	17	22	13	7
II	9	5	9	17	17	15	18	10	10
III	9	5	11	13	16	16	17	13	12
IV	10	7	14	16	13	12	15	13	15
V	15	11	14	13	11	10	14	12	14
VI	12	7	12	13	11	12	18	15	17
VII	11	10	14	12	11	11	16	15	19
VIII	10	8	13	11	12	13	20	13	17
IX	10	8	13	12	13	13	19	12	16
X	7	6	7	12	17	19	21	11	10
XI	6	3	10	15	19	18	19	10	8
XII	7	3	9	15	16	18	20	12	9

Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

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

0173100008321000009/К/11-ПМООС1

год	10	7	11	13	14	15	18	12	13
-----	----	---	----	----	----	----	----	----	----

Таблица 3.2.9 Расчётные скорости ветра по направлениям

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Январь	2,6	2,4	2,5	3,0	3,5	3,2	3,2	3,0
Июль	2,2	2,2	2,1	2,2	2,4	2,4	2,4	2,2

### 3.3 Геоморфология

Из всех генетических типов наибольшее площадное распространение с поверхности имеют ледниковые образования валдайского времени: озерные, аллювиально-флювиогляциальные III надпойменной террасы, озерно-ледниковые, флювиогляциальные и озерно-ледниковые, ледниковые,

флювиогляциальные отложения.

Из современных отложений широко развиты аллювиальные, представленные суглинками, глинами, реже супесями, песками, болотные (биогенные) - представленные торфом, глинами, суглинками.

Из форм ледникового рельефа на территории выделяются отдельные краевые моренные гряды и холмы юго-западного простирания, хотя в целом характерен равнинный рельеф, где возвышенные всхолмленные участки моренных равнин и гряд чередуются с обширными волнистыми водно-ледниковыми или плоскими озёрноледниковыми и аллювиальными низинам.

Таким образом, к основным генетическим типам пород, залегающих с поверхности, в области относятся моренные валунные суглинки и супеси, пески, принесенные водно-ледниковыми потоками, глины, отложившиеся на дне послеледниковых озер, безвалунные покровные суглинки, а также разнообразные аллювиальные отложения.

На территории региона развиты разнообразные по генезису и динамике геологические процессы и явления. Существенную роль в оценке инженерно-геологических процессов условий территории играют заболачивание, оползни, карст.

Климат, особенности рельефа, геолого-гидрогеологическое строение территории способствуют развитию на территории области болот и заболоченных участков.

Оползневые явления прослеживаются на склонах долин крупнейших рек, расчлененных эрозией склонах возвышенностей, в откосах карьеров и строительных котлованов. Основными факторами, определяющими интенсивность развития оползней,

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС1

являются речная и овражная эрозия. Оползневым процессам подвержены в основном моренные, озерно-ледниковые и современные озерные отложения. По морфологии это чаще всего типичные структурные оползни или пластические оползни типа оплывов.

Степень глубинной и поверхностной закарстованности пород весьма различна и определяется строением рельефа, литологическим составом пород, мощностью покровных отложений. К наиболее закарстованным участкам относятся склоны современных и древних речных долин.

Промышленные площадки шахт приурочены к Волжско-Бельскому геоморфологическому району, который характеризуется возвышенным холмисто - грядовым рельефом. Моренные холмы и гряды имеют повсеместное распространение, в некоторых местах они образуют нечетко обозначенные гряды, в других - группы холмов.

### 3.4 Гидрологические условия

Гидрографическая сеть рассматриваемого района представлена реками Межа, Каменка, Лютинка, Семиковка, Паникля.

Межа - река на северо-западе европейской части России, в Тверской и Смоленской областях. Левый приток Западной Двины. В нижнем течении река судоходная.

Длина Межи - 259 км, площадь бассейна - 9080 км<sup>2</sup>, средний расход воды в устье - 61 м<sup>3</sup>/сек. Межа является самым длинным и наиболее полноводным притоком Западной Двины.

Межа берёт начало на Валдайской возвышенности, возле села Федоровское Нелидовского района. В верховьях река протекает по территории Центрально-Лесного заповедника, русло реки узкое и извилистое, около Нелидово расширяется до 30 метров. В черте города на реке — плотина.

Ниже города и вплоть до устья реки по ней проводится лесосплав, что приводит к сильному засорению русла топляком. Берега — заболоченные. Около устья Берёзы и Лучесы течение замедляется из-за плотины у деревни Копейки.

За плотиной течение ускоряется вплоть до устья крупнейшего притока, Обши, за которым река расширяется до 40—55 метров. В низовьях Межа судоходна, но судоходство затруднено из-за большого количества топляка.

Крупнейшие притоки - Береза, Лучеса, Обша, Ельша - левые; Дремовля, Тросна, Билейка- правые. Самый большой приток - Обша.

Изм.	Кол.уч	Лист	Издок.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Издок.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Издок.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС1

Другие притоки — Кремьянка, Семиковка, Паникля, Чернушка, Сосноватка, Мглая, Ярославка, Дедня, Межица, Чичатка, Шесница и Воня. Большая часть притоков левые, так как справа от Межи течёт Западная Двина.

Каменка - река в Калининском районе Тверской области России, левый приток Крапивни.

Длина - 13 км. Исток - у деревни Губино, относящейся к Бурашевскому сельскому поселению. Протекает сначала в западном, затем в северном направлении. В верхнем течении в реку впадает Старковское озеро.

По данным государственного водного реестра России относится к Верхневолжскому бассейновому округу. Речной бассейн реки - (Верхняя) Волга до Куйбышевского водохранилища (без бассейна Оки), речной подбассейн — бассейны притоков (Верхней) Волги до Рыбинского водохранилища, водохозяйственный участок реки -Волга от города Зубцов до города Тверь, без реки Тверца.

Семиковка — река в Нелидовском районе Тверской области, левый приток Межи. Длина реки составляет 12,1 км.

Семиковка вытекает из болотистой местности, в 8 километрах к юго-востоку от города Нелидово. Течёт на северо-запад. Протекает через территорию города Нелидово, на западной окраине впадает в Межу. На берегу реки также расположены посёлок Загородный и деревня Семики. Основной приток — река Лютинка (длина 6,3 километра) — правый.

Паникля - река в западной части Тверской области, левый приток Межи (бассейн Западной Двины). Длина реки составляет 31,3 км.

Протекает по территории Нелидовского и Оленинского районов.

Паникля берёт начало в лесах на северо-западе Оленинского района. Течёт сначала на юго-восток, затем на юго-запад и запад. Скорость течения в нижнем течении — 0,2 м/с. Впадает в Межу слева в 229 километрах от её устья.

Основные притоки - Вяземка и Плавенка - оба левые.

Согласно письма Росрыболовства река Каменка имеет первую категорию рыбохозяйственного значения, р. Лютинка - вторую категорию, р. Межа - высшую категорию (Приложение А).

Ближайшие водные объекты от участка изысканий являются: р. Межа на расстоянии 0,29 км, р. Каменка - 0,04 км, р. Лютинка - 0,74 км, Паникля - 1,9 км, Семиковка - 2,0 км.

Изм.	Кол.уч	Лист	Издок.	Подп.	Дата
Иньв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

0173100008321000009/К/11-ПМООС1

### 3.5 Ландшафты

В Тверской области широко распространены ландшафты верховых болот, конечно-моренных гряд, увалистых моренно-эрозионных равнин и др. В Тверской области работы по выявлению и описанию индивидуальных ландшафтов до настоящего времени не проводились. В Московской области географами МГУ выделены 113 ландшафтов. Можно предположить, что в Тверской области, почти в 2 раза превосходящей по площади Московскую, и не уступающей ей в разнообразии природы, размещено от 200 до 250 индивидуальных ландшафтов.

Природно-экологическая уникальность Тверской области определяется тем, что здесь, на Валдайской возвышенности, находятся истоки Волги, Западной Двины (Даугавы) и рек бассейна Невы. Природные экосистемы области - основной источник питьевого водоснабжения Московской агломерации. Природное разнообразие, обусловленное межзональным расположением (от темнохвойной тайги до широколиственных лесов с массивами верховых болот и фрагментами остепненных экосистем), сложным разновозрастным рельефом (здесь проходит граница Валдайского оледенения), природные достопримечательности, географическое положение между Москвой и Санкт-Петербургом определяют области роль хранилища биоразнообразия и узлового участка экологического каркаса Центра Русской равнины. Геолого - геоморфологическая обстановка территории Тверской области связана с эрозионно - аккумулятивной деятельностью ледниковых вод и последниковых потоков, обуславливая закономерное размещение болот и озёр.

Ландшафт характеризуется как культурно-техногенный (антропогенный).

### 3.6 Геологических условия

Тверская область расположена на западе средней части Восточно-Европейской равнины, в северо-западной части Московской синеклизы. Московская синеклиза заполнена породами рифея, кембрия, ордовика, силура, девона, карбона, перми, юры, мела, представленными, главным образом, известняками, доломитами, мергелями, песчаниками, песчано-глинистыми образованиями.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС1



Согласно отчету инженерно-геологических изысканий геолого-литологический разрез площадок до глубины 1-6 м представлен современными образованиями и среднечетвертичными отложениями.

По условиям залегания и количеству слоев площадки следует относить ко второй категории.

Ниже приводится послойное описание геологического строения (сверху вниз) для каждой площадки.

Площадки шахты №3 и шахты №4

Современные образования (tIV) вскрыты на площадке повсеместно и представлены техногенным грунтом. Мощность, вскрытая скважинами, 1,0 - 2,3 м, при среднем значении 1,5 м.

Техногенный грунт представлен свалкой грунтов и строительного мусора (в основном, суглинок мягкопластичный, с прослоями суглинка твердого и песка гравелистого, с частыми тонкими линзами и прослоями водонасыщенного песка, с гравием, галькой, щебнем, обломками древесины, кирпича, бетона, асфальтобетона, с включениями угольной пыли, с примесью органических веществ).

Среднечетвертичные водно-ледниковые отложения московского горизонта (f,lgIIms) представлены песком пылеватым и суглинком.

Песок пылеватый вскрыт практически повсеместно под современными образованиями на глубине 1,3-2,3 м. Мощность 0,9-1,6 м, при среднем значении 1,2 м.

Песок пылеватый, серо-коричневый, коричневый, с мелким гравием, галькой, средней плотности, водонасыщенный.

Суглинок вскрыт практически повсеместно под водно-ледниковым песком пылеватым на глубине 2,3-3,9 м. Вскрытая мощность 1,1-2,7 м, при среднем значении 2,0 м.

Суглинок коричневый, с гравием и галькой, легкий песчанистый, тугопластичный, с прослоями мягкопластичного.

Площадка шахты №5

Современные техногенные образования (tIV) вскрыты на площадке повсеместно и по показателям свойств грунтов разделены на две разновидности.

Техногенный грунт первой разновидности вскрыт практически повсеместно. Мощность, вскрытая скважинами, 1,2-2,3 м, при среднем значении 1,4 м.

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

						<b>0173100008321000009/К/11-ПМООС1</b>	Лист
							33
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Техногенный грунт первой разновидности представлен свалкой грунтов и строительного мусора (в основном, песок средней крупности, с прослоями суглинка и песка гравелистого, с гравием, галькой, щебнем, обломками бетона, кирпича, древесины, с угольной крошкой, с примесью органических веществ, средней степени водонасыщения и водонасыщенный) местами перекрыт слоем асфальтобетонной крошки мощностью 0,2 м.

Техногенный грунт второй разновидности вскрыт в восточной части площадки. Мощность, вскрытая скважиной, 5,1 м.

Техногенный грунт второй разновидности представлен свалкой грунтов и строительного мусора (в основном, суглинок, тугопластичный, с линзами и прослоями водонасыщенного песка, с гравием, галькой, щебнем, обломками битого кирпича, древесины, с примесью органических веществ).

Среднечетвертичные водно-ледниковые отложения московского горизонта (f, IgIIms) представлены песком пылеватым и суглинком.

Песок пылеватый вскрыт практически повсеместно под современными образованиями на глубине 1,3-2,3 м. Вскрытая мощность 0,6-2,1 м, при среднем значении 1,3 м.

Песок пылеватый, серо-коричневый, коричневый, с прослоями суглинка, с гравием, галькой, средней плотности, водонасыщенный.

Суглинок вскрыт повсеместно под современными образованиями или водно-ледниковым песком пылеватым на глубине 1,9-5,1 м. Вскрытая мощность 0,8-3,1 м, при среднем значении 2,2 м.

Суглинок коричневый, серо-коричневый, с линзами водонасыщенного песка, с гравием и галькой, легкий песчанистый, с прослоями тяжелого, тугопластичный, с прослоями полутвердого.

Площадка шахты №7

Современные техногенные образования (tIV) вскрыты на площадке повсеместно.

По показателям свойств грунтов разделены на две разновидности:

Техногенный грунт первой разновидности вскрыт в центральной и юго-восточной частях площадки. Мощность, вскрытая скважинами, 0,4-1,3 м, при среднем значении 1,0 м.

Техногенный грунт первой разновидности представлен свалкой грунтов и строительного мусора (в основном, песок пылеватый, с прослоями песка средней

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС1

крупности, с гравием, галькой, щебнем, с примесью органических веществ, средней степени водонасыщения и водонасыщенный).

Техногенный грунт второй разновидности вскрыт практически повсеместно под техногенным грунтом первой разновидности на глубине 0,4 м. Мощность, вскрытая скважинами, 1,0-3,0 м.

Техногенный грунт второй разновидности представлен свалкой грунтов и строительного мусора (в основном, суглинок, мягкопластичный, с гравием, галькой, щебнем, обломками битого кирпича, древесины, бетона, слабозаторфированный).

Среднечетвертичные водно-ледниковые отложения московского горизонта (f, IgIIms) представлены песком пылеватым и глиной.

Песок пылеватый вскрыт в юго-восточной части площадки под современными образованиями на глубине 1,3-1,4 м. Мощность 0,9-2,2 м, при среднем значении 1,5 м.

Песок пылеватый, серо-коричневый, с гравием, галькой, средней плотности, водонасыщенный.

Глина вскрыта повсеместно под современными образованиями или водно-ледниковым песком пылеватым на глубине 2,0-3,6 м. Вскрытая мощность 1,4-3,0 м, при среднем значении 2,3 м.

Глина темно-коричневая, коричневая, с прослоями суглинка, с редким мелким гравием, легкая пылеватая, тугопластичная, с прослоями полутвердой.

### 3.7 Гидрогеология

Тверская область располагается на водоразделе Каспийского (центр, восток) и Балтийского (запад, северо-запад) морей.

Гидрогеологические условия тесно связаны с геологическим строением. Структурное положение определяет мощность осадочного чехла, полноту геологического разреза, наклон горизонтов, состав и водообильность пород.

Разломы, проникающие в осадочный чехол, способствуют образованию зон повышенной трещиноватости, увеличивают водопроницаемость, способствуют водообмену. Отличительной чертой строения осадочной толщи является горизонтальное или слабонаклоненное в сторону артезианских бассейнов залегание чередующихся в разрезе водопроницаемых и слабопроницаемых пород различного литологического состава, которые обусловили сложную систему пластовых, поровых, трещинных,

Изм.	Кол.уч	Лист	Издок.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Издок.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Издок.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС1

карстовых вод, слагающих водоносные комплексы, их гидродинамическую и гидрохимическую зональность.

По характеру и интенсивности процессов водообмена, особенностям химического состава и минерализации подземных вод в вертикальном разрезе выделяются три гидродинамические и связанные с ними гидрохимические зоны. Зона интенсивного водообмена охватывает водоносные горизонты и комплексы, находящиеся под активным дренирующим воздействием гидрографической сети, испытывающие влияние современных климатических условий и рельефа и содержащие преимущественно пресные воды. Мощность зоны 200 - 400 м.

Зона замедленного водообмена выделяется в наиболее погруженных частях артезианских бассейнов. Она характеризуется слабым дренирующим воздействием речных долин, очень малыми скоростями движения подземных вод вследствие затухания трещиноватости пород с глубиной и устойчивым режимом подземных вод. Переход к зоне весьма замедленного обмена постепенный. По разломам осуществляется сложная взаимосвязь между различными зонами и смешение вод различного химического состава.

Питание большей части выделенных водоносных комплексов, залегающих на глубинах до 200 - 400 м и расположенных в зоне свободного водообмена, происходит в основном за счет инфильтрации атмосферных осадков и перетекания из выше- и нижележащих водоносных комплексов. Воды этой зоны часто дренируются современными и древними речными долинами. Из всех выделенных водоносных комплексов лишь воды четвертичных, неогеновых, палеогеновых отложений находятся только в зоне свободного водообмена.

### 3.8 Почвенные условия

Тверская область расположена в пределах Нечерноземной зоны Российской Федерации, целиком располагаясь в подзоне дерново-подзолистых почв южной тайги.

Рельеф территории сформирован под влиянием деятельности ледника, водно-ледниковых потоков, морскими, озерными, речными водами.

Значительные территории покрыты лесами, большие площади занимают болота, преимущественно верховые. Основными формами рельефа являются обширные зандровые заболоченные равнины. Основными почвообразующими породами являются:

- \* покровные суглинки;
- \* карбонатные покровные суглинки;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

**0173100008321000009/К/11-ПМООС1**

\* моренные отложения.

Основными процессами, формирующими почвенный покров территории Тверской области, являются подзолообразование, глееобразование, заболачивание и культурное почвообразование. Наибольшее распространение здесь получили дерново-подзолистые почвы различной степени оподзоливания и гидроморфизма.

Реакция почв чаще всего кислая по всему профилю, но возможно нейтральная в нижней, иногда в средней частях профиля при наличии унаследованных карбонатов. Содержание гумуса изменяется от 2,13 до 4,2 % в гумусовом горизонте. В составе гумуса преобладают фульвокислоты. Поглощающий комплекс насыщен основаниями. Коэффициент дифференциации по илу в среднем составляет 2,0 - 3,5.

Согласно проведенным инженерно-геологическим изысканиям, на промышленных площадках шахт - почвенно-растительный слой отсутствует.

### 3.9 Растительность

Тверская область - одна из самых лесистых в европейской части России, массивы лесов занимают более 60 % ее площади. Наиболее лесисты (80 %) юго-западный и северо-западный районы.

Общая площадь лесов области составляет 5057 тыс. га и состоит из лесного фонда, лесов, не входящих в лесной фонд и древесно-кустарниковой растительности. Лесистость области составляет 54,1 %. Хвойные насаждения занимают 36 % территории, остальное - мягколиственные, в том числе 35 % - береза. Очень малую часть лесного фонда занимают твердолиственные породы. За последние годы заметных изменений в состоянии флоры области не произошло (Государственный доклад о состоянии окружающей среды Российской Федерации, Москва, 2006 г.).

Луга и сельскохозяйственные угодья занимают 24 % территории, луга в основном суходольные, в долинах рек - пойменные. Среди лесов и сельскохозяйственных угодий встречаются сильно деградированные, фрагментарно расположенные, суходольные разнотравно-злаковые луга.

В области много болот. Почти 47 % болот - верховые, остальные - переходные, низинных болот практически нет.

Леса области обладают ценными растительными ресурсами: грибами, ягодами, орехами и лекарственным сырьем.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС1

Среди высших растений около 150 видов относится к лекарственным, 17 видов - к ягодным, хозяйственную ценность имеют черника, брусника, клюква, голубика.

К высокопродуктивным угодьям с черникой относятся чернично-долгомошные типы леса. Урожай черники составляет в среднем 150 кг/га. Продуктивными черничными угодьями являются хвойные насаждения с единичным участием берёзы, редким подростом.

Продуктивные угодья брусники представлены брусничными типами леса с урожайностью брусники от 50 до 240 кг/га.

Местами встречаются болотные массивы сфагновой группы типов лесов (багульниковые, сфагновые). На них произрастает клюква. Общая продуктивность клюквы в среднем составляет 230-270 кг/га.

На территории Тверской области встречаются следующие виды растений, занесенные в Красную книгу РФ:

- \* Башмачок настоящий - *Cypripedium calceolus*
- \* Липарис лезеля - *Liparis loeselii*
- \* Лобелия дортмана - *Lobelia dortmanna*
- \* Лунник многолетний - *Lunaria rediviva*
- \* Наяда гибкая - *Caulinia flexilis*
- \* Пальчатокоренник длиннолистный - *Dactylorhiza longifolia*
- \* Пальчатокоренник балтийский - *Dactylorhiza baltica*
- \* Полушник озерный - *Isoetes lauctris*

В ходе маршрутных наблюдений непосредственно на участке изысканий и на прилегающих территориях виды растений, занесенные в Красную книгу РФ и Красную книгу ТО, не обнаружены.

На участке изысканий отсутствуют лесопарковые зеленые пояса (Приложение Б).

На участке изысканий отсутствуют зеленые насаждения. Зеленые насаждения, в том числе городские леса и земли, занятые лесными насаждениями, предназначенными для обеспечения защиты земель от негативного воздействия, отсутствуют. Зеленые зоны, лесопарковые зоны, городские леса, а также природно-рекреационные зоны (парки, скверы, бульвары, объекты активного отдыха, учреждений и объекты рекреационного назначения) отсутствуют. Земли лесного фонда, защитные леса, городские леса, лесопарковые зеленые пояса на территории объекта проектирования отсутствуют (Приложение В).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС1

### 3.10 Животный мир

На территории области обитает 66 видов млекопитающих, 257 видов птиц, 38 видов рыб. В Тверской области фаунистические комплексы позвоночных обнаруживают больше сходства с подзоной широколиственного леса.

Хотя животный мир Тверской области типичен для южной тайги и хвойно-широколиственных лесов и, в основном, представлен лесными видами, фаунистически он является весьма неоднородным, пестрым и многообразным.

Типично таежные виды в фауне Тверской области представлены живородящей ящерицей, красной полевкой и трехпалым дятлом. Типичные обитатели широколиственных лесов: лесная, орешниковая и садовая сони, желтогорлая мышь и черный дрозд. Из южных остепненных регионов проникают садовая овсянка, сизоворонка, золотистая щурка, удод и безногая ящерица веретеница. С востока сравнительно недавно проникли овсянка-дубровник, зеленая пеночка и чечевица. Выделяется пять фаунистических комплексов.

Самая многочисленная фаунистическая группа - широко распространенные лесные животные. В нее входят обыкновенная и малая бурозубки, кутора, крот, прудовая, усатая и водяная ночница, рыжая вечерница, двухцветный кожанок, ушан, медведь, рысь, заяц-беляк, белка, лесная мышовка, лесная мышь, рыжая, пашенная полевки и экономка, лось.

Второе по многочисленности видов место занимает фаунистическая группа еще более широко распространенных видов, не ограниченных пределами лесной зоны: волк, лисица, горноста́й, ласка, барсук, выдра, серая и черная крысы, домовая мышь и водяная крыса.

Также многочисленна группа западноевропейских видов, таких как выхухоль, лесная куница, черный хорек, европейская норка, садовая, лесная и орешниковая сони, желтогорлая мышь, подземная полевка и европейская косуля.

Близка к двум предыдущим по объему четвертая группа животных, связанных с таежными биоценозами: крошечная, средняя и арктическая бурозубки, северный кожанок, росомаха, летяга, красная полевка.

Последняя пятая группа видов столь же многочисленна. Она связана с местообитаниями, возникшими, как результат деятельности человека: пашни, вырубки, постройки и т.п. В нее входят такие виды как обыкновенный еж, заяц-русак, мышь малютка, полевая мышь, обыкновенный хомяк и серая полевка. По происхождению эти

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС1

виды - европейские и относительно южные. К этой же группе можно отнести и относительно южные виды нетопырей карлика и Натузиуса.

В довольно общем виде в фауне Тверской области 54 % видов можно отнести к широко распространенным, 32 % - к южным и европейским, 14 % - к северным, таежным.

Интересно, что в этой части области некоторые виды представлены даже иными подвидами, чем в более южных и западных районах: черная крыса, полевка-экономка и пашенная полевка. В западной части области особые подвиды образуют прудовая ночница, летяга и кутора.

В целом фауна Тверской области носит явно переходный характер между северо-западными и центральными областями Европейской части России. Редкие и исчезающие виды животных, занесенные в Красную книгу.

На Верхневолжье акклиматизированы и реаклимицированы ондатра, бобр, енотовидная собака, американская норка, кабан, олени (пятнистый, европейский, марал), зубр. Обитание зубра в Тверской области представляет самую северную границу ареала этого вида.

В Красную книгу России занесены следующие виды птиц: беркут, большой подорлик, малый подорлик, белая куропатка, сокол-сапсан, скопа, обыкновенный серый сорокопут, верглиявая камышовка, европейская белая лазоревка, орлан-белохвост, орел-змееяд, европейский средний дятел, черный аист, чернозобая гагара, кулик- сорока, филин, большой кроншнеп.

Из млекопитающих в Красную книгу занесены зубр и выхухоль. В последние годы выхухоли на территории области практически не наблюдается. В настоящее время исследуются причины исчезновения данного вида с целью его реаклимициации.

Непосредственно на участке изысканий в ходе маршрутных наблюдений представители фауны не встречены. Как на самом участке, так и на прилегающих территориях возможны встречи с некоторыми видами беспозвоночных, а также позвоночных синантропных видов, следует отметить, что к таковым, прежде всего, относятся некоторые виды птиц.

Основную группу позвоночных животных, встречи с которыми возможны в районе размещения участка изысканий, составляют птицы и звери, населяющие антропогенные ландшафты.

Орнитофауна рассматриваемого района представлена антропогенными видами птиц, давно приспособившимися к жизни в условиях повышенной антропогенной

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№зодк.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС1



нагрузки. На территории, непосредственно прилегающей к участку изысканий, мест гнездований птиц не зарегистрировано. Зеленые насаждения, расположенные на прилегающих территориях, птицы используют как места отдыха или кормовую базу.

Из мелких млекопитающих в районе расположения участка изысканий могут встречаться только синантропные виды.

Список характерных видов приведен в таблице 3.10.1

Таблица 3.10.1-Список характерных видов животных, обитающих в районе участка работ

Класс	Фаунистический комплекс	
Птицы	Воробей полевой	Passer montanus
	Голубь сизый	Columba livia
	Серая ворона	Corvuscomix
	Большая синица	Parus major
Млекопитающие	Крыса серая	Rattusnonegicus
	Мышь домовая	Musmusculus

В период маршрутных наблюдений виды животных, занесенные в Красную книгу РФ и Красную книгу Тверской области на участке изысканий и на прилегающих территориях не обнаружены. Данные территории не могут служить местом постоянного обитания краснокнижных животных и не являются значимыми для сохранения их популяций в связи с высокой степенью антропогенной трансформации.

Согласно письму Минприроды, участки изысканий распложены в границах населенного пункта и не относятся к территории охотничьих угодий (Приложение А).

Охотничьи угодья в районе проведения изысканий отсутствуют (Приложение В).

### 3.11 Наличие зон с особым режимом использования

#### 3.11.1 Особо охраняемые природные территории (ООПТ)

К настоящему времени на территории Тверской области образованы: Центрально-Лесной государственный заповедник (который расположен на расстоянии около 16 км от территории ближайшей шахты №7), 633 природных заказника, 403 памятника природы, 1 ботанический сад, т.е. 1039 ООПТ. Кроме того, на особом положении находится особо

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС1

охраняемая природная территория - Государственный комплекс “Завидово”, которому присвоен статус национального парка.

Проектируемый объект планируется вне особо охраняемых природных территорий регионального, федерального и местного значения (Приложения Б, В, И).

Участок изысканий расположен на сильно трансформированной территории, места массового обитания редких и охраняемых таксонов растений и животных, включая водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории, объекты всемирно культурного и природного наследия, особо ценные земли, защитные леса и особо защитные участки лесов, запретных для добычи (вылова) водных биоресурсов в районах промысла на участке строительства проектируемого объекта отсутствуют.

Карта зон с особыми условиями использования территорий, выделенных по условиям охраны окружающей среды представлена в приложении Г.

### 3.11.2 Водоохранные зоны и прибрежно-защитные полосы

В соответствии с Водным Кодексом Российской Федерации устанавливаются водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы для водных объектов. Размер (ширина) водоохраной зоны:

- река Межа (длина 259 км) составляет - 200 м. Ширина защитной полосы 50 м.
- река Каменка (длина 13 км) составляет - 100 м. Ширина защитной полосы 50 м.
- река Лютинка (длина 6,3 км) составляет - 50. Ширина защитной полосы 50 м.
- река Паникля (длина 31,3 км) составляет - 100. Ширина защитной полосы 50 м.
- река Семиковка (длина 12,1 км) составляет - 100. Ширина защитной полосы 50 м.

Ближайшие водные объекты от участков изысканий являются: р. Межа на расстоянии 0,29 км, р. Каменка - 0,04 км, р. Лютинка - 0,74 км, Паникля - 1,9 км, Семиковка - 2,0 км.

Таким образом, участок изысканий шахты №1 расположен в водоохранной зоне и прибрежной защитной полосе реки Каменка, однако объекты шахты №1, планируемые к сносу и демонтажу в границы водоохранной и прибрежно-защитной зон реки не попадают.

На территории шахты №3 расположен пруд, а на территории шахты №4 распложено озеро, в защитных зонах которых, строительно-монтажные работы не ведутся.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№зодк.	Подп.	Дата

**0173100008321000009/К/11-ПМООС1**

### 3.11.3 Зоны санитарной охраны источников водопользования

Зоны охраны источников питьевого водоснабжения устанавливаются согласно СанПиН 2.1.4.1110-02.

Для водных объектов, используемых для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, устанавливаются зоны санитарной охраны в соответствии с законодательством о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения. В зонах санитарной охраны источников питьевого водоснабжения осуществление деятельности и отведение территории для жилищного строительства, строительства промышленных объектов и объектов сельскохозяйственного назначения запрещаются или ограничиваются в случаях и в порядке, которые установлены санитарными правилами и нормами в соответствии с законодательством о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения.

На всех источниках хозяйственно-питьевого водоснабжения, существующих и планируемых, согласно действующему законодательству, должны быть установлены границы и режимы зон санитарной охраны.

На территории изысканий отсутствуют санитарно защитные зоны источников поверхностного водоснабжения.

На территории изысканий имеются подземные источники питьевого водоснабжения (Приложение В).

Из рассматриваемых проектом пяти участков строительных работ, промышленные площадки шахт №1;3;5;7 входят в третий пояс зоны санитарной охраны источника подземного питьевого водоснабжения.

### 3.11.4 Скотомогильники и полигоны ТКО

На территории планируемых к ликвидации объектов, и в 1000 метровой зоне вокруг его границ, зарегистрированные скотомогильники, биотермические ямы, сибирязвенные и другие места захоронения трупов животных, а также установленных санитарно-защитных зон таких объектов отсутствуют (Приложения В, Д).

На участке изысканий и прилегающей территории отсутствуют свалки, полигоны ТБО и места захоронения вредных отходов производства на территории объектов отсутствуют (приложение В).

Зоны санитарной охраны сторонних организаций отсутствуют. Санитарно-защитные зоны сторонних организаций отсутствуют (Приложение В).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№зодк.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС1

В районе изысканий кладбища, здания и сооружения похоронного назначения и их санитарно-защитные зоны в радиусе 1 км от объекта проектирования отсутствуют (Приложение В).

### 3.11.5 Месторождения полезных ископаемых

Согласно сведениям предоставленным Департаментом по недропользованию по центральному федеральному округу выдача заключений о наличии/отсутствии полезных ископаемых под участком предстоящей застройки не требуется, т.к. участок изысканий расположен в границах населенного пункта (Приложение Е).

Согласно выкопировки карты оцифрованных границ площадей залегания полезных ископаемых с сайта ФГБУ «Росгеолфонд», которая представлена в приложении Ж, в недрах под участком изысканий отсутствуют месторождения полезных ископаемых.

Месторождения углеводородного сырья (бурого угля) на момент проектирования объекта выработано, подземные воды в недрах под участком изысканий имеются на глубине 100-130 м (Приложение В).

В районе проектируемого объекта месторождения общераспространенных полезных ископаемых, числящихся на территориальном балансе отсутствуют (Приложение Б).

Изм.	Кол.уч	Лист	Недодк.	Подп.	Дата


**0173100008321000009/К/11-ПМООС1**

#### 4. Оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду

##### 4.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух

##### 4.1.1 Оценка химического воздействия на атмосферный воздух

При осуществлении демонтажно-строительных работ в атмосферный воздух возможно поступление 23 загрязняющих веществ, 8 из которых обладают эффектом суммарного вредного воздействия.

В расчеты включены источники выбросов по всем загрязняющим веществам, в том числе по суммации веществ однонаправленного воздействия.

Для анализа влияния источников выброса на окружающую среду, а также на ближайшую нормируемую зону при расчётах рассеивания были использованы контрольные точки на границе территории строительства и жилой застройки.

Особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения на территории проектируемого объекта отсутствуют.

Обосновывающие расчёты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для периода строительства и демонтажа представлены в Приложении Л.

Результаты машинного расчета представлены в табличной форме – расчет приземных концентраций (расчетные точки) на границах нормируемых территорий в Приложении М.

Кроме этого, в Приложении М представлены карты рассеивания по загрязняющим веществам, концентрации которых в расчетных точках более 0,1 ПДК.

Расчётные максимальные приземные концентрации в долях ПДК на границе нормируемой территории представлены в таблице 4.1.1.1.

Таблица 4.1.1.1 Максимальные приземные концентрации в долях ПДК на границе нормируемой территории на период проведения строительных работ

Максимальные приземные концентрации в долях ПДК на границе нормируемой территории на период проведения строительных работ

Наименование ЗВ (код)	ПДК (ОБУВ), мг/м <sup>3</sup>	Максимальная концентрация, доли ПДК	
		на границе жилой зоны (нормирование по 1 ПДК)	на границе садового общества (нормирование по 0,8 ПДК)
диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,04	Менее 0,01	Менее 0,01


Изм.	Кол.уч	Лист	Издок.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Наименование ЗВ (код)	ПДК (ОБУВ), мг/м <sup>3</sup>	Максимальная концентрация, доли ПДК	
		на границе жилой зоны (нормирование по 1 ПДК)	на границе садового общества (нормирование по 0,8 ПДК)
(123)			
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (143)	0,01	Менее 0,01	Менее 0,01
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) (301)	0,2	<b>0,99</b>	<b>0,78</b>
Азот (II) оксид (Азот монооксид) (304)	0,4	0,17	0,15
Углерод (Пигмент черный) (328)	0,15	0,18	0,04
Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (330)	0,5	0,06	0,04
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) (333)	0,008	0,03	Менее 0,01
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) (337)	5,0	0,61	0,48
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород) (342)	0,02	Менее 0,01	Менее 0,01
Фториды неорганические плохо растворимые (344)	0,2	Менее 0,01	Менее 0,01
Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол) (616)	0,2	0,54	0,19
Метилбензол (Фенилметан) (621)	0,6	0,19	0,05
Бенз/а/пирен (703)	1,00e-06	Менее 0,01	Менее 0,01
Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,1	0,29	0,1
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) (1325)	0,05	0,04	0,01
Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,35	0,19	0,06
Циклогексанон	0,04	0,86	0,3
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) (2704)	5,0	Менее 0,01	Менее 0,01
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) (2732)	1,2	0,06	0,02
Уайт-спирит (2752)	1,0	0,04	0,02

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Лист

46

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

Наименование ЗВ (код)	ПДК (ОБУВ), мг/м <sup>3</sup>	Максимальная концентрация, доли ПДК	
		на границе жилой зоны (нормирование по 1 ПДК)	на границе садового общества (нормирование по 0,8 ПДК)
Алканы C12-C19 (2754)	1,0	0,08	0,01
Взвешенные вещества	0,5	Менее 0,01	Менее 0,01
Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub> (2908)	0,3	0,93	0,05
Группа суммации:			
Сероводород, формальдегид (6035)	-	0,06	0,02
Серы диоксид, сероводород (6043)	-	0,06	Менее 0,01
Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора (6053)	-	Менее 0,01	Менее 0,01
Азота диоксид, серы диоксид (6204)	-	0,65	0,52
Серы диоксид и фтористый водород (6205)	-	0,02	Менее 0,01

Наибольший уровень загрязнения на границах нормируемых территорий наблюдается по диоксиду азота – 0,99 ПДК на границе жилой зоны и 0,78 ПДК на границе садовых участков; при этом максимальное расстояние от площадок работ до точки, в которой концентрация по всем загрязняющим веществам ниже 1 ПДК, составляет:

- Площадка № 1: изолиния в 1 ПДК отсутствует по всем ЗВ;
- Площадка № 2: изолиния в 1 ПДК отсутствует по всем ЗВ;
- Площадка № 3: 88 м;
- Площадка № 4: 118 м;
- Площадка № 5: 115 м.

Зона влияния (изолиния в 0,05 ПДК по всем ЗВ, Приложение 12) распространяется на следующее расстояние:

- в северном направлении – 1500 м от Площадки № 5;
- в восточном направлении – на 850 м от Площадки № 5;
- в южном направлении – на 3000 м от Площадки № 2;
- в западном направлении – на 750 м от Площадки № 1.

Превышения санитарных норм на границе жилой зоны нет. Химическое воздействие на атмосферный воздух на период проведения строительно-демонтажных работ можно считать допустимым.


Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

## Оценка химического воздействия на атмосферный воздух на период проведения планировочных работ, а также на последующий период

При проведении работ по планировке территории промышленных площадок выделение загрязняющих веществ наблюдается при работе двигателей дорожно-строительной техники, разгрузке пылящих материалов, движении автосамосвалов по территории участка строительства. В связи с тем, что данные работы проводятся в течение всего этапа строительства валовые выбросы и расчет рассеивания с учетом источников выбросов, функционирующих параллельно (ДЭСК «Тундра», лакокрасочные и сварочные работы) учтены в составе оценки воздействия на атмосферный воздух на наихудшие условия рассеивания и одновременную работу спецтехники (см. выше). Негативное воздействие на атмосферный воздух на период планировки земельных участков в границах площадки производства работ, согласно проведенному анализу, является допустимым.

В последующий период негативное воздействие на атмосферный воздух по химическому фактору отсутствует.

### 4.1.2 Оценка физического воздействия на атмосферный воздух (оценка шумового воздействия)

На этапе строительно-демонтажных работ основными источниками шума будет являться работа строительной спецтехники.

*Шумовое воздействие* на атмосферный воздух прогнозируется как умеренное. Расчет проведен для дневного времени суток, с учетом фона по шуму.

Результат машинного расчета выдан в табличной форме, а также в виде карт по изолиниям в дБа (Приложение Н).

Максимальные значения эквивалентного и максимального уровня шума в расчетных точках на границе нормируемых территорий представлены в таблице 4.1.2.1.

Таблица 4.1.1 – Максимальные значения эквивалентного уровня шума (дБА) и уровней звукового давления по дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц в расчетных точках на границе нормируемых территорий


Изм.	Кол.уч	Лист	Издок.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Лист

48



Наименование характеристики		На границе ближайшей нормируемой территории (РТ №)	Наименование характеристики
Эквивалентный уровень звука, дБА		48,5	Эквивалентный уровень звука, дБА
Максимальный уровень звука, дБА		51,6	Максимальный уровень звука, дБА
Уровни звукового давления по дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц	31,5	Ур ов ни зв ук ов ог	31,5
	63		63
	125		125
	250		250
	500		500
	1000		1000
	2000		2000
	4000		4000
	8000		8000

Согласно проведенным расчетам, эквивалентный уровень шума на границе жилой зоны не превысит 48,5 дБа, максимальный уровень шума на границе жилой зоны не превысит 51,6 дБа; при этом расстояние до точки, в которой эквивалентный шум не превышает 55 дБа (ПДУ для дневного времени), составляет:

- не более 25 м для площадки № 1;
- на площадке № 2 изолиния в 55 дБа отсутствует;
- на площадке № 3 изолиния в 55 дБа не выходит за границы земельного отвода;
- не более 25 м для площадки № 4;
- на площадке № 5 изолиния в 55 дБа отсутствует.

Акустическое воздействие проектируемого объекта является допустимым.

#### **Оценка физического воздействия на атмосферный воздух на период проведения планировочных работ, а также последующий период**

При проведении работ по планировке земельных участков работ шумовое загрязнение атмосферного воздуха наблюдается при работе двигателей дорожно-строительной техники. В связи с тем, что планировочные работы проводятся в течение всего этапа строительства шумовое воздействие спецтехники, участвующей в работе, с учетом источников шума, функционирующих параллельно, учтены в составе оценки воздействия на атмосферный воздух по физическому фактору на максимально возможную одновременную работу спецтехники (см. выше). Негативное воздействие на атмосферный


Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

**0173100008321000009/К/11-ПМООС**

воздух по физическому фактору на период планировки земельных участков, согласно проведенному анализу, является допустимым.

В последующий период источники негативного воздействия на атмосферный воздух по физическому фактору отсутствуют.

#### 4.2 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Воздействие на водные объекты проявляется в виде водопотребления, водоотведения, возможного загрязнения химическими веществами при проведении демонтажно-строительных работ, возможным подтоплением земель, вызванным изменением гидрогеологического и гидрологического режима.

В целях предотвращения загрязнения, засорения водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира устанавливаются водоохранные зоны, которые примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ. На территориях водоохранных зон устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности.

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

В соответствии со ст. 65 Водного Кодекса в границах водоохранных зон допускаются проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

Ликвидируемые объекты шахты №1, планируемые к сносу и демонтажу в границы водоохранной и прибрежно-защитной зон реки Каменка не попадают.

На территории шахты №3 расположен пруд, а на территории шахты №4 расположено озеро, в защитных зонах которых, строительно-демонтажные работы не ведутся.

Промышленные площадки ликвидированных шахт №№ 1; 7 и земельные участки, на которых планируются строительно-демонтажные работы находятся в третьем поясе охраны источников подземного питьевого водоснабжения.


Изм.	Кол.уч	Лист	Издок.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

В ходе выполнения строительных работ предусмотрен мониторинг территорий, входящих в зону санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

Временный бытовой городок строителей располагается в пределах земельного отвода строительства.

Водоснабжение строительства, в том числе питьевое, производится привозной водой. Для питьевых нужд используется привозная бутилированная вода из торговой сети. Качество воды должно соответствовать СанПиН 2.1.4.1116-02 «Вода питьевая», ГОСТ Р52109-2003 «Вода питьевая, расфасованная в емкости. Общие технические условия», ГОСТ Р51074-2003 «Продукты пищевые. Информация для потребителей. Общие требования».

Вода для питьевых нужд доставляется в специальных ёмкостях (бутылях по 20 л). Для технических нужд доставка воды осуществляется специализированным транспортом.

Расход потребляемой воды на производственные нужды составит 0,273 л/с.

Проектом принято наружное противопожарное водоснабжение в соответствии с СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности» таблица 2, как для зданий и сооружений функциональной пожарной опасности ФЗ, при количестве этажей не более 2, для населенных пунктов с числом жителей не более 5 тыс. человек – расход воды принят 5 л/с. В связи с отсутствием в нормативной близости от проектируемой площадки соответствующих сетей водоснабжения, принято: разместить на площадке два горизонтальных резервуара емкостью по 30 м<sup>3</sup> (общий объем 60 м<sup>3</sup>) для обеспечения времени тушения расчетного пожара 3 ч, что соответствует требованиям пункта 5.17, СП 8.13130.2020.

Хозяйственно-бытовые сточные воды, образующиеся на строительной площадке, будут накапливаться в гидроизолированных накопителях бытовых сточных вод и биотуалетах и далее по мере накопления вывозиться по договору с лицензированной организацией.

Загрязненная вода от помывки колес автотранспорта, работающего на строительных площадках, будет вывозиться на очистные сооружения.

Проектными решениями не предусматривается сброс сточных вод с территорий производства работ в поверхностные и подземные водные объекты, поэтому загрязнение водных объектов сточными водами не ожидается.


Изм.	Кол.уч	Лист	Нзодк.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Таким образом, принятые проектные решения не окажут негативного воздействия на поверхностные и подземные воды.

#### 4.3 Оценка воздействия отходов, образующихся в период строительно-демонтажных работ

Одним из видов негативного воздействия на окружающую среду, сопровождающих основные и вспомогательные технологические процессы при строительстве объекта, является воздействие промышленных отходов производства и потребления.

Настоящим подразделом установлена предельная степень воздействия отходов на компоненты окружающей природной среды.

Промышленные отходы оказывают воздействие на окружающую среду при образовании, удалении, накоплении (складировании), использовании, переработке (утилизации) как непосредственно при попадании в природную среду, в зависимости от своей токсичности, так и в результате мероприятий по их размещению (захоронению).

Степень воздействия отходов на окружающую среду косвенно определяется:

- предельным количеством (объёмом) отходов;
- составом и физико-химическими свойствами отходов;
- классом опасности отходов;
- опасными свойствами отходов;
- интенсивностью и периодичностью образования отходов;
- способом и плотностью размещения отходов;
- методами утилизации и обезвреживания отходов.

Менее подвержены деградации под влиянием отходов участки территории, изменённые длительным техногенным воздействием. Вместе с тем, особую угрозу размещаемые на промышленных площадках отходы могут представлять для природных компонентов сопредельных природно-технических систем. При накоплении и несанкционированном хранении отходов (в нарушение норм и правил, предъявляемых к объектам сбора и к способам размещения отходов) возможно загрязнение почвы (например, при разложении твёрдых бытовых отходов и разливе отходов, содержащих нефтепродукты), что неизбежно приведёт к дальнейшему загрязнению - поверхностных и подземных вод. окружающей среды, иметь техническую и технологическую документацию об образовании, использовании, обезвреживании образующихся отходов.


Изм.	Кол.уч	Лист	Издок.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Виды отходов производства и потребления, образующихся в процессе проведения работ определены в результате анализа применяемых технических материалов и проектной документации по предлагаемому варианту строительства.

Строительные грузы и эксплуатационные материалы доставляются на площадку строительства по существующим транспортным магистралям.

Автотранспорт и спецтехника для проведения работ находятся на балансе подрядной организации, осуществляющей строительные-монтажные работы.

В период строительства объекта осуществляются земляные, общестроительные, монтажные работы

Перечень и общее количество отходов, образующихся при выполнении строительных работ, составлен с использованием сводных ведомостей строительных материалов и ПОС. В период строительства предполагается образование 12 основных видов отходов.

#### **Характеристика образующихся отходов**

При проведении строительного-демонтажных работ принят 1-сменный режим работы с 8-часовой рабочей сменой, 5-дневной рабочей неделей.

В процессе обеспечения жизнедеятельности трудящихся предусматривается образование следующих видов отходов:

-мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);

-осадок промывных вод накопительных баков мобильных туалетных кабин.

При проведении строительного-демонтажных работ будут образовываться следующие виды отходов:

-тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%);

- лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме;

- лом железобетонных изделий в смеси при демонтаже строительных конструкций;

- лом кирпичной кладки от сноса и разборки зданий;

- грунт, образовавшийся при проведении земляных работ, не загрязненный опасными веществами;

- обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)


Изм.	Кол.уч	Лист	Нзодк.	Подп.	Дата

**0173100008321000009/К/11-ПМООС**

- осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный

-остатки и огарки стальных сварочных электродов;

-лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные

- отходы малоценной древесины (хворост, валежник, обломки стволов);

Перечень, характеристики, количество и класс опасности образующихся отходов на период строительства представлены в таблице 4.3.1.

### **Нормативы образования отходов**

#### **1. Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %) (4 68 112 02 514)**

Данный отход образуется на предприятии при освобождении тары из-под ЛКМ.

Количество образующихся отходов тары определяется по формуле:

$P = Q / M \times m \times 10^{-3}$ , т, где

Q - годовой расход ЛКМ, кг;

M - вес ЛКМ в таре, кг;

m - вес пустой тары, кг.

В период строительства расходуется 290 кг краски, разлитой в металлические емкости вместимостью по 3 кг, вес пустой тары 0,3 кг.

Расчетное количество отхода составляет:

$P = 290 / 3 \times 0,3 \times 10^{-3} = 0,03$  т

#### **2. Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) (9 19 204 02 60 4)**

Отход образуется при проведении обслуживания строительной техники и автотранспорта.

Расчет произведен по формуле:

$M = \sum M_i \times N_i \times C \times K_{загр} \times K_{пр} / 10^6 = 6 \times 10 \times 130 \times 0,4 \times 1,1 / 10^6 = 0,003$  т/период строительства

где, M - общее количество промасленной ветоши, кг;

$M_i = 6$  г - удельная норма расхода обтирочного материала на 1 ремонтную единицу в течение 8 часов работы;

$N_i = 10$ - количество ремонтных единиц;

C = 130- число рабочих смен в год;


Изм.	Кол.уч	Лист	Нзодк.	Подп.	Дата

**0173100008321000009/К/11-ПМООС**

Лист

54

$K_{загр}=0,4$ - коэффициент загрузки оборудования;

$K_{пр}=1,1$  - коэффициент, учитывающий загрязненность ветоши.

### 3. Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (7 33 100 01 72 4)

Данный отход образуется в процессе деятельности работников в период строительства.

Бытовые отходы собираются при ежедневной уборке административно - бытовых помещений.

Норма образования отхода 0,04 т/год на 1 чел.

По данным проекта организации строительства численность работников на период проведения работ составляет 18 человек.

$$M = 18 * 0,04 * 6 / 12 = 0,36 \text{ т/период строительства}$$

### 4. Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15% (7 23 102 02 39 4)

На выезде со строительных площадок предусмотрено оборудовать мойку колес с замкнутым циклом водоснабжения. Проектом предусмотрено использование мойки типа «Мойдодыр». Расход воды на мойку одной машины составляет 200л или 0,2 м<sup>3</sup>. Количество выездов машин за пределы строительной площадки в течение периода строительства составляет 243 рейса.

Таким образом, объем сточных вод, поступающих на очистку, составит 48,6м<sup>3</sup>

Нормативный объем образования осадка и нефтепродуктов определяем по формуле:

$$M = Q \times (C_n - C_k) \times 10^{-6} / (1 - B / 100), \text{ т/год}$$

где: Q – годовой расход сточных вод, м<sup>3</sup>/год,

$C_n, C_k$  – начальные и конечные концентрации, мг/л,

B – влажность осадка, нефтешлама, %.

Объем очищаемой воды, м <sup>3</sup> /год	Загрязняющее вещество	Концентрация загрязняющих веществ, мг/л		Влажность осадка / шлама, %	Плотность осадка, т/м <sup>3</sup>	Количество образования осадка за период стр-ва с учетом влажности	
		до очистки	после очистки			M, т	V, м <sup>3</sup>
48,6	Взвешенные вещества	4500	200	95	1,2	4,0	3,35
	Нефтепродукты	200	20	60	0,9	0,2	0,234

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Лист

55

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп. Дата

Количество образования осадка очистных сооружений мойки колес составит 4,0 т/период стр-ва (3,35 м³/период строительства).

Количество всплывающей пленки из нефтеуловителей - 0,20 т/период строительства (0,234 м³/период стр-ва).

**5 Осадок промывных вод накопительных баков мобильных туалетных кабин (7 32 280 01 39 4)**

Биотуалеты будут установлены на двух площадках, среднесписочное количество трудящихся -18 человек;

130/365- поправочный коэффициент на количество рабочих дней;

3 - норма накопления жидких отходов из выгребов на одного человека, м³/год;

1 - плотность осадков выгребных ям, т/ м³.

Среднегодовое количество отхода составит

$$M = 18 * 3 * 1 * 130/365 = 19,2 \text{ т/СП}$$

Итого нормативное количество образования отхода осадок промывных вод накопительных баков мобильных туалетных кабин составит 19,2 т/период строительства

**6.Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме (8 22 201 01 21 5)**

Отход образуется в процессе строительных работ при сооружении изолирующих перемычек над устьем стволов и возведении подпорных стенок.

За период строительства используется 678,4 м³ бетона. Отход составляет 1% от объема бетонной смеси.

Расчетное количество отхода составит:

$$M = 678,4 * 0,01 * 2400/1000 = 16,28 \text{ т/период строительства}$$

**7. Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме (8 22 301 01 21 5)**

Отход образуется в процессе демонтажных работ и составляет 18м³

$$M = 18 * 2400/100 = 43,2 \text{ т}$$

**8. Лом кирпичной кладки от сноса и разборки зданий незагрязненный (8 23 101 01 21 5)**

Отход образуется в процессе демонтажных работ в объеме 1215,7м³

$$M = 1215,7 * 1800/1000 = 2188,26 \text{ т}$$

**9. Грунт, образовавшийся при проведении земляных работ, не загрязненный опасными веществами (8 11 100 01 49 5)**


Изм.	Кол.уч	Лист	Нзодк.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС



Данный вид отхода образуется при разработке котлованов для сооружения фундаментов изолирующих перемычек ликвидируемых стволов и под устройство фундаментов подпорных стен общим объёмом 1897,6м<sup>3</sup>

$$M=1897,6*1600/1000= 3036,16 \text{ т}$$

**10. Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные (4 61 010 01 20 5)**

Образуется в процессе установки арматурных каркасов изолирующих перемычек ликвидируемых стволов и подпорных стен

Усредненная технологическая норма образования отхода при работе с металлическими конструкциями - 1,0%.

При проведении строительно-монтажных работ используются 15672,42т металлических конструкций

$$M=15672,42*0,001=15,67 \text{ т}$$

**11. Остатки и огарки стальных сварочных электродов (9 19 100 01 20 5)**

Отход образуется при сварке с использованием сварочных электродов.

По данным ресурсной ведомости за период строительства расходуется 1,56 т сварочных электродов. Отход составляет 10% от исходного веса электродов.

Расчетное количество отхода составит:

$$M = 1,56 \times 0,1 = 0,156 \text{ т}$$

**12. Отходы малоценной древесины (хворост, валежник, обломки стволов) 1 54 11 001 21 5**

На породном отвале шахты №7 размещены остатки древесины в виде обломков стволов сосны. Общий объём брёвен около 80м<sup>3</sup>. Переводной коэффициент для твёрдолистных пород деревьев равен 0,85.

$$M=80*0,85=68 \text{ т}$$


Изм.	Кол.уч	Лист	Издок.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Таблица 4.3.1 - Перечень, характеристика, количество и класс опасности образующихся отходов

№ п/п	Наименование отхода	Технология производства, образующая отходы	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Физико- химическая характеристика отходов	Норматив образования т/год	Обращение с отходами		
							Передано др. предприяти ям т/год	Складирова ние т/год	Используй вано т/год
1	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными и материалами (содержание менее 5%)	Проведение окрасочных работ	46811202514	IV	Изделие из одного материала	0,03	0,03	-	
2	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	Обтирка машин и механизмов	91920402604	IV	Твердое	0,003	0,003	-	
3	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Жизнедеятельность трудящихся	73310001724	IV	Смесь твердых материалов (включая волокна и изделия)	0,36	0,36	-	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

4	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный	Эксплуатация мойки колёс автотранспорта	72310101394	IV	Прочие дисперсные системы	4,2	4,2	-	
5	Осадок промывных вод накопительных баков мобильных туалетных кабин	Жизнедеятельность трудящихся	73228001394	IV	Прочие дисперсные системы	19,2	19,2	-	
6	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	В процессе строительных работ при сооружении изолирующих перемычек над устьем стволов и возведении подпорных стенок.	82220101215	V	Твёрдое в кусковой форме	16,28	-	-	16,28
7	Лом железобетонных изделий в смеси при демонтаже строительных конструкций	В процессе демонтажных работ	82230101215	V	Твёрдое	43,2	-	-	43,2
8	Лом кирпичной кладки от сноса и разборки зданий	В процессе демонтажных работ	81220101205	V	Твёрдое	2188,26			2188,26
9	Грунт, образовавшийся	При разработке котлованов для	81110001495	V	Твёрдое	3036,16	-	-	3036,16

Име. Неподл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

	<i>при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами</i>	сооружения фундаментов изолирующих перемычек ликвидируемых стволов и под устройство фундаментов подпорных стен							
10	<i>Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные</i>	В процессе установки арматурных каркасов изолирующих перемычек ликвидируемых стволов и подпорных стенок	46101001205	V	Твёрдое	15,67	15,67	-	-
11	<i>Остатки и огарки стальных сварочных электродов</i>	При сварке с использованием сварочных электродов	91910001205	V	Твёрдое	0,156	0,156	-	-
12	<i>Отходы малоценной древесины (хворост, валежник, обломки стволов)</i>	Размещены на породном отвале шахты №7	15411001215	V	Кусковая форма	68	68	-	-
	<i>ИТОГО, в т.ч.</i>					5391,519	107,619	-	5283,9
	<i>Отходы IV класса</i>					23,793	23,793	-	-
	<i>Отходы IV класса</i>					5367,726	83,826	-	5283,9

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Всего в период строительства образуется 12 видов отходов в количестве 5391,52 т, в том числе: 4 класса опасности- 23,79 т- (5 видов), 5 класса опасности – 5367,73 т (7 видов).

Настоящим проектом приняты различные способы обращения с отходами в соответствии с классами опасности.

В период строительства большая часть отходов повторно используется на предприятии (для работ по ликвидации стволов и строительство подпорных стенок) – 92,8% отходов; на лицензированное спецпредприятие для переработки (утилизации) направляется 3,34% отходов; на спецполигоны ТБО вывозится 3,7% отходов.

Демонтированные и обрушенные железобетонные и кирпичные конструкции дробятся на более мелкие фракции при помощи бульдозеров и бетоноломов.

Бой строительных материалов от разборки зданий и сооружений на площадке вспомогательного ствола шахты №1 складировается на площадке складирования боя строительных материалов и породы отвала для последующего перемещения на промплощадку шахты №4 для дозасыпки вентиляционного ствола шахты.

Экскаватором, бой строительных материалов грузится в автосамосвалы, и с площадок шахт №1 и №3 перемещается на площадку складирования боя строительных материалов шахты №4 для последующей дозасыпки вентиляционного ствола.

Материалы от демонтажа сноса зданий и сооружений, расположенные на площадке шахты №4 используются в качестве неразмокаемого непросадочного материала для дозасыпки обводненной части вспомогательного ствола.

Временное складирование образующихся отходов предусмотрено на местах временного накопления отходов, которые должны быть максимально приближены к местам образования этих отходов.

Вид, тип площадок временного накопления отходов должны соответствовать виду отхода, классу опасности, его физическим и химическим характеристикам. Площадки временного накопления отходов должны иметь твердое покрытие (асфальтовое или бетонное) и соответствовать санитарным нормам и правилам.

Отходы 4,5 класса опасности могут накапливаться в металлических контейнерах, на открытых площадках. Площадка накопления должна быть выполнена из твердого покрытия; необходимо предусмотреть навес.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

**0173100008321000009/К/11-ПМООС**

По мере накопления отходы передаются сторонним специализированным предприятиям, имеющим лицензию на право обращения с отходами I-IV класса опасности в соответствии с заключенными договорами.

Места накопления отходов должны быть организованы в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-2003 “Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления”.

Предельное количество отходов в местах временного накопления определяется размером площадок, емкостей, условиями вывоза отходов. При достижении предельного количества накопления отходы вывозятся к местам постоянного размещения (захоронения), либо передаются на утилизацию или повторное использование.

Распределение отходов производства и потребления проектируемого объекта на периоды строительства по классам опасности и степени вредного воздействия для окружающей природной среды (ОПС) представлено в таблице 4.3.2

Таблица 4.3.2 -Распределение отходов производства и потребления проектируемого объекта на периоды строительства по классам опасности и степени вредного воздействия для окружающей природной среды (ОПС)

№ п/п	Наименование отхода	Код по ФККО	Количество отходов	Класс опасности	Степень вредного воздействия на ОС	Критерии отнесения опасных отходов к классу опасности для ОС
1	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочным и материалами (содержание менее 5%)	46811202514	0,03	IV	Низкая	Экологическая система нарушена. Период самовосстановления не менее 3-х лет
2	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	91920402604	0,003			
3	Мусор от офисных и	73310001724	0,36			

Изм.	Кол.уч	Лист	Изм.	Кол.уч	Лист	Изм.	Кол.уч	Лист

	бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)					
4	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный	72310101394	4,2			
5	Осадок промывных вод накопительных баков мобильных туалетных кабин	73228001394	19,2			
<b>Всего отходов IV класса</b>			<b>23,79</b>			
6	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	82220101215	16,28	V		
7	Лом железобетонных изделий в смеси при демонтаже строительных конструкций	82230101215	43,2	V	Очень низкая	Экологическая система практически не нарушена
8	Лом кирпичной кладки от сноса и разборки зданий	81220101205	2188,26			
9	Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами	81110001495	3036,16			

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№доку.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Лист

63

10	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	46101001205	15,67			
11	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	91910001205	0,156			
12	Отходы малоценной древесины (хворост, валежник, обломки стволов)	15411001215	68			
<b>Всего отходов V класса</b>			<b>5367,73</b>			
<b>Всего отходов на период строительства</b>			<b>5391,52</b>			

При проведении строительно-демонтажных работ предполагается временное накопление отходов IV-V классов опасности с последующей передачей специализированным организациям, имеющим лицензию на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов.

Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами минимально и является допустимым.

#### 4.4 Оценка воздействия на земельные ресурсы и почву

Территории промплощадок вскрывающих выработок (шахтных стволов) шахты «Нелидовская» ОАО «Тулауголь» (ДООАО «Шахта «Нелидовская») административно расположены в Нелидовском городском округе Тверской области. Доступ на территории промплощадок обеспечивается сетью автомобильных дорог с твердым покрытием.

Сведения о промплощадке вспомогательного ствола шахты №1 в Едином государственном реестре недвижимости отсутствуют.

Сведения о промплощадке главного ствола шахты №3 в Едином государственном реестре недвижимости отсутствуют.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС



Территория вскрывающих выработок (шахтных стволов) шахты №4 расположена на земельных участках с кадастровыми номерами №69:44:0080306:24, площадью - 50708м<sup>2</sup>, № 69:44:0080307:1, площадью - 34584м<sup>2</sup>. Данная территория относится к категории земель населенных пунктов. Вид разрешенного пользования – для производства биотоплива из отходов древесины, под иными объектами специального назначения, для промышленной площадки шахты №4.

Территория вскрывающих выработок (шахтных стволов - главный ствол) шахты №5 расположена на земельных участках с кадастровыми номерами №69:44:0080301:3, площадью - 16977м<sup>2</sup>, №69:44:0080301:48. Данная территория относится к категории земель населенных пунктов. Вид разрешенного пользования – для промышленной площадки шахты №5, для размещения промышленных объектов.

Территория вскрывающих выработок (шахтных стволов) шахты №7 расположена на земельных участках с кадастровыми номерами №69:44:0110101:1, площадью -36412+/-67м<sup>2</sup>, № 69:44:0110101:4, площадью - 47685м<sup>2</sup>. Данная территория относится к категории земель населенных пунктов. Вид разрешенного пользования – для промышленной площадки, для иных видов использования, характерных для населенных пунктов.

Строительно-демонтажные работы будут проводиться в границах промышленных площадок ликвидированных шахт. Дополнительная потребность в прирезке земельных участков не требуется.

По исследованным микробиологическим, паразитологическим и санитарно-химическим показателям образец почвы, отобранных на земельных участках изысканий, соответствует СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

По уровню загрязнения тяжелыми металлами, исследуемые территории относятся к категориям «допустимая». Почво-грунты на обследованных территориях по микробиологическим и паразитологическим показателям на всей участках относятся к категории «чистая».

В ходе проведенной оценки радиационной безопасности территории, локальных пятен радиоактивного загрязнения не выявлено. Измеренная мощность эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения, соответствует СП 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009» и МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий

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

						<b>0173100008321000009/К/11-ПМООС</b>	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№зодк.	Подп.	Дата		65

и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности». Плотность потока радона в точках не превышает контрольный уровень 80 мБк/м<sup>2</sup>\*с, следовательно радоноопасность участков соответствует нормативной.

Таким образом, территории реализации предполагаемого проекта не имеют ограничений для строительства по природной и техногенной составляющей, физическим факторам экологического риска.

#### 4.5 Оценка воздействия на недра и геологическую среду

Разработка и добыча общераспространенных полезных ископаемых, включая подземные воды, а также строительство и эксплуатация подземных сооружений проектом не предусмотрены. Воздействие на недра и геологическую среду отсутствует.

#### 4.6 Оценка воздействия на растительный и животный мир

Предполагаемая деятельность не окажет влияния на состав животного мира, его популяции и миграции, а также объекты растительного мира, в связи со значительной техногенной трансформацией территории, отведенной под проектируемый объект.

#### 4.7 Заключение

На основании вышеизложенного воздействие проектируемого объекта на окружающую среду на период проведения строительно-демонтажных работ можно оценить как допустимое и не требующее разработки дополнительных природоохранных мероприятий.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№зодк.	Подп.	Дата

**0173100008321000009/К/11-ПМООС**

5. Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта

5.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха от химического воздействия

5.1.1 Основные источники выделения загрязняющих веществ и их характеристики

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при демонтажно-строительных работах является работа двигателей автомобильных строительных машин.

На строительно-демонтажных работах принят 1-сменный режим работы с 8-часовой рабочей сменой, 5-дневной рабочей неделей.

Проектом принято, что работы на промышленных площадках производятся параллельно.

Перечень, мощность двигателей и количество дорожно-строительных машин и механизмов представлены в таблице 5.1.1.1

Таблица 5.1.1.1 Перечень, мощность двигателей и количество дорожно-строительных машин

Промплощадка шахты №1			
Наименование, марка	Техническая характеристика	Выполняемые работы	Кол-во
Экскаватор JCB JS 205	Мощность двигателя – 104 кВт, Максимальная рабочая высота – 9,4 м, Объем ковша – 1,02 м <sup>3</sup>	Разрушение каменных и ж.б. конструкций, погрузка боя строительных материалов. Разработка грунта.	1
Гидромолот JCB HM380T	Вес — 400 кг., частота ударов (уд/мин)- минимальная — 380- аксимальная -900		1
Ножницы гидравлические МР400 универсальные	Масса, кг – 3423, Макс. усилие резания, 400т, Макс. ширина раскрытия, 1010 мм		1
Бульдозер ДЗ-110	Мощность двигателя –	Вертикальная	1

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

	117,7 кВт, отвал 3200х1300мм	планировка	
Автогрейдер ДЗ-98	Мощность двигателя–169 кВт	Планировка территории	1
Автосамосвал КАМАЗ-65115-48	Мощность двигателя – 215 кВт, грузоподъемность -15 тн; вместимость платформы – 10 м3	Перевозка строительных материалов и мусора	3*
Поливомоечная машина КО-829А- 01 на шасси ЗИЛ- 433362	Мощность двигателя 110 кВт. вместимость цистерны – 6,1 м³	Обеспыливание дорог. Обеспыливание демонтажных работ.	1
Кран автомобильный: ИВАНОВЕЦ КС- 55744	Длина стрелы - 21,0 м. Максимальная грузоподъемность - 25 т. Базовое шасси КАМАЗ- 53605 Двигатель Cummins ISB6.7E5 – 300 л.с.	Монтаж м/конструкций, погрузочно- разгрузочные работы	1
Дизельная электростанция ТСС АД-30С-Т400- 1РKM5	Мощность – 30 кВт	Временное электроснабжение строительной площадки	1
Инверторный аппарат ручной дуговой сварки	Мах мощность, кВт7,5	Сварка	2

**Промплощадка шахты №3**

Экскаватор JCB JS 205	Мощность двигателя – 104 кВт, Максимальная рабочая высота – 9,4 м, Объем ковша – 1,02 м3	Разрушение каменных и ж.б. конструкций, погрузка боя строительных материалов. Разработка грунта.	1
Гидромолот JCB HM380T	Вес — 400 кг., частота ударов (уд/мин)- минимальная — 380- аксимальная -900		1
Ножницы гидравлические MP400 универсальные	Масса, кг – 3423, Макс. усилие резания, 400т, Макс. ширина раскрытия, 1010 мм		1
Бульдозера ДЗ-110	Мощность двигателя – 117,7 кВт, отвал 3200х1300мм	Вертикальная планировка	1
Автогрейдер ДЗ-98	Мощность двигателя–169 кВт	Планировка территории	1
Автосамосвал КАМАЗ-65115-48 (А5)	Мощность двигателя – 215 кВт, грузоподъемность -15 тн; вместимость платформы – 10 м3	Перевозка строительных материалов и мусора	3*
Поливомоечная машина КО-829А-	Мощность двигателя 110 кВт. вместимость цистерны	Обеспыливание дорог. Обеспыливание	1

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

**0173100008321000009/К/11-ПМООС**

01 на шасси ЗИЛ-433362	– 6,1 м <sup>3</sup>	демонтажных работ.	
Кран автомобильный: ИВАНОВЕЦ КС-55744	Длина стрелы - 21,0 м. Максимальная грузоподъемность - 25 т. Базовое шасси КАМАЗ-53605 Двигатель Cummins ISB6.7E5 – 300 л.с.	Монтаж м/конструкций, погрузочно-разгрузочные работы	1
Дизельная электростанция ТСС АД-30С-Т400-1РKM5	Мощность – 30 кВт	Временное электроснабжение строительной площадки	1
Инверторный аппарат ручной дуговой сварки	Мах мощность, кВт7,5	Сварка	2
<b>Промплощадка шахты № 4</b>			
Экскаватор JCB JS 205	Мощность двигателя – 104 кВт, Максимальная рабочая высота – 9,4 м, Объем ковша – 1,02 м <sup>3</sup>	Разрушение каменных и ж.б. конструкций, погрузка боя строительных материалов. Разработка грунта.	1
Гидромолот JCB HM380T	Вес — 400 кг., частота ударов (уд/мин)-минимальная — 380-аксимальная -900		1
Ножницы гидравлические МР400 универсальные	Масса, кг – 3423, Макс. усилие резания, 400т,		1
Бульдозера ДЗ-110	Мощность двигателя – 117,7 кВт, отвал 3200х1300мм	Вертикальная планировка	1
Автогрейдер ДЗ-98	Мощность двигателя–169 кВт	Планировка территории	1
Автосамосвал КАМАЗ-65115-48	Мощность двигателя – 215 кВт, грузоподъемность -15 тн; вместимость платформы – 10 м <sup>3</sup>	Перевозка строительных материалов и мусора	3*
Поливомоечная машина КО-829А-01 на шасси ЗИЛ-433362	Мощность двигателя 110 кВт. вместимость цистерны – 6,1 м <sup>3</sup>	Обеспыливание дорог. Обеспыливание демонтажных работ.	1
Кран автомобильный: ИВАНОВЕЦ КС-55744	Длина стрелы - 21,0 м. Максимальная грузоподъемность - 25 т. Базовое шасси КАМАЗ-53605 Двигатель Cummins ISB6.7E5 – 300 л.с.	Монтаж м/конструкций, погрузочно-разгрузочные работы	2

Изм.	Кол.уч	Лист	Издок.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Издок.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Лист

69

Дизельная электростанция ТСС АД-30С-Т400-1РКМ5	Мощность – 30 кВт	Временное электроснабжение строительной площадки	1
Инверторный аппарат ручной дуговой сварки	Мах мощность, кВт7,5	Сварка	2
Экскаватор JCB JS 205	Мощность двигателя – 104 кВт, Максимальная рабочая высота – 9,4 м, Объем ковша – 1,02 м3	Разрушение каменных и ж.б. конструкций, погрузка боя строительных материалов. Разработка грунта.	1
Гидромолот JCB НМ380Т	Вес — 400 кг., частота ударов (уд/мин)-минимальная — 380-аксимальная -900		1
Ножницы гидравлические МР400 универсальные	Масса, кг – 3423, Макс. усилие резания, 400т,		1
Бульдозера ДЗ-110	Мощность двигателя – 117,7 кВт, отвал 3200х1300мм	Вертикальная планировка	1
Автогрейдер ДЗ-98	Мощность двигателя–169 кВт	Планировка территории	1
Автосамосвал КАМАЗ-65115-48	Мощность двигателя – 215 кВт, грузоподъемность -15 тн; вместимость платформы – 10 м3	Перевозка строительных материалов и мусора	3*
Поливомоечная машина КО-829А-01 на шасси ЗИЛ-433362	Мощность двигателя 110 кВт. вместимость цистерны – 6,1 м <sup>3</sup>	Обеспыливание дорог. Обеспыливание демонтажных работ.	1
Кран автомобильный: ИВАНОВЕЦ КС-55744	Длина стрелы - 21,0 м. Максимальная грузоподъемность - 25 т. Базовое шасси КАМАЗ-53605 Двигатель Cummins ISB6.7E5 – 300 л.с.	Монтаж м/конструкций, погрузочно-разгрузочные работы	2
Дизельная электростанция ТСС АД-30С-Т400-1РКМ5	Мощность – 30 кВт	Временное электроснабжение строительной площадки	1
Инверторный аппарат ручной дуговой сварки	Мах мощность, кВт7,5	Сварка	3
<b>Промплощадка шахты №7</b>			

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№зодк.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Лист  
70

Экскаватор JCB JS 205	Мощность двигателя – 104 кВт, Максимальная рабочая высота – 9,4 м, Объем ковша – 1,02 м <sup>3</sup>	Разрушение каменных и ж.б. конструкций, погрузка боя строительных материалов. Разработка грунта.	1
Гидромолот JCB HM380T	Вес — 400 кг., частота ударов (уд/мин)- минимальная — 380- аксимальная -900		1
Ножницы гидравлические МР400 универсальные	Масса, кг – 3423, Макс. усилие резания, 400т,		1
Бульдозера ДЗ-110	Мощность двигателя – 117,7 кВт, отвал 3200х1300мм	Вертикальная планировка	2
Автогрейдер ДЗ-98	Мощность двигателя–169 кВт	Планировка территории	1
Автосамосвал КАМАЗ-65115-48	Мощность двигателя – 215 кВт, грузоподъемность -15 тн; вместимость платформы – 10 м <sup>3</sup>	Перевозка строительных материалов и мусора	3*
Поливомоечная машина КО-829А-01 на шасси ЗИЛ-433362	Мощность двигателя 110 кВт. вместимость цистерны – 6,1 м <sup>3</sup>	Обеспыливание дорог. Обеспыливание демонтажных работ.	1
Кран автомобильный: ИВАНОВЕЦ КС-55744	Длина стрелы - 21,0 м. Максимальная грузоподъемность - 25 т. Базовое шасси КАМАЗ-53605 Двигатель Cummins ISB6.7E5 – 300 л.с.	Монтаж м/конструкций, погрузочно-разгрузочные работы	2
Дизельная электростанция ТСС АД-30С-Т400-1РKM5	Мощность – 30 кВт	Временное электроснабжение строительной площадки	1
Инверторный аппарат ручной дуговой сварки	Мах мощность, кВт7,5	Сварка	3

\*Заправка осуществляется вне участка строительства

Выявлены следующие источники выброса.

**Площадка № 1:**

**ИЗА № 0001** ДЭСК: ИВ № 3 ДЭСК, автоматизированная дизельная электростанция ТСС АД-30С-Т400-1РKM5, номинальная мощность 30 кВт; при работе выделяется диоксид азота, оксид азота, сажа, диоксид серы, оксид углерода, бенз(а)пирен, формальдегид, керосин.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№докл.	Подп.	Дата

**0173100008321000009/К/11-ПМООС**

Лист

71

**ИЗА № 6501** Площадка № 1 (ГВС, лакокрасочные работы, сварка): включает в себя следующие источники выделения:

- ИВ № 1 Въезд-выезд автосамосвалов (учитывает выбросы при движении по территории автосамосвал КАМАЗ-65115-48 (3 ед.), поливочной машины КО-829А-О (1 ед.), автобетоносмесителя (1 ед.);

- ИВ № 2 Работа строительной спецтехники (экскаватор JCB JS 205 (1 ед.), бульдозер ДЗ-110 (1 ед.), автогрейдер ДЗ-98 (1 ед.), кран автомобильный: ИВАНОВЕЦ (1 ед.), погрузчик (1 ед.), каток (1 ед.), асфальтоукладчик (1 ед.);

- ИВ № 4 Сварочные работы (учитывает сварку электродами Э42, Э50А);

- ИВ № 5 Лакокрасочные работы (учитывает выбросы при нанесении грунтовки ГФ-21, эмали ПФ-115 серой, эмали ХС-759 белой, эмали ХС-119 красно-коричневой).

При работе источника выделяется диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо), Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид), Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород), Фториды неорганические плохо растворимые, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол), Метилбензол (Фенилметан), Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты), Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид), Циклогексанон, Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный), Уайт-спирит, Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>.

**ИЗА № 6502** Площадка № 1 (заправка техники, нанесение гидроизоляции, асфальтирование территории): включает в себя следующие источники выделения:

- ИВ № 12 Заправка техники дизельным топливом (учитывает выбросы при заправке баков строительной спецтехники);

- ИВ № 14 Нанесение гидроизоляции;

- ИВ № 15 Асфальтирование.

При работе источника выделяется Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), Алканы C12-19 (в пересчете на С).

**ИЗА № 6503** Площадка № 1 (пыление): включает в себя следующие источники выделения:

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Издок.	Подп.	Дата

**0173100008321000009/К/11-ПМООС**



- ИВ № 6 Разработка грунта экскаватором;
- ИВ № 7 Погрузочно -разгрузочные работы экскаватора JCB JS 205 (строительный мусор);
- ИВ № 8 Обрушение наземной части сооружений экскаватором;
- ИВ № 9 Бульдозерные работы;
- ИВ № 10 Разгрузка щебня;
- ИВ № 11 Разгрузка песчано-гравийной смеси;
- ИВ № 12 Разгрузка ПСП и скального грунта.

При работе источника выделяется Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>.

**Площадка № 2:**

**ИЗА № 0002** ДЭСК: ИВ № 3 ДЭСК, автоматизированная дизельная электростанция ТСС АД-30С-Т400-1РКМ5, номинальная мощность 30 кВт; при работе выделяется диоксид азота, оксид азота, сажа, диоксид серы, оксид углерода, бенз(а)пирен, формальдегид, керосин.

**ИЗА № 6504** Площадка № 2 (ГВС, лакокрасочные работы, сварка): включает в себя следующие источники выделения:

- ИВ № 1 Въезд-выезд автосамосвалов (учитывает выбросы при движении по территории автосамосвал КАМАЗ-65115-48 (3 ед.), поливомоечной машины КО-829А-О (1 ед.), автобетоносмесителя (1 ед.);

- ИВ № 2 Работа строительной спецтехники (экскаватор JCB JS 205 (1 ед.), бульдозер ДЗ-110 (1 ед.), автогрейдер ДЗ-98 (1 ед.), кран автомобильный: ИВАНОВЕЦ (1 ед.), погрузчик (1 ед.), каток (1 ед.), асфальтоукладчик (1 ед.);

- ИВ № 4 Сварочные работы (учитывает сварку электродами Э42, Э50А);

- ИВ № 5 Лакокрасочные работы (учитывает выбросы при нанесении грунтовок ГФ-21, эмали ПФ-115 серой, эмали ХС-759 белой, эмали ХС-119 красно-коричневой, использование растворителя Р4).

При работе источника выделяется диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо), Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид), Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород), Фториды неорганические плохо растворимые, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол), Метилбензол (Фенилметан),

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

**0173100008321000009/К/11-ПМООС**

Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты), Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид), Циклогексанон, Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный), Уайт-спирит, Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>.

**ИЗА № 6505** Площадка № 2 (заправка техники, нанесение гидроизоляции): включает в себя следующие источники выделения:

- ИВ № 10 Заправка техники дизельным топливом (учитывает выбросы при заправке баков строительной спецтехники);

- ИВ № 12 Нанесение гидроизоляции.

При работе источника выделяется Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), Алканы C12-19 (в пересчете на C).

**ИЗА № 6506** Площадка № 2 (пыление): включает в себя следующие источники выделения:

- ИВ № 6 Погрузочно -разгрузочные работы экскаватора JCB JS 205 (строительный мусор);

- ИВ № 7 Обрушение наземной части сооружений экскаватором;

- ИВ № 8 Бульдозерные работы;

- ИВ № 9 Разгрузка щебня;

- ИВ № 11 Разгрузка ПСП и скального грунта.

При работе источника выделяется Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>.

**Площадка № 3:**

**ИЗА № 0003** ДЭСК: ИВ № 3 ДЭСК, автоматизированная дизельная электростанция ТСС АД-30С-Т400-1РКМ5, номинальная мощность 30 кВт; при работе выделяется диоксид азота, оксид азота, сажа, диоксид серы, оксид углерода, бенз(а)пирен, формальдегид, керосин.

**ИЗА № 6507** Площадка № 3 (ГВС, лакокрасочные работы, сварка): включает в себя следующие источники выделения:

- ИВ № 1 Въезд-выезд автосамосвалов (учитывает выбросы при движении по территории автосамосвал КАМАЗ-65115-48 (3 ед.), поливомоечной машины КО-829А-О (1 ед.), автобетоносмесителя (1 ед.);

- ИВ № 2 Работа строительной спецтехники (экскаватор JCB JS 205 (1 ед.), бульдозер ДЗ-110 (1 ед.), автогрейдер ДЗ-98 (1 ед.), кран автомобильный: ИВАНОВЕЦ (2 ед.), погрузчик (1 ед.), каток (1 ед.), асфальтоукладчик (1 ед.);

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Издок.	Подп.	Дата

**0173100008321000009/К/11-ПМООС**

- ИВ № 4 Сварочные работы (учитывает сварку электродами Э42, Э50А);
- ИВ № 5 Лакокрасочные работы (учитывает выбросы при нанесении грунтовок ГФ-21, эмали ПФ-115 серой, эмали ХС-759 белой, эмали ХС-119 красно-коричневой, использование растворителя Р4).

При работе источника выделяется диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо), Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид), Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород), Фториды неорганические плохо растворимые, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол), Метилбензол (Фенилметан), Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты), Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид), Циклогексанон, Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный), Уайт-спирит, Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>.

**ИЗА № 6508** Площадка № 3 (заправка техники, нанесение гидроизоляции, асфальтирование территории): включает в себя следующие источники выделения:

- ИВ № 11 Заправка техники дизельным топливом (учитывает выбросы при заправке баков строительной спецтехники);
- ИВ № 13 Нанесение гидроизоляции;
- ИВ № 14 Асфальтирование.

При работе источника выделяется Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), Алканы C12-19 (в пересчете на C).

**ИЗА № 6509** Площадка № 3 (пыление): включает в себя следующие источники выделения:

- ИВ № 6 Разработка грунта экскаватором;
- ИВ № 7 Погрузочно-разгрузочные работы экскаватора JCB JS 205 (строительный мусор);
- ИВ № 8 Обрушение наземной части сооружений экскаватором;
- ИВ № 9 Бульдозерные работы;
- ИВ № 10 Разгрузка щебня;
- ИВ № 11 Разгрузка ПСП и скального грунта.

При работе источника выделяется Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Издок.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

**Площадка № 4:**

**ИЗА № 0004** ДЭСК: ИВ № 3 ДЭСК, автоматизированная дизельная электростанция ТСС АД-30С-Т400-1РКМ5, номинальная мощность 30 кВт; при работе выделяется диоксид азота, оксид азота, сажа, диоксид серы, оксид углерода, бенз(а)пирен, формальдегид, керосин.

**ИЗА № 6510** Площадка № 4 (ГВС, лакокрасочные работы, сварка): включает в себя следующие источники выделения:

- ИВ № 1 Въезд-выезд автосамосвалов (учитывает выбросы при движении по территории автосамосвал КАМАЗ-65115-48 (3 ед.), поливомоечной машины КО-829А-О (1 ед.), автобетоносмесителя (1 ед.);

- ИВ № 2 Работа строительной спецтехники (экскаватор JCB JS 205 (1 ед.), бульдозер ДЗ-110 (1 ед.), автогрейдер ДЗ-98 (1 ед.), кран автомобильный: ИВАНОВЕЦ (2 ед.), погрузчик (1 ед.), каток (1 ед.), асфальтоукладчик (1 ед.);

- ИВ № 4 Сварочные работы (учитывает сварку электродами Э42, Э50А);

- ИВ № 5 Лакокрасочные работы (учитывает выбросы при нанесении грунтовки ГФ-21, эмали ПФ-115 серой, эмали ХС-759 белой, использование растворителя Р4).

При работе источника выделяется диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо), Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид), Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород), Фториды неорганические плохо растворимые, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол), Метилбензол (Фенилметан), Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты), Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид), Циклогексанон, Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный), Уайт-спирит, Взвешенные вещества, Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>.

**ИЗА № 6511** Площадка № 4 (заправка техники, нанесение гидроизоляции, асфальтирование территории): включает в себя следующие источники выделения:

- ИВ № 11 Заправка техники дизельным топливом (учитывает выбросы при заправке баков строительной спецтехники);

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

**0173100008321000009/К/11-ПМООС**

- ИВ № 13 Нанесение гидроизоляции;
- ИВ № 14 Асфальтирование.

При работе источника выделяется Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), Алканы C12-19 (в пересчете на C).

**ИЗА № 6512** Площадка № 4 (пыление): включает в себя следующие источники выделения:

- ИВ № 6 Разработка грунта экскаватором;
- ИВ № 7 Погрузочно-разгрузочные работы экскаватора JCB JS 205 (строительный мусор);
- ИВ № 8 Разборка конструкций экскаватором;
- ИВ № 9 Бульдозерные работы;
- ИВ № 10 Разгрузка щебня;
- ИВ № 11 Разгрузка песчано-щебеночной смеси.

При работе источника выделяется Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>.

**Площадка № 5:**

**ИЗА № 0005** ДЭСК: ИВ № 3 ДЭСК, автоматизированная дизельная электростанция ТСС АД-30С-Т400-1РКМ5, номинальная мощность 30 кВт; при работе выделяется диоксид азота, оксид азота, сажа, диоксид серы, оксид углерода, бенз(а)пирен, формальдегид, керосин.

**ИЗА № 6513** Площадка № 5 (ГВС, лакокрасочные работы, сварка): включает в себя следующие источники выделения:

- ИВ № 1 Въезд-выезд автосамосвалов (учитывает выбросы при движении по территории автосамосвал КАМАЗ-65115-48 (3 ед.), поливомоечной машины КО-829А-О (1 ед.), автобетоносмесителя (1 ед.);
- ИВ № 2 Работа строительной спецтехники (экскаватор JCB JS 205 (1 ед.), бульдозер ДЗ-110 (2 ед.), автогрейдер ДЗ-98 (1 ед.), кран автомобильный: ИВАНОВЕЦ (2 ед.), погрузчик (1 ед.), каток (1 ед.), асфальтоукладчик (1 ед.);
- ИВ № 4 Сварочные работы (учитывает сварку электродами Э42, Э50А);
- ИВ № 5 Лакокрасочные работы (учитывает выбросы при нанесении грунтовок ГФ-21, эмали ПФ-115 серой, эмали ХС-759 белой, использование растворителя Р4).

При работе источника выделяется диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо), Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

**0173100008321000009/К/11-ПМООС**

оксид), Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород), Фториды неорганические плохо растворимые, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол), Метилбензол (Фенилметан), Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты), Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид), Циклогексанон, Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный), Уайт-спирит, Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>.

**ИЗА № 6514** Площадка № 5 (заправка техники, нанесение гидроизоляции): включает в себя следующие источники выделения:

- ИВ № 9 Заправка техники дизельным топливом (учитывает выбросы при заправке баков строительной спецтехники);

- ИВ № 10 Нанесение гидроизоляции.

При работе источника выделяется Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), Алканы C12-19 (в пересчете на С).

**ИЗА № 6515** Площадка № 5 (пыление): включает в себя следующие источники выделения:

- ИВ № 6 Бульдозерные работы;

- ИВ № 7 Разгрузка щебня;

- ИВ № 8 Разгрузка песчано-щебеночной смеси.

При работе источника выделяется Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>.

Карта-схема источников выбросов представлена на Рисунке 5.1 (а-д).

Источники выделения представлены в таблице 5.1.1.2, источники выброса – в таблице 5.1.1.3.

Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Издок.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

а) Площадка 1



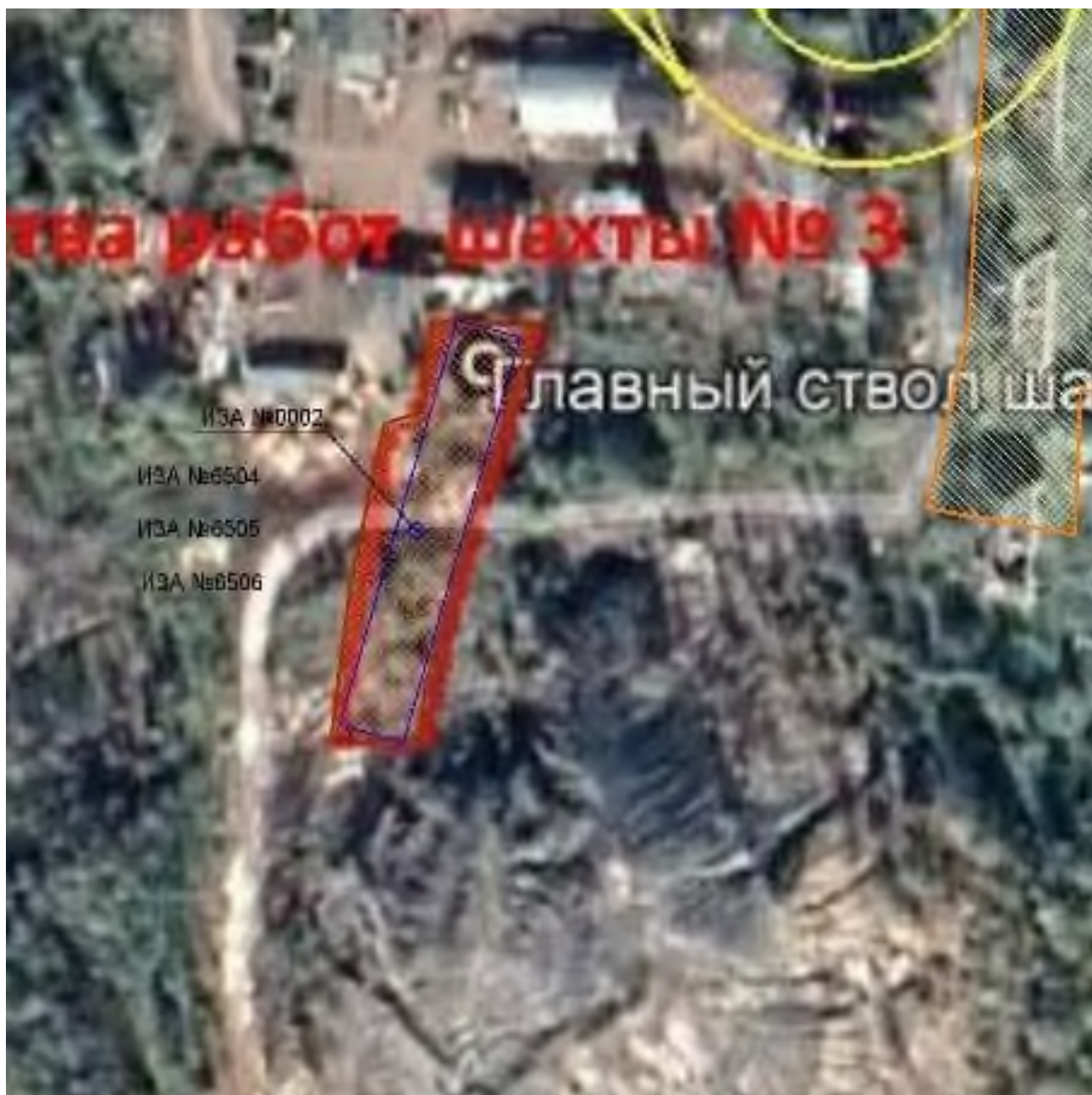
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Инва.№подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Лист

79

б) Площадка 2



Изм.	Кол.уч	Лист	№докл.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№докл.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№докл.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№докл.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№докл.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС



в) Площадка № 3



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

г) Площадка № 4



Инь.Мелодл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

д) Площадка № 5



Рисунок 5.1. Расположение источников выброса ЗВ

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Таблица 5.1.1.2- Источники выделения

Номер источника выделения (ИВ)	Наименование источника выделения (ИВ)	Характеристика типа на отапливаемую работу ИВ (№ режима на отапливаемую работу)	Время работы ИВ с учетом нестационарности, часов		Количество ИВ под одним номером	Загрязняющее вещество		Количество ЗВ, отходящих от ИВ			Инвентаризационный № газоочистного оборудования - ГОУ (если проводится очистка)	Номер ИЗАВ, в котором отражены загрязняющие вещества от ИВ	Примечание
			В сутки	Всего за год		Код	Наименование	При учете нестационарности		Всего (тонн в год)			
								г/с	т/год				
Площадка: 1 Площадка вспомогательного ствола шахты № 1 Цех: 0 Участок: 0													
01	Въезд-выезд автосамосвалов	1	8,0000000	1008,0000000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0017333	0,000393	0,000393		6501	
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002817	0,000064	0,000064			
						0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001611	0,000037	0,000037			
						0330	Сера диоксид	0,0002900	0,000066	0,000066			
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0032778	0,000743	0,000743			
						2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0005444	0,000123	0,000123			
02	Работа строительной спецтехник	1	8,0000000	1008,0000000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0254907	0,009230	0,009230		6501	
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0041422	0,001500	0,001500			
						0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0027633	0,001115	0,001115			
						0330	Сера диоксид	0,0027478	0,001019	0,001019			
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,1536789	0,034606	0,034606			
						2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0045833	0,001754	0,001754			
						2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0116000	0,002549	0,002549			
03	ДЭСК	1	24,0000000	4320,0000000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0653334	0,426400	0,426400		0001	
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0106167	0,069290	0,069290			
						0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0075000	0,048750	0,048750			
						0330	Сера диоксид	0,0100000	0,059800	0,059800			
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0716667	0,468000	0,468000			
						0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,000001	0,000001			
						1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0016667	0,009100	0,009100			
						2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0375000	0,244400	0,244400			
04	Сварочные работы	1	8,0000000	135,0000000	1	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0000622	0,000202	0,000202		6501	
						0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000054	0,000017	0,000017			
						0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000218	0,000071	0,000071			

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

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Номер источника выделения (ИВ)	Наименование источника выделения (ИВ)	Характеристика работ ИВ (№ режима на стационарности)	Время работы ИВ с учетом нестационарности, часов		Количество ИВ под одним номером	Загрязняющее вещество		Количество ЗВ, отходящих от ИВ			Инвентаризационный № газоаналитического оборудования - ГОУ (если проводится оценка)	Номер ИЗА, в котором регистрируются загрязняющие вещества от ИВ	Примечание
			В сутки	Всего за год		Код	Наименование	При учете нестационарности		Всего (тонн в год)			
								г/с	т/год				
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0001936	0,000627	0,000627			
						0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0000109	0,000035	0,000035			
						0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0000192	0,000062	0,000062			
						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)	0,0000082	0,000026	0,000026			
05	Окрасочные работы	1	8,0000000	60,0000000	1	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0825000	0,007048	0,007048		6501	
						0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0794535	0,014112	0,014112			
						1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0206310	0,004509	0,004509			
						1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0475755	0,010306	0,010306			
						1411	Циклогексанон (Циклогексил кетон; кетогексаметилен; пиметинкетон; гексанон)	0,0248400	0,005463	0,005463			
						2752	Уайт-спирит	0,0185625	0,000743	0,000743			
06	Разработка грунта экскаватором	1	1,0000000	1,0000000	1	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)	0,0308320	0,000078	0,000078		6503	
07	Погрузочно-разгрузочные работы экскаватора JCB JS 205 (строительный мусор)	1	4,0000000	4,0000000	1	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0,0440460	0,000480	0,000480		6503	
08	Обрушение наземной части сооружений экскаватором	1	3,0000000	3,0000000	1	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)	0,0440460	0,000402	0,000402		6503	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Лист

85

Номер источника выделения (ИВ)	Наименование источника выделения (ИВ)	Характеристика нестационарности работы ИВ (№ режима нестационарности)	Время работы ИВ с учетом нестационарности, часов		Количество ИВ под одним номером	Загрязняющее вещество		Количество ЗВ, отходящих от ИВ			Инвентаризационный № газоаналитического оборудования - ГОУ (если проводится учет)	Номер ИЗА.В, в котором регистрируются загрязняющие вещества от ИВ	Примечание
			В сутки	Всего за год		Код	Наименование	При учете нестационарности		Всего (тонн в год)			
								г/с	т/год				
09	Бульдозерные работы	1	8,0000000	76,0000000	1	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)	0,0337990	0,007926	0,007926		6503	
10	Разгрузка щебня	1	8,0000000	103,0000000	1	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)	0,0040300	0,352780	0,352780		6503	
11	Разгрузка песчано-щебеночной смеси	1	6,0000000	6,0000000	1	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)	0,0072600	0,033090	0,033090		6503	
12	Заправка техники дизельным топливом	1	2,0000000	2,0000000	1	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000510	0,000009	0,000009		6502	
						2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,0182380	0,003176	0,003176			
13	Разгрузка ПСП и скального грунта	1	8,0000000	9,0000000	1	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)	0,0117600	0,000327	0,000327		6503	
14	Нанесение гидроизоляции	1	2,0000000	42,0000000	1	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,0000903	0,000014	0,000014		6502	
15	Асфальтирование	1	0,0000000	42,0000000	1	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,0002025	0,000031	0,000031		6502	

Площадка: 2 Площадка главного ствола шахты № 3 Цех: 0 Участок: 0

01	Въезд-выезд автосамосвалов	1	8,0000000	1008,0000000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0013000	0,000295	0,000295		6504	
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002113	0,000048	0,000048			
						0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001208	0,000027	0,000027			
						0330	Сера диоксид	0,0002175	0,000049	0,000049			
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0024583	0,000558	0,000558			
						2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004083	0,000093	0,000093			
02	Работа строительной спецтехник	1	8,0000000	1008,0000000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0195671	0,006828	0,006828		6504	
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0031797	0,001110	0,001110			
						0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0020217	0,000798	0,000798			
						0330	Сера диоксид	0,0021828	0,000778	0,000778			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

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

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Лист

86

Номер источника выделения (ИВ)	Наименование источника выделения (ИВ)	Характеристика не стационарности работы ИВ (№ режима не стационарности)	Время работы ИВ с учетом нестационарности, часов		Количество ИВ под одним номером	Загрязняющее вещество		Количество ЗВ, отходящих от ИВ			Инвентаризационный № газосчетного оборудования - ГОУ (если проводится учет)	Номер ИЗА.В, в котором регистрируются загрязняющие вещества от ИВ	Примечание
			В сутки	Всего за год		Код	Наименование	При учете нестационарности		Всего (тонн в год)			
								г/с	т/год				
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1332433	0,030831	0,030831			
						2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0040000	0,001625	0,001625			
						2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0096600	0,001978	0,001978			
03	ДЭСК	1	24,0000000	4320,0000000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1066666	0,686400	0,686400		0002	
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0173333	0,111540	0,111540			
						0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0058333	0,039000	0,039000			
						0330	Сера диоксид	0,0011667	0,007800	0,007800			
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0600000	0,390000	0,390000			
						0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,000001	0,000001			
						1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0012500	0,008060	0,008060			
						2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0200000	0,130000	0,130000			
04	Сварочные работы	1	3,0000000	86,0000000	1	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0000833	0,000172	0,000172		6504	
						0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000072	0,000015	0,000015			
						0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000292	0,000060	0,000060			
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0002591	0,000535	0,000535			
						0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0000146	0,000030	0,000030			
						0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0000257	0,000053	0,000053			
						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)	0,0000109	0,000023	0,000023			
05	Окрасочные работы	1	8,0000000	10,0000000	1	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0800000	0,004840	0,004840		6504	
						0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,1102222	0,004214	0,004214			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Номер источника выделения (ИВ)	Наименование источника выделения (ИВ)	Характеристика работ ИВ (№ режима на стационарности)	Время работы ИВ с учетом нестационарности, часов		Количество ИВ под одним номером	Загрязняющее вещество		Количество ЗВ, отходящих от ИВ			Инвентаризационный № газоаналитического оборудования - ГОУ (если проводится оценка)	Номер ИЗА, в котором регистрируются загрязняющие вещества от ИВ	Примечание
			В сутки	Всего за год		Код	Наименование	При учете нестационарности		Всего (тонн в год)			
								г/с	т/год				
						1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0213333	0,001156	0,001156			
						1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0462222	0,002633	0,002633			
						1411	Циклогексанон (Циклогексил кетон; кетогексаметилен; пиметинкетон; гексанон)	0,0168360	0,001212	0,001212			
						2752	Уайт-спирит	0,0418750	0,001508	0,001508			
06	Погрузочно-разгрузочные работы экскаватора JCB JS 205 (строительный мусор)	1	5,0000000	5,0000000	1	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)	0,0440460	0,000688	0,000688		6506	
07	Обрушение наземной части сооружений экскаватором	1	5,0000000	5,0000000	1	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)	0,0440460	0,000669	0,000669		6506	
08	Бульдозерные работы	1	8,0000000	22,0000000	1	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)	0,0337990	0,002294	0,002294		6506	
09	Разгрузка щебня	1	8,0000000	19,0000000	1	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)	0,0040300	0,065180	0,065180		6506	
10	Заправка техники дизельным топливом	1	2,0000000	2,0000000	1	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000510	0,000009	0,000009		6505	
						2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,0182380	0,003321	0,003321			
11	Разгрузка ПСП и скального грунта	1	7,0000000	7,0000000	1	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)	0,0117600	0,000082	0,000082		6506	

Изм. №подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Кол.уч Лист №подл. Подп. Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС



Номер источника выделения (ИВ)	Наименование источника выделения (ИВ)	Характеристика работ ИВ (№ режима на стационарности)	Время работы ИВ с учетом нестационарности, часов		Количество ИВ под одним номером	Загрязняющее вещество		Количество ЗВ, отходящих от ИВ			Инвентаризационный № газоаналитического оборудования - ГОУ (если проводится оценка)	Номер ИЗА.В, в котором отражены загрязняющие вещества от ИВ	Примечание
			В сутки	Всего за год		Код	Наименование	При учете нестационарности		Всего (тонн в год)			
								г/с	т/год				
12	Нанесение гидроизоляции	1	2,0000000	42,0000000	1	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,0000714	0,000011	0,000011		6505	
Площадка: 3 Площадка главного и вспомогательного стволов шахты № 4 Цех: 0 Участок: 0													
01	Въезд-выезд автосамосвалов	1	8,0000000	1008,0000000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0060667	0,001141	0,001141		6507	
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0009858	0,000185	0,000185			
						0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0005639	0,000106	0,000106			
						0330	Сера диоксид	0,0010150	0,000191	0,000191			
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0114722	0,002154	0,002154			
						2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0019056	0,000359	0,000359			
02	Работа строительной спецтехник	1	8,0000000	1008,0000000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0665849	0,027050	0,027050		6507	
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0108200	0,004396	0,004396			
						0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0090089	0,003596	0,003596			
						0330	Сера диоксид	0,0068100	0,002778	0,002778			
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,2304522	0,049610	0,049610			
						2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0055556	0,001953	0,001953			
						2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0228344	0,006560	0,006560			
03	ДЭСК	1	24,0000000	4320,0000000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1066666	0,686400	0,686400		0003	
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0173333	0,111540	0,111540			
						0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0058333	0,039000	0,039000			
						0330	Сера диоксид	0,0011667	0,007800	0,007800			
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0600000	0,390000	0,390000			
						0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,000001	0,000001			
						1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0012500	0,008060	0,008060			
						2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0200000	0,130000	0,130000			
04	Сварочные работы	1	8,0000000	518,0000000	1	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0001271	0,001580	0,001580		6507	
						0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000109	0,000136	0,000136			
						0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000446	0,000554	0,000554			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. Методл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недоп.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Лист

89

Номер источника выделения (ИВ)	Наименование источника выделения (ИВ)	Характеристика работ ИВ (№ режима на стационарности)	Время работы ИВ с учетом нестационарности, часов		Количество ИВ под одним номером	Загрязняющее вещество		Количество ЗВ, отходящих от ИВ			Инвентаризационный № газосчетного оборудования - ГОУ (если проводится учетка)	Номер ИЗА, в котором регистрируются загрязняющие вещества от ИВ	Примечание
			В сутки	Всего за год		Код	Наименование	При учете нестационарности		Всего (тонн в год)			
								г/с	т/год				
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0003952	0,004913	0,004913			
						0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0000223	0,000277	0,000277			
						0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0000392	0,000488	0,000488			
						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)	0,0000166	0,000207	0,000207			
05	Окрасочные работы	1	8,0000000	40,0000000	1	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,1262500	0,023404	0,023404		6507	
						0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0662113	0,022581	0,022581			
						1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0171925	0,006018	0,006018			
						1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0396463	0,013658	0,013658			
						1411	Циклогексанон (Циклогексил кетон; кетогексаметилен; пиметинкетон; гексанон)	0,0207000	0,005881	0,005881			
						2752	Уайт-спирит	0,0212500	0,003060	0,003060			
06	Разработка грунта экскаватором	1	8,0000000	15,0000000	1	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)	0,0308320	0,001405	0,001405		6509	
07	Погрузочно-разгрузочные работы экскаватора JCB JS 205 (строительный мусор)	1	1,0000000	1,0000000	1	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)	0,0440460	0,000028	0,000028		6509	
08	Обрушение наземной части сооружений экскаватором	1	1,0000000	1,0000000	1	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)	0,0440460	0,000028	0,000028		6509	

Изм. №подл. Подп. и дата Взам. инв. №

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

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Номер источника выделения (ИВ)	Наименование источника выделения (ИВ)	Характеристика работ ИВ (№ режима на стационарности)	Время работы ИВ с учетом нестационарности, часов		Количество ИВ под одним номером	Загрязняющее вещество		Количество ЗВ, отходящих от ИВ			Инвентаризационный № газосчетного оборудования - ГОУ (если проводится учет)	Номер ИЗА, в котором регистрируются загрязняющие вещества от ИВ	Примечание
			В сутки	Всего за год		Код	Наименование	При учете нестационарности		Всего (тонн в год)			
								г/с	т/год				
09	Бульдозерные работы	1	8,0000000	105,0000000	1	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)	0,0337990	0,010951	0,010951		6509	
10	Разгрузка щебня	1	2,0000000	2,0000000	1	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)	0,0026900	0,004670	0,004670		6509	
11	Заправка техники дизельным топливом	1	2,0000000	2,0000000	1	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000510	0,000009	0,000009		6508	
						2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,0182380	0,003321	0,003321			
12	Разгрузка ПСП и скального грунта	1	8,0000000	31,0000000	1	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)	0,0117600	0,000371	0,000371		6509	
13	Нанесение гидроизоляции	1	2,0000000	42,0000000	1	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,0011058	0,000251	0,000251		6508	
14	Асфальтирование	1	2,0000000	42,0000000	1	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,0004987	0,000113	0,000113		6508	

Площадка: 4 Площадка главного ствола шахты № 5 Цех: 0 Участок: 0

01	Въезд-выезд автосамосвалов	1	8,0000000	1008,0000000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0026000	0,000078	0,000078		6510	
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004225	0,000013	0,000013			
						0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0003250	0,000007	0,000007			
						0330	Сера диоксид	0,0005400	0,000013	0,000013			
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0059667	0,000147	0,000147			
						2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0009833	0,000025	0,000025			
02	Работа строительной спецтехник	1	8,0000000	1008,0000000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1057236	0,002646	0,002646		6510	
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0171801	0,000430	0,000430			
						0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0343356	0,000333	0,000333			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. Методл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Методл.	Подп.	Дата
------	--------	------	---------	-------	------

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Номер источника выделения (ИВ)	Наименование источника выделения (ИВ)	Характеристика на стационарности работы ИВ (№ режима на стационарности)	Время работы ИВ с учетом нестационарности, часов		Количество ИВ под одним номером	Загрязняющее вещество		Количество ЗВ, отходящих от ИВ			Инвентаризационный № газоочистного оборудования - ГОУ (если проводится оценка)	Номер ИВ, в котором присутствуют загрязняющие вещества от ИВ	Примечание
			В сутки	Всего за год		Код	Наименование	При учете нестационарности		Всего (тонн в год)			
								г/с	т/год				
						0330	Сера диоксид	0,0134256	0,000284	0,000284			
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,9702644	0,007942	0,007942			
						2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0235556	0,000380	0,000380			
						2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0913244	0,000697	0,000697			
03	ДЭСК	1	24,0000000	4320,0000000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1066666	0,686400	0,686400		0004	
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0173333	0,111540	0,111540			
						0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0058333	0,039000	0,039000			
						0330	Сера диоксид	0,0011667	0,007800	0,007800			
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0600000	0,390000	0,390000			
						0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,000001	0,000001			
						1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0012500	0,008060	0,008060			
						2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0200000	0,130000	0,130000			
04	Сварочные работы	1	3,0000000	252,0000000	1	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0001564	0,000946	0,000946		6510	
						0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000135	0,000081	0,000081			
						0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000549	0,000332	0,000332			
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0004866	0,002943	0,002943			
						0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0000274	0,000166	0,000166			
						0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0000483	0,000292	0,000292			
						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)	0,0000205	0,000124	0,000124			
05	Окрасочные работы	1	8,0000000	30,0000000	1	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,1100000	0,013433	0,013433		6510	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№доку.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Лист

92

Номер источника выделения (ИВ)	Наименование источника выделения (ИВ)	Характеристика не стационарности работы ИВ (№ режима на стационарности)	Время работы ИВ с учетом нестационарности, часов		Количество ИВ под одним номером	Загрязняющее вещество		Количество ЗВ, отходящих от ИВ			Инвентаризационный № газоаналитического оборудования - ГОУ (если проводится учет)	Номер ИЗА, в котором регистрируются загрязняющие вещества от ИВ	Примечание
			В сутки	Всего за год		Код	Наименование	При учете нестационарности		Всего (тонн в год)			
								г/с	т/год				
						0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,1500788	0,021611	0,021611			
						1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0389697	0,005612	0,005612			
						1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0898648	0,012941	0,012941			
						1411	Циклогексанон (Циклогексил кетон; кетогексаметилен; пиметинкетон; гексанон)	0,0469200	0,006756	0,006756			
						2752	Уайт-спирит	0,0229167	0,004028	0,004028			
						2902	Взвешенные вещества	0,0042167	0,000455	0,000455			
06	Разработка грунта экскаватором	1	8,0000000	10,0000000	1	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)	0,0308320	0,000913	0,000913		6512	
07	Погрузочно-разгрузочные работы экскаватора JCB JS 205 (строительный мусор)	1	1,0000000	1,0000000	1	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)	0,0440460	0,000017	0,000017		6512	
08	Разборка конструкций экскаватором	1	1,0000000	1,0000000	1	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)	0,0440460	0,000017	0,000017		6512	
09	Бульдозерные работы	1	8,0000000	78,0000000	1	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)	0,0337990	0,008135	0,008135		6512	
10	Разгрузка щебня	1	8,0000000	84,0000000	1	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)	0,0040300	0,290730	0,290730		6512	

Изм. №подл. Подп. и дата Взам. инв. №

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

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Номер источника выделения (ИВ)	Наименование источника выделения (ИВ)	Характеристика типа нестационарности работы ИВ (№ режима нестационарности)	Время работы ИВ с учетом нестационарности, часов		Количество ИВ под одним номером	Загрязняющее вещество		Количество ЗВ, отходящих от ИВ			Инвентаризационный № газоочистного оборудования - ГОУ (если проводится очистка)	Номер ИЗА, в котором регистрируются загрязняющие вещества от ИВ	Примечание
			В сутки	Всего за год		Код	Наименование	При учете нестационарности		Всего (тонн в год)			
								г/с	т/год				
11	Разгрузка песчано-щебеночной смеси	1	6,0000000	6,0000000	1	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)	0,0072600	0,033090	0,033090		6512	
12	Заправка техники дизельным топливом	1	2,0000000	2,0000000	1	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000510	0,000009	0,000009		6511	
						2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0182380	0,003243	0,003243			
13	Нанесение гидроизоляции	1	2,0000000	42,0000000	1	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0001746	0,000026	0,000026		6511	
14	Асфальтирование	1	2,0000000	42,0000000	1	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0022200	0,000336	0,000336		6511	
<b>Площадка: 5 Площадка главного и вспомогательного стволов шахты № 7 Цех: 0 Участок: 0</b>													
01	Въезд-выезд автосамосвалов	1	8,0000000	1008,0000000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0047667	0,000896	0,000896		6513	
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0007746	0,000146	0,000146			
						0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0004431	0,000083	0,000083			
						0330	Сера диоксид	0,0007975	0,000150	0,000150			
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0090139	0,001692	0,001692			
						2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0014972	0,000282	0,000282			
02	Работа строительной спецтехник	1	8,0000000	1008,0000000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0777391	0,030060	0,030060		6513	
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0126326	0,004885	0,004885			
						0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0096483	0,003947	0,003947			
						0330	Сера диоксид	0,0079828	0,003108	0,003108			
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,2273228	0,062175	0,062175			
						2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0058333	0,002606	0,002606			
						2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0250250	0,007409	0,007409			
03	ДЭСК	1	24,0000000	4320,0000000	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1066666	0,686400	0,686400		0005	
						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0173333	0,111540	0,111540			
						0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0058333	0,039000	0,039000			
						0330	Сера диоксид	0,0011667	0,007800	0,007800			
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0600000	0,390000	0,390000			
						0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,000001	0,000001			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Лист

94

Номер источника выделения (ИВ)	Наименование источника выделения (ИВ)	Характеристика работ ИВ (№ режима на стационарности)	Время работы ИВ с учетом нестационарности, часов		Количество ИВ под одним номером	Загрязняющее вещество		Количество ЗВ, отходящих от ИВ			Инвентаризационный № газоанализного оборудования - ГОУ (если проводится оценка)	Номер ИЗА, в котором регистрируются загрязняющие вещества от ИВ	Примечание
			В сутки	Всего за год		Код	Наименование	При учете нестационарности		Всего (тонн в год)			
								г/с	т/год				
						1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0012500	0,008060	0,008060			
						2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0200000	0,130000	0,130000			
04	Сварочные работы	1	8,0000000	563,0000000	1	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,0001717	0,002320	0,002320		6513	
						0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000148	0,000200	0,000200			
						0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000602	0,000814	0,000814			
						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0005342	0,007218	0,007218			
						0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0000301	0,000407	0,000407			
						0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0000530	0,000716	0,000716			
						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)	0,0000225	0,000304	0,000304			
05	Окрасочные работы	1	8,0000000	15,0000000	1	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,1212500	0,011614	0,011614		6513	
						0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0944881	0,014566	0,014566			
						1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0318335	0,003992	0,003992			
						1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0726176	0,009088	0,009088			
						1411	Циклогексанон (Циклогексил кетон; кетогексаметилен; пиметинкетон; гексанон)	0,0386264	0,004172	0,004172			
						2752	Уайт-спирит	0,0650000	0,003510	0,003510			
06	Бульдозерные работы	1	8,0000000	209,0000000	1	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)	0,0337990	0,021798	0,021798		6515	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

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

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Номер источника выделения (ИВ)	Наименование источника выделения (ИВ)	Характеристика нестационарности работы ИВ (№ режима на стационарности)	Время работы ИВ с учетом нестационарности, часов		Количество ИВ под одним номером	Загрязняющее вещество		Количество ЗВ, отходящих от ИВ			Инвентаризационный № газосчетного оборудования - ГОУ (если проводится учет)	Номер ИЗАБ, в котором регистрируются загрязняющие вещества от ИВ	Примечание
			В сутки	Всего за год		Код	Наименование	При учете нестационарности		Всего (тонн в год)			
								г/с	т/год				
07	Разгрузка щебня	1	8,0000000	56,0000000	1	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)	0,0040300	0,192710	0,192710		6515	
08	Разгрузка песчано-щебеночной смеси	1	1,0000000	1,0000000	1	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)	0,0024200	0,003290	0,003290		6515	
09	Заправка техники дизельным топливом	1	2,0000000	2,0000000	1	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000510	0,000008	0,000008		6514	
						2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,0182380	0,002949	0,002949			
10	Нанесение гидроизоляции	1	2,0000000	42,0000000	1	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,0011937	0,000180	0,000180		6514	

Ив. Методл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
-------------	--------------	--------------

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

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Лист

96



Таблица 5.1.1.3- Источники выброса

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадки источника, м	Номер режима (о стадии) выброса	Скорость вылета ГВС, м/с, фактическая/средняя	Вертикальная составляющая средней скорости вылета ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях) (со средними)	Температура ГВС, град С (со средними)	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)						
					Круглое устье		Прямоугольное устье	X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м³	Мощность выброса, г/с	Суммарные годовые (выбросы) выбросы (стадии) ИЗАВ, т/год	Итого за год в выбросе вещества по режиму, т/год	Примечание
					Диаметр, м	Длина, м																			
Площадка: 1 Площадка вспомогательного ствола шахты №1 Цех: 0																									
0001	Организованный	ДЭСК	1	4,00	0,20	0,00	0,00	1082,00	415,00	1082,00	415,00	0,00	1	2,32	2,32	0,072856	450,0	1,2900000	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2374,90142	0,0653334	0,426400	0,426400	
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	385,92230	0,0106167	0,069290	0,069290	
																			0328	Углерод (Пигмент)	272,62871	0,0075000	0,048750	0,048750	
																			0330	Сера диоксид	363,50495	0,0100000	0,059800	0,059800	
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	2605,12000	0,0716667	0,468000	0,468000	
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00485	0,0000001	0,000001	0,000001	
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан,	60,58537	0,0016667	0,009100	0,009100	
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин	1363,14355	0,0375000	0,244400	0,244400	
6501	Неорганизованный	Площадка №1 (ГВС, лакокрасочные работы, сварка)	1	5,00	0,00	0,00	0,00	1078,00	438,00	1084,00	388,00	25,00	1	0,00	0,00	0,000000	0,0	1,2900000	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0,00000	0,0000622	0,000202	0,000202	
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00000	0,0000054	0,000017	0,000017	
																			0301	Азота диоксид (Двуокись азота;	0,00000	0,0272458	0,009694	0,009694	
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,0044239	0,001564	0,001564	
																			0328	Углерод (Пигмент)	0,00000	0,0029244	0,001152	0,001152	
																			0330	Сера диоксид	0,00000	0,0030378	0,001085	0,001085	
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,00000	0,1571503	0,035976	0,035976	
																			0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,00000	0,0000109	0,000035	0,000035	
																			0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия	0,00000	0,0000192	0,000062	0,000062	
																			0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,00000	0,0825000	0,007048	0,007048	
																			0621	Метилбензол	0,00000	0,0794535	0,014112	0,014112	
																			1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,00000	0,0206310	0,004509	0,004509	

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

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

0173100008321000009/К/11-ПМООС

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота котельной, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадки источника, м	Номер режима (о тации) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя	Вертикальная составляющая средней скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактической уловках) (со средними)	Температура ГВС, град С (со средними)	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (станции) выброса ЗВ)						
					Круглое устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м³	Мощность выброса, г/с	Суммарные годовые (валовые) выбросы режима (станции) ИЗАВ, т/год	Итого за год в выброс вещества т/год	Примечание
						Диаметр, м	Длина, м																		
																			1401	Пропан-2-он (Диметилкетон);	0,00000	0,0475755	0,010306	0,010306	
																			1411	Циклогексанон (Циклогексил кетон; кетогексаметилен);	0,00000	0,0248400	0,005463	0,005463	
																			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,00000	0,0045833	0,001754	0,001754	
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин)	0,00000	0,0121444	0,002672	0,002672	
																			2752	Уайт-спирит	0,00000	0,0185625	0,000743	0,000743	
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0,00000	0,0000082	0,000026	0,000026	
6502	Неорганизованный	Площадка № 1 (заправка техники, нанесение гидроизоляции,	1	2,00	0,00	0,00	0,00	1078,00	438,00	1084,00	388,00	25,00	1	0,00	0,00	0,000000	0,0	1,2900000	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид,	0,00000	0,0000510	0,000009	0,000009	
																			2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,00000	0,0185308	0,003220	0,003220	
6503	Неорганизованный	Площадка № 1 (пыление)	1	2,00	0,00	0,00	0,00	1078,00	438,00	1084,00	388,00	25,00	1	0,00	0,00	0,000000	0,0	1,2900000	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0,00000	0,0864814	0,395083	0,395083	Ветер: 2,6 (м/с)
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0,00000	0,1008950	0,395083	0,395083	Ветер: 6 (м/с)
<b>Площадка: 2 Площадка главного ствола шахты № 3 Цех: 0</b>																									
0002	Организованный	ДЭСК	1	4,00	0,20	0,00	0,00	4035,00	176,00	4035,00	176,00	0,00	1	2,32	2,32	0,072856	450,0	1,2900000	0301	Азота диоксид (Двуокись азота;	3877,38370	0,1066666	0,686400	0,686400	
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	630,07403	0,0173333	0,111540	0,111540	
																			0328	Углерод (Пигмент)	212,04334	0,0058333	0,039000	0,039000	
																			0330	Сера диоксид	42,41012	0,0011667	0,007800	0,007800	
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	2181,02969	0,0600000	0,390000	0,390000	
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00394	0,0000001	0,000001	0,000001	

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

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота котельной, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадки источника, м	Номер режонка (о тации) выброса	Скорость вылета ГВС, м/с, фактическая/средняя	Вертикальная составляющая средней скорости вылета ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактической уловках) (со средними)	Температура ГВС, град С (со средними)	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)						
					Круглое устье		Прямоугольное устье	X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м³	Мощность выброса, г/с	Суммарные годовые (валовые) выбросы режонка (стадии) ИЗАВ, т/год	Итого за год в выброс вещества т/год	Примечание
					Диаметр, м	Длина, м																			
																		1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан,	45,43812	0,0012500	0,008060	0,008060		
																		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин	727,00990	0,0200000	0,130000	0,130000		
6504	Неорганизованный	Площадка № 2 (ГВС, лакокрасочные работы, сварка)	1	5,00	0,00	0,00	0,00	4051,00	221,00	4025,00	131,00	15,00	1	0,00	0,00	0,000000	0,0	1,2900000	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,00000	0,0000833	0,000172	0,000172	
																		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00000	0,0000072	0,000015	0,000015		
																		0301	Азота диоксид (Двуокись азота;	0,00000	0,0208963	0,007183	0,007183		
																		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,0033910	0,001158	0,001158		
																		0328	Углерод (Пигмент	0,00000	0,0021425	0,000825	0,000825		
																		0330	Сера диоксид	0,00000	0,0024003	0,000827	0,000827		
																		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,00000	0,1359607	0,031924	0,031924		
																		0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,00000	0,0000146	0,000030	0,000030		
																		0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия	0,00000	0,0000257	0,000053	0,000053		
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,00000	0,0800000	0,004840	0,004840		
																		0621	Метилбензол	0,00000	0,1102222	0,004214	0,004214		
																		1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,00000	0,0213333	0,001156	0,001156		
																		1401	Пропан-2-он (Диметилкетон;	0,00000	0,0462222	0,002633	0,002633		
																		1411	Циклогексанон (Циклогексил кетон; кетогексаметилен;	0,00000	0,0168360	0,001212	0,001212		
																		2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,00000	0,0040000	0,001625	0,001625		
																		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин	0,00000	0,0100683	0,002071	0,002071		
																		2752	Уайт-спирит	0,00000	0,0418750	0,001508	0,001508		

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

Изм. Кол.уч Лист Недок. Подп. Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадки источника, м	Номер режима (о талде) выброса	Скорость вылета ГВС, м/с, фактическая/средняя	Вертикальная составляющая средней скорости вылета ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактической уловках) (со средними)	Температура ГВС, град С (со средними)	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)						
					Круглое устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м³	Мощность выброса, г/с	Суммарные годовые (валовые) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/год	Итого за год в выброс вещества этого режима, т/год	Примечание
						Диаметр, м	Длина, м																		
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0,00000	0,0000109	0,000023	0,000023	
6505	Неорганизованный	Площадка № 2 (заправка техники, нанесение гидроизоляции)	1	2,00	0,00	0,00	0,00	4051,00	221,00	4025,00	131,00	15,00	1	0,00	0,00	0,000000	0,0	1,2900000	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид,	0,00000	0,0000510	0,000009	0,000009	
																			2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,00000	0,0183094	0,003332	0,003332	
6506	Неорганизованный	Площадка № 2 (пыление)	1	2,00	0,00	0,00	0,00	4051,00	221,00	4025,00	131,00	15,00	1	0,00	0,00	0,000000	0,0	1,2900000	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0,00000	0,0802586	0,068913	0,068913	Ветер: 2.6 (м/с)
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0,00000	0,0936350	0,068913	0,068913	Ветер: 6 (м/с)
<b>Площадка: 3 Площадка главного и вспомогательного стволов шахты № 4 Цех: 0</b>																									
0003	Организованный	ДЭСК	1	4,00	0,20	0,00	0,00	3375,00	1050,00	3375,00	1050,00	0,00	1	2,32	2,32	0,072856	450,0	1,2900000	0301	Азота диоксид (Двуокись азота;	3877,38369	0,1066666	0,686400	0,686400	
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	630,07403	0,0173333	0,111540	0,111540	
																			0328	Углерод (Пигмент)	212,04334	0,0058333	0,039000	0,039000	
																			0330	Сера диоксид	42,41012	0,0011667	0,007800	0,007800	
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2181,02969	0,0600000	0,390000	0,390000	
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00394	0,0000001	0,000001	0,000001	
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан,	45,43812	0,0012500	0,008060	0,008060	
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин	727,00990	0,0200000	0,130000	0,130000	
6507	Неорганизованный	Площадка № 3 (ГВС, лакокрасочные работы, сварка)	1	5,00	0,00	0,00	0,00	3379,00	1109,00	3378,00	998,00	90,00	1	0,00	0,00	0,000000	0,0	1,2900000	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,00000	0,0001271	0,001580	0,001580	
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00000	0,0000109	0,000136	0,000136	

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

Изм. Кол.уч Лист Недок. Подп. Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Лист  
100

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота котельной, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадки источника, м	Номер режима выброса	Скорость вылета ГВС, м/с, фактическая/средняя	Вертикальная составляющая средней скорости вылета ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях) (со средними)	Температура ГВС, град С (со средними)	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)						
					Круглое устье		Прямоугольное устье	X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м³	Мощность выброса, т/с	Суммарные годовые (валовые) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/год	Итого за год в выброс вещества летучее, т/год	Примечание
					Диаметр, м	Длина, м																			
																		0301	Азота диоксид (Двуокись азота);	0,00000	0,0726962	0,028745	0,028745		
																		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,0118058	0,004581	0,004581		
																		0328	Углерод (Пигмент)	0,00000	0,0095728	0,003702	0,003702		
																		0330	Сера диоксид	0,00000	0,0078250	0,002969	0,002969		
																		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,2423196	0,056677	0,056677		
																		0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,00000	0,0000223	0,000277	0,000277		
																		0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия	0,00000	0,0000392	0,000488	0,000488		
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,00000	0,1262500	0,023404	0,023404		
																		0621	Метилбензол	0,00000	0,0662113	0,022581	0,022581		
																		1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,00000	0,0171925	0,006018	0,006018		
																		1401	Пропан-2-он (Диметилкетон;	0,00000	0,0396463	0,013658	0,013658		
																		1411	Циклогексанон (Циклогексил кетон; кетогексаметилен;	0,00000	0,0207000	0,005881	0,005881		
																		2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,00000	0,0055556	0,001953	0,001953		
																		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин	0,00000	0,0247400	0,006919	0,006919		
																		2752	Уайт-спирит	0,00000	0,0212500	0,003060	0,003060		
																		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0,00000	0,0000166	0,000207	0,000207		
6508	Неорганизованный	Площадка № 3 (заправка техники, нанесение гидроизоляции,	1	2,00	0,00	0,00	0,00	3379,00	1109,00	3378,00	998,00	90,00	1	0,00	0,00	0,000000	0,0	1,2900000	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид,	0,00000	0,0000510	0,000009	0,000009	
																		2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,00000	0,0198425	0,003685	0,003685		

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

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота котельной, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадки источника, м	Номер режима (о тации) выброса	Скорость вылета ГВС, м/с, фактическая/средняя	Вертикальная составляющая средней скорости вылета ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактически уловках) (со средними)	Температура ГВС, град С (со средними)	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)						
					Круглое устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м³	Мощность выброса, г/с	Суммарные годовые (валовые) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/год	Итого за год в выброс вещества т/год	Примечание
						Диаметр, м	Длина, м																		
6509	Неорганизованный	Площадка № 3 (пыление)	1	2,00	0,00	0,00	0,00	3379,00	1109,00	3378,00	998,00	90,00	1	0,00	0,00	0,000000	0,0	1,2900000	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0,00000	0,0791100	0,017453	0,017453	Ветер: 2.6 (м/с)
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0,00000	0,0922950	0,017453	0,017453	Ветер: 6 (м/с)
<b>Площадка: 4 Площадка главного ствола шахты № 5 Цех: 0</b>																									
0004	Организованный	ДЭСК	1	4,00	0,20	0,00	0,00	3515,00	2487,00	3515,00	2487,00	0,00	1	2,32	2,32	0,072856	450,0	1,2900000	0301	Азота диоксид (Двуокись азота;	3877,38369	0,1066666	0,686400	0,686400	
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	630,07403	0,0173333	0,111540	0,111540	
																			0328	Углерод (Пигмент)	212,04334	0,0058333	0,039000	0,039000	
																			0330	Сера диоксид	42,41012	0,0011667	0,007800	0,007800	
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2181,02969	0,0600000	0,390000	0,390000	
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00394	0,0000001	0,000001	0,000001	
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан,	45,43812	0,0012500	0,008060	0,008060	
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин	727,00990	0,0200000	0,130000	0,130000	
6510	Неорганизованный	Площадка № 4 (ГВС, лакокрасочные работы, сварка)	1	5,00	0,00	0,00	0,00	3519,00	2531,50	3513,00	2440,00	70,00	1	0,00	0,00	0,000000	0,0	1,2900000	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,00000	0,0001564	0,000946	0,000946	
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00000	0,0000135	0,000081	0,000081	
																			0301	Азота диоксид (Двуокись азота;	0,00000	0,1083785	0,003056	0,003056	
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,0176026	0,000443	0,000443	
																			0328	Углерод (Пигмент)	0,00000	0,0346606	0,000340	0,000340	
																			0330	Сера диоксид	0,00000	0,0139656	0,000297	0,000297	
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,9767177	0,011032	0,011032	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота котельной, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (о тации) выброса	Скорость вылета ГВС, м/с, фактическая/средняя	Вертикальная составляющая средней скорости вылета ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях) (со средними)	Температура ГВС, град С (со средними)	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)						
					Круглое устье		Прямоугольное устье	X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м³	Мощность выброса, г/с	Суммарные годовые (валовые) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/год	Итого за год в выброс вещества этого класса, т/год	Примечание
					Диаметр, м	Длина, м																			
																		0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,00000	0,0000274	0,000166	0,000166		
																		0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия	0,00000	0,0000483	0,000292	0,000292		
																		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,00000	0,1100000	0,013433	0,013433		
																		0621	Метилбензол	0,00000	0,1500788	0,021611	0,021611		
																		1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,00000	0,0389697	0,005612	0,005612		
																		1401	Пропан-2-он (Диметилкетон;	0,00000	0,0898648	0,012941	0,012941		
																		1411	Циклогексанон (Циклогексил кетон; кетогексаметилен;	0,00000	0,0469200	0,006756	0,006756		
																		2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,00000	0,0235556	0,000380	0,000380		
																		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин	0,00000	0,0923077	0,000722	0,000722		
																		2752	Уайт-спирит	0,00000	0,0229167	0,004028	0,004028		
																		2902	Взвешенные вещества	0,00000	0,0042167	0,000455	0,000455		
																		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0,00000	0,0000205	0,000124	0,000124		
6511	Неорганизованный	Площадка № 4 (заправка техники, нанесение гидроизоляции,	1	2,00	0,00	0,00	0,00	3519,00	2531,50	3513,00	2440,00	70,00	1	0,00	0,00	0,000000	0,01	1,2900000	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид,	0,00000	0,0000510	0,000009	0,000009	
																		2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,00000	0,0206326	0,003605	0,003605		
6512	Неорганизованный	Площадка № 4 (пыление)	1	2,00	0,00	0,00	0,00	3519,00	2531,50	3513,00	2440,00	70,00	1	0,00	0,00	0,000000	0,01	1,2900000	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0,00000	0,0764014	0,332902	0,332902	Ветер: 2,6 (м/с)

Изм. № Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Кол.уч Лист Недок. Подп. Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота колоды, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадки источника, м	Номер режима (о талде) выброса	Скорость вылета ГВС, м/с, фактическая/средняя	Вертикальная составляющая средней скорости вылета ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактической уловках) (со средними)	Температура ГВС, град С (со средними)	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)						
					Круглое устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м³	Мощность выброса, г/с	Суммарные годовые (валовые) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/год	Итого за год в выброс вещества этого режима, т/год	Примечание
						Диаметр, м	Длина, м																		
																		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0,00000	0,0891350	0,332902	0,332902	Ветер: 6 (м/с)	
Площадка: 5 Площадка главного и вспомогательного стволов шахты № 7 Цех: 0																									
0005	Организованный	ДЭСК	1	4,00	0,20	0,00	0,00	5338,00	4177,00	5338,00	4177,00	0,00	1	2,32	2,32	0,072856	450,0	1,2900000	0301	Азота диоксид (Двуокись азота);	3877,38369	0,1066666	0,686400	0,686400	
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	630,07403	0,0173333	0,111540	0,111540	
																			0328	Углерод (Пигмент)	212,04334	0,0058333	0,039000	0,039000	
																			0330	Сера диоксид	42,41012	0,0011667	0,007800	0,007800	
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2181,02969	0,0600000	0,390000	0,390000	
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00394	0,0000001	0,000001	0,000001	
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан,	45,43812	0,0012500	0,008060	0,008060	
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин	727,00990	0,0200000	0,130000	0,130000	
6513	Неорганизованный	Площадка № 5 (ГВС, лакокрасочные работы, сварка)	1	5,00	0,00	0,00	0,00	5325,00	4253,00	5340,00	4082,00	200,00	1	0,00	0,00	0,000000	0,0	1,2900000	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,00000	0,0001717	0,002320	0,002320	
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00000	0,0000148	0,000200	0,000200	
																			0301	Азота диоксид (Двуокись азота);	0,00000	0,0825660	0,031770	0,031770	
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,0134072	0,005031	0,005031	
																			0328	Углерод (Пигмент)	0,00000	0,0100914	0,004030	0,004030	
																			0330	Сера диоксид	0,00000	0,0087803	0,003258	0,003258	
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,2368709	0,071085	0,071085	
																			0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,00000	0,0000301	0,000407	0,000407	
																			0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия	0,00000	0,0000530	0,000716	0,000716	
																			0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,00000	0,1212500	0,011614	0,011614	

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

Изм. Кол.уч Лист Недок. Подп. Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС



№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота котельной, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (о тации) выброса	Скорость вылета ГВС, м/с, фактическая/средняя	Вертикальная составляющая средней скорости вылета ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях) (со средними)	Температура ГВС, град С (со средними)	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)						
					Круглое устье		Прямоугольное устье	X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м³	Мощность выброса, г/с	Суммарные годовые (валовые) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/год	Итого за год в выброс вещества этого режима, т/год	Примечание
					Диаметр, м	Длина, м																			
																		0621	Метилбензол	0,00000	0,0944881	0,014566	0,014566		
																		1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,00000	0,0318335	0,003992	0,003992		
																		1401	Пропан-2-он (Диметилкетон;	0,00000	0,0726176	0,009088	0,009088		
																		1411	Циклогексанон (Циклогексил кетон; кетогексаметилен;	0,00000	0,0386264	0,004172	0,004172		
																		2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,00000	0,0058333	0,002606	0,002606		
																		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин	0,00000	0,0265222	0,007691	0,007691		
																		2752	Уайт-спирит	0,00000	0,0650000	0,003510	0,003510		
																		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0,00000	0,0000225	0,000304	0,000304		
6514	Неорганизованный	Площадка № 5 (заправка техники, нанесение гидроизоляции)	1	2,00	0,00	0,00	0,00	5325,00	4253,00	5340,00	4082,00	200,00	1	0,00	0,00	0,000000	0,01	1,2900000	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид,	0,00000	0,0000510	0,000008	0,000008	
																		2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,00000	0,0194317	0,003129	0,003129		
6515	Неорганизованный	Площадка № 5 (пыление)	1	2,00	0,00	0,00	0,00	5325,00	4253,00	5340,00	4082,00	200,00	1	0,00	0,00	0,000000	0,01	1,2900000	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0,00000	0,0344991	0,217798	0,217798	Ветер: 2,6 (м/с)
																		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0,00000	0,0402490	0,217798	0,217798	Ветер: 6 (м/с)	

Изм. №подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Кол.уч Лист №подл. Подп. Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, с указанием ПДК и классов опасности, а также с учетом передвижных источников, приведены в таблице 5.1.1.4.

Таблица 5.1.1.4 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2021 год)	
код	наименование				г/с	т/г
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	- 0,04000 -	3	0,0006007	0,005220
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	0,0000518	0,000449
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,8037826	3,252448
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,1305804	0,528227
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,0902249	0,214799
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,0506758	0,099436
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,0002550	0,000044
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	2,0606859	2,234694
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02000 0,01400 0,00500	2	0,0001053	0,000915
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,03000 --	2	0,0001854	0,001611
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,10000	3	0,5200000	0,060339
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,60000 -- 0,40000	3	0,5004539	0,077084
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	0,0000006	0,000004
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,10000 -- --	4	0,1299600	0,021287
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05000 0,01000 0,00300	2	0,0066667	0,041340

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

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

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2021 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	0,2959264	0,048626
1411	Циклогексанон	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,04000 -- --	3	0,1479224	0,023484
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 1,50000 --	4	0,0435278	0,008318
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,2832826	0,784475
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,1696042	0,012849
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,0967470	0,016972
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 0,07500	3	0,0042167	0,000455
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,10000 --	3	0,4162877	1,032833
Всего веществ: 23					5,7517438	8,465908
в том числе твердых: 7					0,5115678	1,255371
жидких/газообразных: 16					5,2401760	7,210538
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид					
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					

Нормативы ПДК и ОБУВ вредных веществ приняты согласно СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

### 5.1.2 Расчёт приземных концентраций загрязняющих веществ

Расчет рассеивания загрязняющих веществ предназначен для расчета приземной концентрации в двухметровом слое над поверхностью земли, а также вертикального распределения концентраций (МРР-2017г.).

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ определены с учетом фонового загрязнения атмосферного воздуха в районе производства работ,

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№зодк.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

принятого согласно письмам Тверского ЦГМС № 09/05-142/20 от 30.08.2021 г., 09/05-22/22 от 30.08.2021 г. (Приложение К).

Для определения загрязненности атмосферного воздуха на прилегающей к проектируемому объекту территории и ближайших нормируемых территориях, а также для определения предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ проведен расчет рассеивания с использованием программного комплекса УПРЗА «ЭКОЛОГ-4», разработанного ООО «Фирма Интеграл», г. Санкт-Петербург (сертификат соответствия представлен в Приложении Р).

Расчет осуществлен с автоматическим поиском опасных скоростей и направления ветра с целью определения абсолютного максимума.

Расчет загрязнения атмосферы источниками выбросов загрязняющих веществ выполнен в расчетном прямоугольнике со сторонами 7385 x 4525 м и шагом расчетной сетки 100 м, с учётом фонового загрязнения.

Ось «У» расчетного прямоугольника совпадает с направлением на север.

В машинный расчет заложены исходные данные, приведенные в таблице параметров и подтвержденные обосновывающими расчетами (Приложение Л).

В соответствии с предусмотренными нормами и правилами СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» на период проведения строительных работ границы санитарно-защитных зон не устанавливаются, однако разрабатываются мероприятия по защите населения от вредных воздействий.

Оценка воздействия выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительных работ произведена путем расчета рассеивания загрязняющих веществ в районе размещения предприятия, на границах нормируемых территорий. Расчеты выполнены с учетом физико-географических, климатических условий местности и фонового загрязнения атмосферы.

Результаты машинного расчета представлены в табличной форме – расчет приземных концентраций (расчетные точки) на границах нормируемых территорий (Приложение М). Кроме этого, в Приложении М представлены карты рассеивания по загрязняющим веществам, концентрации которых в расчетных точках более 0,1 ПДК.

***Определение максимальных концентраций загрязняющих веществ на границах нормируемых территорий***

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Расчётные максимальные приземные концентрации в долях ПДК на границе нормируемой территории представлены в таблице 5.1.2.1.

Наименование ЗВ (код)	ПДК (ОБУВ), мг/м <sup>3</sup>	Максимальная концентрация, доли ПДК	
		на границе жилой зоны (нормирование по 1 ПДК)	на границе садового общества (нормирование по 0,8 ПДК)
диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) (123)	0,04	Менее 0,01	Менее 0,01
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (143)	0,01	Менее 0,01	Менее 0,01
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) (301)	0,2	<b>0,99</b>	<b>0,78</b>
Азот (II) оксид (Азот монооксид) (304)	0,4	0,17	0,15
Углерод (Пигмент черный) (328)	0,15	0,18	0,04
Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (330)	0,5	0,06	0,04
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) (333)	0,008	0,03	Менее 0,01
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) (337)	5,0	0,61	0,48
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород) (342)	0,02	Менее 0,01	Менее 0,01
Фториды неорганические плохо растворимые (344)	0,2	Менее 0,01	Менее 0,01
Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол) (616)	0,2	0,54	0,19
Метилбензол (Фенилметан) (621)	0,6	0,19	0,05
Бенз/а/пирен (703)	1,00e-06	Менее 0,01	Менее 0,01
Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,1	0,29	0,1
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) (1325)	0,05	0,04	0,01
Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,35	0,19	0,06
Циклогексанон	0,04	0,86	0,3

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

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

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Наименование ЗВ (код)	ПДК (ОБУВ), мг/м <sup>3</sup>	Максимальная концентрация, доли ПДК	
		на границе жилой зоны (нормирование по 1 ПДК)	на границе садового общества (нормирование по 0,8 ПДК)
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) (2704)	5,0	Менее 0,01	Менее 0,01
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) (2732)	1,2	0,06	0,02
Уайт-спирит (2752)	1,0	0,04	0,02
Алканы С12-С19 (2754)	1,0	0,08	0,01
Взвешенные вещества	0,5	Менее 0,01	Менее 0,01
Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub> (2908)	0,3	0,93	0,05
Группа суммации:			
Сероводород, формальдегид (6035)	-	0,06	0,02
Серы диоксид, сероводород (6043)	-	0,06	Менее 0,01
Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора (6053)	-	Менее 0,01	Менее 0,01
Азота диоксид, серы диоксид (6204)	-	0,65	0,52
Серы диоксид и фтористый водород (6205)	-	0,02	Менее 0,01

Наибольший уровень загрязнения на границах нормируемых территорий наблюдается по диоксиду азота – 0,99 ПДК на границе жилой зоны и 0,78 ПДК на границе садовых участков; при этом максимальное расстояние от площадок работ до точки, в которой концентрация по всем загрязняющим веществам ниже 1 ПДК, составляет:

- Площадка № 1: изолиния в 1 ПДК отсутствует по всем ЗВ;
- Площадка № 2: изолиния в 1 ПДК отсутствует по всем ЗВ;
- Площадка № 3: 88 м;
- Площадка № 4: 118 м;
- Площадка № 5: 115 м.

Зона влияния (изолиния в 0,05 ПДК по всем ЗВ, Приложение 12) распространяется на следующее расстояние:

- в северном направлении – 1500 м от Площадки № 5;
- в восточном направлении – на 850 м от Площадки № 5;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Лист  
110

- в южном направлении – на 3000 м от Площадки № 2;
- в западном направлении – на 750 м от Площадки № 1.

Превышения санитарных норм на границе жилой зоны нет. Химическое воздействие на атмосферный воздух на период проведения строительно-демонтажных работ можно считать допустимым.

### 5.1.3 Установление предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ

Во исполнение требований п.9 Постановления Правительства РФ от 02.03.2000 г. № 183 «О нормативах выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и вредных физических воздействий на него» (с изменениями от 14.04.2007 г., 22.04.2009 г.), предприятию необходимо в установленном порядке направить заявление в территориальный орган Росприроднадзора о выдаче разрешения на период проведения строительных работ, с учетом выбросов загрязняющих веществ в период проведения строительных работ.

В соответствии с п. 1.1 Приказа МПР и Э РФ № 650 от 25.07.2011, для хозяйствующих субъектов, которые осуществляют ввод в эксплуатацию новых или реконструируемых объектов со стационарными источниками выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, при наличии нормативов ПДВ, установленных в том числе на период ведения строительных работ, в составе утвержденной проектной документации строительства (реконструкции) зданий, сооружений и иных объектов, разрешение на выбросы выдается на срок ведения работ в соответствии с утвержденной проектной документацией.

Количество выбрасываемых загрязняющих веществ, основанное на расчетных методах, с учетом отсутствия технической возможности снижения выбросов этих веществ в целом по предприятию и временную ограниченность этого этапа, установлены как ПДВ. Проект предложения по нормативам предельно допустимых выбросов на период проведения демонтажно-строительных работ представлен в таблице 5.1.3.1.

Таблица 5.1.3.1 Проект предложения по нормативам предельно-допустимых выбросов

Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№зодк.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2021 год)	
код	наименование				г/с	т/г
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	- 0,04000 -	3	0,0006007	0,005220
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	0,0000518	0,000449
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,8037826	3,252448
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,1305804	0,528227
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,0902249	0,214799
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,0506758	0,099436
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,0002550	0,000044
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	2,0606859	2,234694
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02000 0,01400 0,00500	2	0,0001053	0,000915
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,03000 --	2	0,0001854	0,001611
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,10000	3	0,5200000	0,060339
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,60000 -- 0,40000	3	0,5004539	0,077084
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	0,0000006	0,000004
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,10000 -- --	4	0,1299600	0,021287
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05000 0,01000 0,00300	2	0,0066667	0,041340
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,35000 -- --	4	0,2959264	0,048626
1411	Циклогексанон	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,04000 -- --	3	0,1479224	0,023484

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

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

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Лист

112



Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2021 год)	
код	наименование				г/с	т/г
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 1,50000 --	4	0,0435278	0,008318
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,2832826	0,784475
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,1696042	0,012849
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,0967470	0,016972
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 0,07500	3	0,0042167	0,000455
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,10000 --	3	0,4162877	1,032833
Всего веществ: 23					5,7517438	8,465908
в том числе твердых: 7					0,5115678	1,255371
жидких/газообразных: 16					5,2401760	7,210538
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид					
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					

#### 5.1.4 Выводы

На основании анализа расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе максимальные приземные концентрации на границе нормируемых территорий не превысят гигиенических нормативов ни по одному из загрязняющих ингредиентов. Воздействие проектируемого объекта по химическому фактору можно считать допустимым.

#### 5.2 Мероприятия по охране атмосферного воздуха от физического воздействия

При разработке раздела 5.2 использовалась следующая литература:

1. СП 51.13330.2011. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003. - М.: Минрегион России, 2010. - 46 с.

2. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых,

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Издок.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Лист

113

общественных зданий и на территории жилой застройки». - М.: Минздрав России, 1997.

3. Снижение шума в зданиях и жилых районах / Г. Л. Осипов, Е. Я. Юдин, Г. Хюбнер и др.; Под ред. Г. Л. Осипова, Е. Я. Юдина. - М.: Стройиздат, 1987. - 558 с.

4. Градостроительные меры борьбы с шумом / Г. Л. Осипов, Б. Г. Прутков, И. А. Шишкин, И. Л. Карагодина. - М.: Стройиздат, 1975. - 215 с.

5. МУК 4.3.2194-07. Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях. Методические указания (утв. Роспотребнадзором 05.04.2007) (вместе с "Методикой расчета санитарно-защитной зоны промышленного предприятия или иного промышленного объекта с источниками шума"). - М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2007

6. Иванов Н.И. Инженерная акустика. Теория и практика борьбы с шумом. - М.: Университетская книга, Логос, 2008. - 424 с.

7. Каталог шумовых характеристик технологического оборудования (к СНиП П-12-77). - М.: НИИ строительной физики, 1978.

8. Новое в экологии и безопасности жизнедеятельности: Сборник докладов Международного экологического конгресса. В 2-х томах, 14-16 июня 2000 года, Санкт-Петербург / Под ред. Н.И. Иванова. - СПб.: Балтийский государственный технический университет, 2000.

9. Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий: Санитарные нормы. - М.: Информационно-издательский центр Минздрава России, 1997. - 30 с.

В соответствии с законом «Об охране окружающей среды» все юридические и физические лица при осуществлении хозяйственной и иной деятельности обязаны принимать необходимые меры по предупреждению и устранению негативного воздействия шума на окружающую среду в городских и сельских поселениях, зонах отдыха, местах обитания диких зверей и птиц, на естественные экологические системы и природные ландшафты.

Шумом называют различные звуки, представляющие сочетание множества тонов, частота, форма, интенсивность и продолжительность которых постоянно меняются. Интенсивностью или силой звука называют плотность потока энергии звуковой волны. Минимальная интенсивность звука, воспринимаемая ухом, называется «порог слышимости», который различен для звуковых колебаний разных частот. Верхняя граница интенсивности звука, которую воспринимает человек, называют «порогом болевого

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Лист

114

ощущения». Шкала измерения уровня интенсивности шума, заключённая в пределах между «порогом слышимости» и «порогом болевого ощущения», изменяется от 0 до 140 дБ.

Различают следующие степени воздействия шума на человека:

- 15-45 дБ – шум не оказывает вредного воздействия на человека;
- 45-85 дБ – снижается работоспособность и ухудшается самочувствие;
- 85 дБ – опасен для здоровья (возможны нарушения работоспособности, нервные раздражения, физические отклонения);
- 90 дБ – можно работать только со средствами индивидуальной защиты;
- 120 дБ – шум может вызвать механическое повреждение органов слуха, разрыв барабанной перепонки.

При разработке планировочных и технологических решений предусматривается проводить расчёт ожидаемого акустического загрязнения окружающего пространства и при необходимости проектировать мероприятия по снижению уровня шума на рабочих местах промышленного предприятия и на территории жилой застройки согласно требованию СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная версия СНиП 23-03-2003».

Акустические расчеты для снижения уровня шума выполняют в следующей последовательности:

- выявляют источники шума и определяют их шумовые характеристики;
- выбирают расчетные точки на территории защищаемого объекта;
- определяют пути распространения шума от источников до расчетных точек, и после этого проводится расчет акустических элементов окружающей среды, влияющих на распространение шума (экранов, лесонасаждений и т.п.);
- проектом определяется ожидаемый уровень шума в расчетных точках и сравнивается с допустимым уровнем;
- проектом определяется необходимое снижение уровня шума.

Шумовыми характеристиками технологического оборудования, создающего постоянный шум, являются уровни звуковой мощности  $L_w$ , дБ, в восьми октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 63-8000 Гц (октавные уровни звуковой мощности). Акустический расчет выполнен по уровням звукового давления  $L_p$ , дБ, в восьми октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000Гц. Шумовое воздействие считается нормой, когда

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

**0173100008321000009/К/11-ПМООС**

отсутствует превышение установленных нормативных значений, приведенных в таблице 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Нормативные значения допустимого шума представлены в таблице 5.2.1.

Таблица 5.2.1 Нормативные значения уровней шума

Назначение территорий	Время суток	Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц								Уровень звука L <sub>A</sub> (эквивалентный уровень звука L <sub>Aэкв</sub> ), дБА	Максимальный уровень звука L <sub>Aмакс</sub> , дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003												
Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	7.00-23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	23.00-7.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

### 5.2.1 Источники шума и их шумовые характеристики

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

В данном разделе приведена оценка физического воздействия на атмосферный воздух в период проведения строительно-демонтажных работ. Критерием оценки является проверка наличия или отсутствия превышения нормативных значений шумового воздействия на границе жилой зоны. При оценке шумовых характеристик учитывалось, что современная строительная техника в соответствии с требованиями стран ЕС оснащена высокоэффективными шумозащитными средствами (звукоизоляция капотов, глушителей, трансмиссии и т.д.), которые позволяют снизить уровень звука на 7-10 дБА («Иванов Н.И. Инженерная акустика. Теория и практика борьбы с шумом. - М.: Университетская книга, Логос, 2008»). Поэтому для расчётов использовались скорректированные значения эквивалентного уровня звука для строительной техники, принятые из указанной литературы. Количество одновременно работающей техники принималось с учетом графика выполнения работ и не одновременности ее использования. Значения максимальных уровней звука принимались с учетом рекомендаций, изложенных в литературе «Иванов Н.И. Инженерная акустика. Теория и практика борьбы с шумом. - М.: Университетская книга, Логос, 2008». В указанной литературе отмечается, что шум машин, у которых основным источником внешнего шума являются органы вибрационного или ударного действия в динамическом режиме (максимальный уровень звука) превышает шум в стационарном режиме (эквивалентный уровень звука) примерно на 10 дБА. Для остальных машин и механизмов шум при динамическом режиме (максимальный уровень звука) на 3-4 дБА выше, чем при стационарном (эквивалентный уровень звука).

Карта-схема расположения источников шума представлена на Рисунке 5.2 (а-д).

Инь. №подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>0173100008321000009/К/11-ПМООС</b>						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

**0173100008321000009/К/11-ПМООС**

а) Площадка № 1



Инь. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

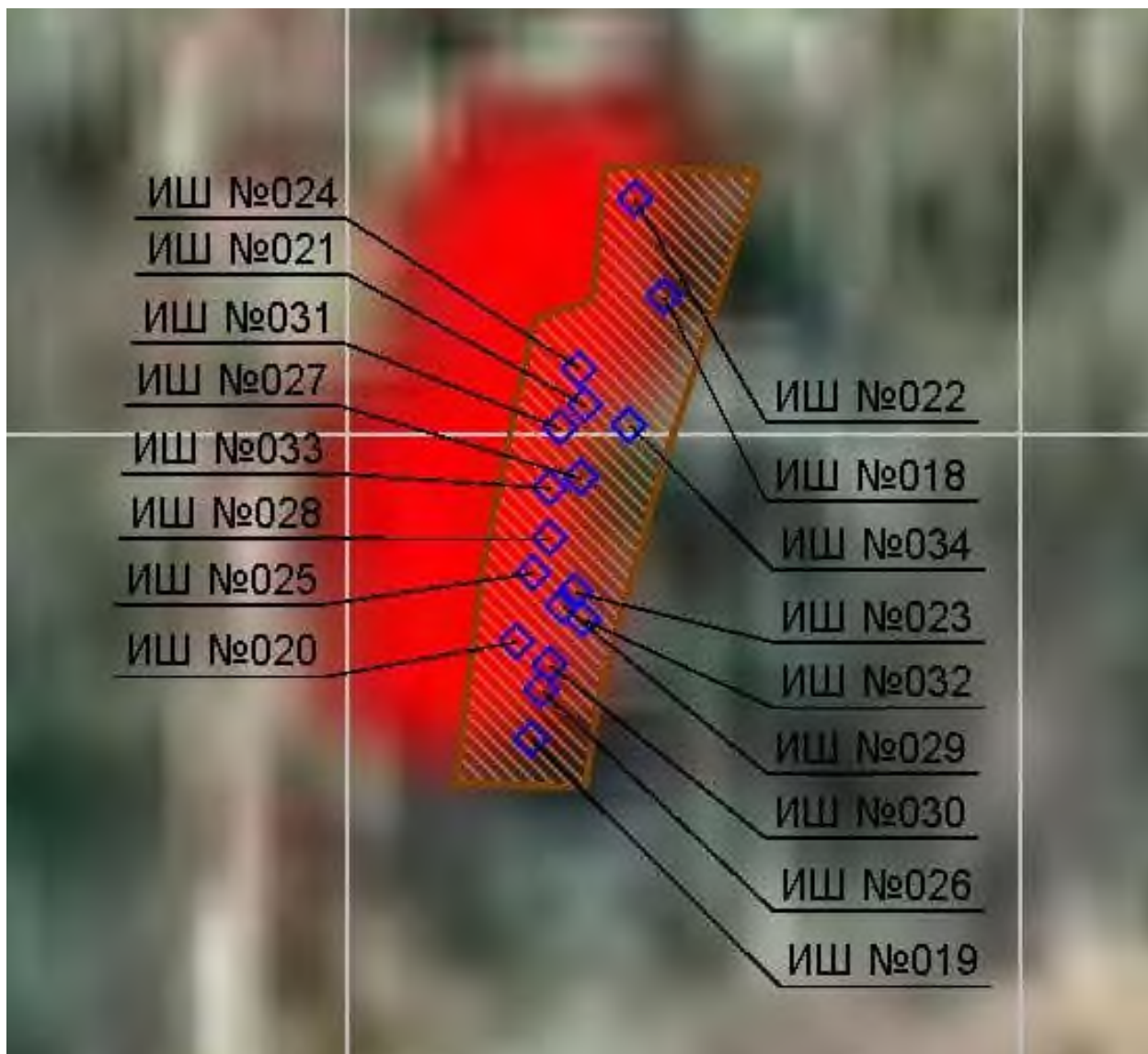
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Лист

119

б) Площадка № 2



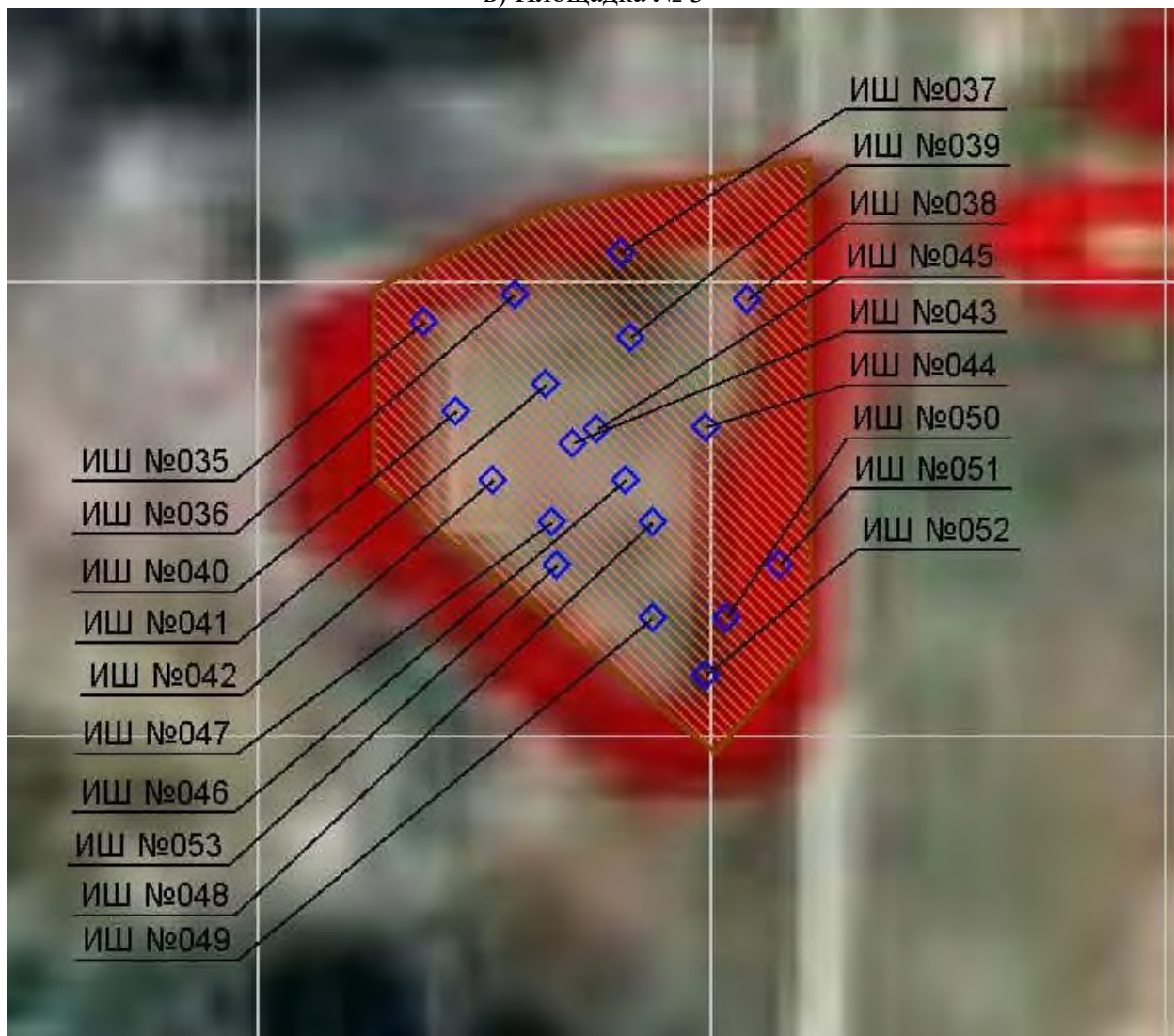
Инь. №подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС



в) Площадка № 3



ИШ №035

ИШ №036

ИШ №040

ИШ №041

ИШ №042

ИШ №047

ИШ №046

ИШ №053

ИШ №048

ИШ №049

ИШ №037

ИШ №039

ИШ №038

ИШ №045

ИШ №043

ИШ №044

ИШ №050

ИШ №051

ИШ №052

Инь. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

г) Площадка № 4



Инь.Мероподл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

д) Площадка № 5



Рисунок 5.2 Расположение источников шума

Инь.Неподл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Принятые уровни звука строительной техники, используемой при строительстве, представлены в Приложении Н.

### 5.2.2 Акустический расчёт

Акустический расчет выполнен с помощью программного комплекса «Эколог-Шум», в расчетном прямоугольнике со сторонами 7385 x 4525 м и шагом расчетной сетки 100 м. Ось «У» расчетного прямоугольника совпадает с направлением на север.

Расчет проведен для дневного времени суток.

Результат машинного расчета выдан в табличной форме, а также в виде карт по изолиниям в дБа (Приложение Н).

Максимальные значения эквивалентного и максимального уровня шума в расчетных точках на границе нормируемых территорий представлены в таблице 5.2.2.1.

Таблица 5.2.2.1 Максимальные значения эквивалентного уровня шума (дБА) и уровней звукового давления по дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц в расчетных точках на границе нормируемых территорий

Наименование характеристики		На границе ближайшей нормируемой территории (РТ №)
Эквивалентный уровень звука, дБА		<b>48,5</b>
Максимальный уровень звука, дБА		<b>51,6</b>
Уровни звукового давления по дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц	31,5	42,7
	63	45,7
	125	50,7
	250	47,6
	500	44,5
	1000	44,4
	2000	40,8
	4000	32,4
	8000	23,1

Согласно проведенным расчетам, эквивалентный уровень шума на границе жилой зоны не превысит 48,5 дБа, максимальный уровень шума на границе жилой зоны не превысит 51,6 дБа; при этом расстояние до точки, в которой эквивалентный шум не превышает 55 дБа (ПДУ для дневного времени), составляет:

- не более 25 м для площадки № 1;
- на площадке № 2 изолиния в 55 дБа отсутствует;
- на площадке № 3 изолиния в 55 дБа не выходит за границы земельного отвода;
- не более 25 м для площадки № 4;

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

- на площадке № 5 изолиния в 55 дБа отсутствует.

Акустическое воздействие проектируемого объекта является допустимым.

### 5.2.3 Выводы

В результате проведенных расчётов выявлено, что превышения уровня физического воздействия на границах нормируемых территорий не наблюдается. Проведение специальных мероприятий по защите от физического воздействия не требуется

### 5.3 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова.

Влияние на почвенный покров выбросов строительных и транспортных машин, отходов строительства, а также бытовых отходов будет заключаться:

- в загрязнении почв тяжелыми металлами и органическими химическими соединениями от работающих двигателей внутреннего сгорания;
- в загрязнении почв твердыми и жидкими отходами строительства и бытовыми отходами.

Для минимизации воздействия проектируемого объекта на почвенный покров рекомендуется предусмотреть комплекс природоохранных мероприятий.

При ведении строительно-демонтажных работ:

- ведение работ строго в полосе отвода земель;
- предотвращение захламления земли отходами строительства (сбор всех видов образующихся отходов и вывоз в установленные места);
- предотвращение загрязнения земли горюче-смазочными материалами;
- движение транспортной и строительной техники круглогодично допускается только по постоянным дорогам.

Для предупреждения сползания породной массы проводится укрепление склонов породных отвалов георешеткой из геосинтетического материала и посевом трав .

При выполнении вышеуказанных мероприятий негативное воздействие на земельные ресурсы классифицируется как допустимое.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

## 5.4 Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

Руководствуясь принципом достижения предельно-допустимого уровня воздействия отходов на окружающую среду, для проектируемых объектов разработаны мероприятия, направленные на уменьшение объёмов отходов, оптимизацию способов складирования и размещения.

В соответствии с требованиями Федерального закона Российской Федерации «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998г. №89 проектом предусмотрены меры:

- по снижению объёмов образования опасных отходов;
- по внедрению малоотходных строительных технологий;
- по решению вопросов по переработке, утилизации накопленных отходов;
- по оборудованию мест временного хранения отходов, отвечающих предъявляемым требованиям;
- по своевременному вывозу (с целью размещения, переработки и т.д.) накопленных отходов;
- по проведению контроля образования отхода, состояния объекта складирования;
- по созданию технологического инструментария (в т.ч. инструкций) по обеспечению обезвреживания отходов;
- организационные мероприятия (инструктаж персонала, назначение ответственных по операциям обращения с отходами, организация селективного сбора отходов и др.).

Требования экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности при обращении с отходами реализованы в конкретных разработанных мероприятиях.

В таблице 5.4.1 представлены мероприятия, направленные на снижение влияния отходов на состояние окружающей среды.

Таблица 5.4.1 - Перечень мероприятий, направленных на снижение влияния отходов на состояние окружающей среды

Наименование отхода	Содержание мероприятия	Сроки выполнения	Ожидаемый результат
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме, лом железобетонных изделий в смеси	Осуществление совместного сбора и временного накопления отходов на открытых площадках с твёрдым покрытием. Повторное использование на	Период строительства	Соответствие объекта размещения и способа утилизации отходов экологическим требованиям.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

при демонтаже строительных конструкций, лом кирпичной кладки от сноса и разборки зданий, грунт, образовавшийся при проведении земляных работ, не загрязненный опасными веществами	предприятия для ликвидации шахтных стволов и строительства подпольных стен.		
Лом и отходы, содержащие незагрязнённые черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные, остатки и огарки стальных сварочных электродов	Осуществление совместного сбора и временного накопления отходов на открытых площадках с твёрдым покрытием. Осуществление вывоза по мере накопления на лицензированные предприятия для утилизации	Период строительства	Соответствие объекта размещения и способа утилизации отходов экологическим требованиям.
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %); мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный, обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %);	Осуществление совместного сбора и временного накопления отходов в металлических контейнерах и на открытых площадках с твёрдым покрытием. Осуществление вывоза по мере накопления на лицензированные места размещения отходов.	Период строительства	Соответствие объекта размещения и способа утилизации отходов экологическим требованиям.
Осадок (шлам) механической очистки	Осуществление сбора и временного накопления в резервуарах накопителей.	Период строительства	Соответствие объекта размещения и способа

Изм.	Кол.уч	Лист	Издок.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Издок.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Лист

127

нефтедержащихсточных вод содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный, Осадок промывных вод накопительных баков мобильных туалетных кабин	Осуществление вывоза по мере накопления на иловые площадки очистных сооружений или лицензированные полигоны.		утилизации отходов экологическим требованиям.
Отходы малоценной древесины	Осуществление временного накопления на открытых площадках. Осуществление передачи в собственность муниципального образования для дальнейшей реализации населению	Период строительства	Соответствие объекта размещения и способа утилизации отходов экологическим требованиям.
Все отходы	Ведение учета образования и размещения отходов Вывоз отходов согласно расчетной периодичности	Период строительства	Осуществление природоохранных мероприятий. Упорядочение учета образования и контроля за размещением и утилизацией отходов. Соблюдение установленных лимитов размещения отходов

Места сбора сторонними лицензированными предприятиями отходов, образующихся при проведении строительно-демонтажных работ, могут конкретизироваться подрядной организацией по мере оформления договоров со спецпредприятиями.

Временное хранение и транспортирование отходов осуществляется в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления». Условия сбора и накопления отходов определяются их физико-химической характеристикой и классом опасности.

Временное накопление и хранение отходов должно производиться на специально оборудованных площадках с твердым покрытием и эффективной защитой от ветра и атмосферных осадков. Раздельное хранение отходов создает условия для их утилизации.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС



Транспортировка отходов должна производиться спецтранспортом предприятия или транспортом предприятия, занимающегося утилизацией или переработкой отходов. Перед транспортировкой проверяется затаривание отходов с целью исключения пыления, разливов и других потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

Перечень сторонних лицензированных предприятий, принимающих отходы, образующиеся при строительстве проектируемых объектов, конкретизируется подрядной строительной организацией по мере оформления договоров со специализированными предприятиями.

При выполнении всех предлагаемых проектной документацией природоохранных мероприятий по накоплению, сбору, транспортировке, использованию, обезвреживанию, размещению, отходов производства и потребления воздействие их на окружающую среду при строительстве проектируемого объекта будет сведено к минимуму.

При эксплуатации объектов исключается образование всех видов производственных отходов.

#### 5.4.1 Выводы

При проведении строительно-демонтажных работ предполагается временное накопление отходов IV – V классов опасности с последующей передачей специализированным организациям, имеющим лицензию на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов. Воздействие на окружающую среду является допустимым, разработки специальных мероприятий не требуется.

#### 5.5 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

Для уменьшения отрицательного воздействия на растительность рекомендуются следующие мероприятия:

- ведение всех строительных работ и движение транспорта строго в пределах границ отвода земель, запрещение движения транспорта за пределами автодорог;
- обеспечение мер по максимальному сохранению почвенно-растительного покрова.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

**0173100008321000009/К/11-ПМООС**

Для уменьшения воздействия на растительный покров, связанного с возможностью химического загрязнения почвенного покрова и повреждения растительности, предусматривается:

- исключение проливов и утечек, сброса неочищенных сточных вод на почвенный покров;

- раздельный сбор и складирование отходов в специальные контейнеры или ёмкости с последующим вывозом их на оборудованные лицензионные полигоны, или на переработку;

- техническое обслуживание транспортной и строительной техники в специально отведенных местах;

- организация мест хранения строительных материалов на территории, недопущение захламления зоны строительства мусором, загрязнения горюче-смазочными материалами.

В целях снижения ущерба, наносимого животному миру, при строительстве объектов необходимо выполнение мероприятий, обеспечивающих снижение воздействия на животный мир. К ним относятся:

- минимальное отчуждение земель для сохранения условий обитания животных;

- перемещение строительной техники и транспортных средств только по специально отведенным дорогам;

- ограничение использования источников яркого света и открытого пламени в ночное время для предотвращения массовой гибели птиц, особенно в период массовых миграций весной и осенью;

- запрещение оставления незакопанными котлованов и траншей на длительное время во избежание попадания туда животных;

- обеспечение контроля за сохранностью звукоизоляции двигателей строительной и транспортной техники, своевременная регулировка механизмов, устранение люфтов и других неисправностей для снижения уровня шума работающих машин;

- запрещение использования строительной техники с неисправными системами охлаждения, питания или смазки;

- хранение нефтепродуктов в не герметичных емкостях;

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

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

**0173100008321000009/К/11-ПМООС**

- исключение вероятности возгорания на прилегающей местности, строгое соблюдение правил противопожарной безопасности;
- устройство ограждения площадок.

На проектируемой территории объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красные книги субъектов Российской Федерации не выявлены.

## 5.6 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на экосистему региона

Возможными аварийными ситуациями на период строительных работ могут являться:

- отказ работы строительных механизмов
- ошибки или нарушения при работе персонала.
- природные явления
- «человеческий фактор» возникновения пожара.

Мероприятиями по снижению и предотвращению возникновения аварийных ситуаций:

- ведение работ техникой находящейся в исправном, проверенном (до и после ежедневных работ) состоянии.
- систематический контроль качества ведения и выполнения строительных работ.
- привлечение для работ квалифицированного персонала и ответственных руководителей.
- соблюдение правил по охране труда, санитарной и пожарной безопасности.
- запретить разведение костров и поджигание горючих материалов для образования пламени, бросание окурков и спичек на поверхность, во избежании возникновения пожара.
- Площадку оборудовать средствами и инвентарем противопожарной безопасности.
- должна быть предусмотрена система оповещения ответственных сотрудников и руководителей о возникновении и развитии ситуации повышенного риска.

Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№зодк.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

- при аварийных ситуациях, связанных с проливами горюче-смазочных материалов, ограничить распространение зоны пролива и собрать жидкость при помощи песка или опилок.

- при возгорании отходов, воспользоваться средствами пожаротушения (пролив водой (за исключением отхода масел), засыпка песком, землей, тушение пеной (в соответствии с ППВ-01-93), огнетушителями (ОХП-10))

При разрушении ртутьсодержащих приборов, нейтрализация ртути осуществляется в 2 стадии:

- 1. механическая - шарики ртути собираются влажной бумагой (фильтровальной или газетной). После чего бумагу сразу не выбрасывают, а помещают в банку с пробкой и заливают раствором (в 1 литре воды 1 кг  $KMnO_4$  и 5 мл концентрированной  $HCl$ ) и выдерживают в течении нескольких дней.

- 2. химическая - демеркуризация раствором хлорида железа ( $FeCl_3$ ) - 20% раствором  $FeCl_3$  обильно смачивают поверхности, затем несколько раз протирают щеткой и оставляют до полного высыхания. Через 1-2 суток поверхность тщательно промывают мыльной, а затем чистой водой.

В целях обеспечения пожарной безопасности объекта защиты строительномонтажные работы производятся в соответствии с требованием постановления Правительства РФ №1479 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации».

Хранение горючих материалов, баллонов с газом на территории строительства не предусматривается. Доставка данных материалов осуществляется в объеме сменной потребности.

Заправка строительных машин выполняется централизованно вне территории строительства.

Сварочные и другие пожароопасные работы выполняются в соответствии с правилами пожарной безопасности.

Временные электрические сети и электрооборудование должны соответствовать ПУЭ и другим нормативным документам.

Варианты аварийных ситуаций:

Сценарий I Возгорание отходов вследствие самовозгорания или умышленных действий третьих лиц

Мероприятия по ликвидации:

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

- произвести засыпку очага возгорания песком, предназначенным для пожарных целей до локализации возгорания;

- произвести проливку очага возгорания до полной ликвидации.

Сценарий II Опрокидывание мусоровоза при вывозе мусора с территории по-ездепо и разнос мусора из кузова

Мероприятия по ликвидации:

- оказать при необходимости неотложную медицинскую помощь водителю;

- поставить мусоровоз на колеса;

- в кратчайшее время собрать рассыпавшийся мусор с целью недопущения разлета легких фракция по прилегающей территории.

### 5.7 Мероприятия по охране водных ресурсов

В проекте предусмотрен комплекс мероприятий, позволяющих исключить и значительно снизить вредное воздействие проектируемого объекта на водную среду.

Стоянку и заправку строительных механизмов ГСМ следует производить на специализированных площадках, не допуская их пролив и попадание на грунт. После заправки пролитое масло и топливо должны быть немедленно удалено.

С целью исключения рассыпания строительного мусора с кузовов автосамосвалов, рассеивания его во время движения кузова нагруженных автосамосвалов необходимо накрывать полотнищами брезента. Брезент должен надежно закрепляться к бортам.

В целях наименьшего загрязнения окружающей среды предусматривается центральная поставка растворов и бетонов специализированным транспортом.

При производстве работ необходимо принимать конструктивные и технологические меры по снижению уровня шума. Для уменьшения количества пыли дороги, особенно в сухой жаркий период, периодически производится полив дорог водой.

Для исключения уплотнения грунта и выноса грязи с территории строительной площадки устраиваются временные дороги из бетонных дорожных плит, на выезде со строительной площадки предусматривается пункт для мойки колес автотранспорта с замкнутой системой очистки воды.

Удаление бытовых и строительных отходов выполнять в соответствии с требованиями СНиП 2.07.01-89\*, собирая их в закрывающиеся стальные контейнеры, исключаящие загрязнение окружающей среды. По мере накопления мусор вывозят силами специализированной организации на полигоны бытовых отходов.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

При производстве работ не разрешается превышение предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

Работы на территории необходимо выполнять с использованием экологически безопасных методов производства работ и средств механизации.

Отходы при производстве работ собирать в контейнеры и вывозить в места санкционированного размещения отходов.

Запрещается сжигание отходов на площадке строительства.

Ответственность за нарушение природоохранных мероприятий при выполнении строительного-монтажных работ несет подрядная строительная организация.

Для уменьшения влияния на экологическое состояние водосборной площади водных объектов на период проведения строительных работ предусматриваются следующие мероприятия:

-оснащение рабочих мест на строительной площадке и бытовых помещений инвентарными контейнерами для сбора строительного мусора;

-заправка строительной техники на стационарных АЗС, заправка тяжелой строительной техники - на передвижном заправочном пункте (в целях предотвращения пролива ГСМ заправка производится с помощью шлангов, имеющих затворы у выпускного отверстия; применение для заправки ведер и другой открытой посуды, а также слив масел на растительность, почвенный покров и в водные объекты исключается);

-проезд строительной техники в пределах полосы отвода земель;

-размещение стоянки строительной техники во время производства производственных работ в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие, за пределами прибрежных защитных полос и водоохраных зон;

-эксплуатация технических средств в исправном состоянии в целях исключения проливов горюче-смазочных материалов;

-применение строительных материалов, имеющих сертификат качества;

-отсутствие складирования отвалов размываемых грунтов.

-своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и технического обслуживания строительных машин и механизмов;

-соблюдение технологии производства работ.

Рассматриваемый объект при реализации проектных решений с соблюдением разработанных мероприятий не повлияет негативно на качество подземных и поверхностных вод.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

6. Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменений всех компонентов экосистемы, а также при авариях.

Цели и задачи производственного экологического мониторинга

Основной целью производственного экологического мониторинга является контроль состояния и загрязнения компонентов окружающей природной среды. К задачам производственного экологического мониторинга относится:

- контроль воздействия эксплуатируемого объекта на различные компоненты природной среды и его соответствия установленным предельно-допустимым нагрузкам;
- контроль состояния компонентов природной среды и его соответствия санитарно-гигиеническим и экологическим нормативам.

Общие требования к подготовке и организации экологического мониторинга:

- соответствие требованиям нормативно-методических документов;
- выполнение наблюдений в зоне размещения объекта. Район организации ведения мониторинга определяется в зависимости от природной среды и особенностей инженерного объекта;
- обработка полученной информации путем лабораторных химико-аналитических исследований с компьютерной обработкой и моделированием процессов взаимосвязи производственных объектов и компонентов природной среды;
- использование только лицензированных подрядчиков, аккредитованных лабораторий с сертифицированным оборудованием и методами испытаний, зарегистрированных на территории Российской Федерации;
- ведение единой базы данных в информационно-управляющей подсистеме.

**Основные задачи ПЭМ:**

- регулярный сбор надежных данных о текущем состоянии окружающей среды: почвы, поверхностных вод, атмосферного воздуха;
- сравнение результатов мониторинга с нормативами предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ и фоновых условий и своевременное обнаружение источников возможных неблагоприятных воздействий на окружающую среду при несоответствии требованиям и условиям;
- разработка мероприятий по устранению причин, вызвавших превышение предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ.

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

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

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Организация и проведение производственного экологического мониторинга позволит контролировать воздействие объекта на компоненты природной среды и на этой основе осуществлять природоохранные мероприятия, а также предотвращать негативное воздействие опасных техногенных и техногенно-природных процессов.

#### Объекты производственного экологического мониторинга

На основании анализа исходных проектных материалов и требований нормативных документов в процессе строительства объектами производственно экологического контроля являются:

- атмосферный воздух;
- подземные источники питьевого водоснабжения;
- почв и грунтов;
- места образования и размещения отходов.

#### Мониторинг атмосферного воздуха

Учет всех неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется расчетным методом.

Для источников ЗВ при выполнении строительных работ принят расчетно-балансовый метод контроля.

Контроль за выбросами от передвижных источников осуществляется периодически газоанализаторами в соответствии с графиком проведения техосмотра и техобслуживания подрядной организации.

Мониторинг атмосферного воздуха на границе селитебной территории, подверженной влиянию выбросов предприятия предусматривает контроль:

- загрязнения атмосферного воздуха источниками выбросов объекта;
- видов и уровней вредного физического воздействия на атмосферный воздух (шума, вибрации).

Содержание вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе на границе селитебной территории не должно превышать установленные нормативы качества атмосферного воздуха (ПДК и ОБУВ вредных веществ) по действующим документам.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в период проведения строительно-демонтажных работ будут являться выхлопные трубы строительного спецтранспорта.

Контроль атмосферного воздуха предлагается проводить инструментальным методом. Отбор и анализ проб воздуха должна осуществлять специализированная организация (лаборатория), имеющая соответствующую лицензию на право проведения

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС



вышеуказанных работ. Средства и методы измерения определяются осуществляющей контроль лабораторией.

В качестве точек контроля необходимо принять 1 точку на границе ближайшей жилой зоны.

В качестве параметров контроля рекомендуются следующие компоненты:

- азота диоксид;
- оксид углерода;
- взвешенные вещества;

Периодичность контроля атмосферного воздуха в период строительства - 1 раз в квартал.

Мониторинг состояния атмосферного воздуха по физическим факторам проводится для установления соответствия уровней звука от источников шума санитарным нормам.

Измерения уровня звука должна производить специализированная организация (лаборатория), имеющая соответствующую лицензию на право проведения вышеуказанных работ.

Средства и методы измерения определяются осуществляющей контроль лабораторией.

Для оценки уровня звука выбрана точка на границе ближайшей жилой зоны, совпадающая с точкой мониторинга атмосферного воздуха по химическим факторам.

В качестве контролируемых параметров выбраны эквивалентный и максимальный уровни звука, достигаемые источниками шума на границах нормируемых территорий (в точках контроля).

Периодичность измерения уровней шума в период строительства -1 раз в квартал. Измерения необходимо проводить в дневное время.

#### **Мониторинг поверхностных водных объектов**

Мониторинг поверхностных водных объектов в период строительства не производится, т.к не затрагиваются акватории водных объектов, водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы.

#### **Мониторинг подземных источников питьевого водоснабжения**

Учитывая, что промышленные площадки ликвидированных шахт №№ 1;3;5;7 и земельные участки, на которых ведутся строительно-монтажные работы по этим объектам находятся в третьем поясе охраны источников подземного питьевого водоснабжения предусмотрены следующие виды контроля:

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

- наблюдения за соблюдением режима использования санитарной зоны источника питьевого водоснабжения.

Визуальный осмотр территории на предмет её возможного загрязнения бытовым мусором или отходами строительных работ. Результаты осмотра фиксируются в специальном журнале.

Мониторинг в период проведения строительных работ включает в себя контроль за недопущением загрязнения санитарной зоны подземного источника водоснабжения строительными отходами и запретом несанкционированного проезда автотранспорта и строительной техники вне полосы отвода земель. Проводится ежедневно в течение периода работ.

#### **Мониторинг почв и грунтов**

Целями мониторинга почв является оценка состояния почвенного покрова и контроль его загрязнения в зоне влияния объекта при проведении строительных работ.

Контроль почвенного покрова на участке строительства рекомендуется осуществлять визуальным методом.

В ходе визуальных наблюдений оценивается захламленность земель, загрязнение почв и грунтов.

#### **Мониторинг окружающей среды при обращении с отходами**

Производственный контроль за соблюдением требований законодательства в области обращения с отходами в период строительства предусматривает установление порядка учёта образования и складирования отходов производства и потребления, назначение ответственных лиц за сбор и транспортировку отходов к местам временного хранения, вывоза к месту утилизации или захоронения, возможность применения малоотходных технологических решений.

Периодически лицо, ответственное за учет отходов, осматривает оборудованные объекты временного складирования отходов, следит:

- за соблюдением селективного сбора и хранения отходов (не допускать перемешивание отходов, хранение отходов в помещениях и на территории не предназначенных для сбора и временного хранения отходов);
- за правильностью и наличием маркировки контейнеров (не допускать хранение, перемещение, и передачу отходов для транспортировки и утилизации в таре, без соответствующей маркировки, и таре несоответствующей требованиям правил сбора отходов);

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

**0173100008321000009/К/11-ПМООС**

- за санитарным состоянием контейнеров, емкостей, площадок, за исправностью и герметичностью тары (не допускать использование неисправной тары, и тары, герметичность которой может быть нарушена при транспортировке или перемещении, перед транспортировкой проверяется герметичность тары);

- за степенью наполненности контейнеров, предельное накопление (не допускать переполнение контейнеров и складирование отходов на территории мест временного хранения навалом (без тары) и в таре непредназначенной для сбора отходов);

- за периодичностью вывоза - (не допускать сверхлимитное накопление отходов на территории предприятия, нарушение графика вывоза отходов);

- своевременно заключать договорас предприятиями по переработке и размещению отходов, контроль лицензионных условий

Помимо визуального контроля над объектами хранения отходов, в обязанности ответственного по приказу вменяется грамотно вести учётные записи, своевременно информировать руководство о возникающих нестандартных ситуациях, заблаговременно решать вопросы вывоза отходов на утилизацию или захоронение.

Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

**0173100008321000009/К/11-ПМООС**

## 7. Перечень и расчёт затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

В соответствии с положениями ст.16 ФЗ № 7 «Об охране окружающей среды» плата за негативное воздействие на окружающую среду взимается за:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками;
- сбросы загрязняющих веществ в водные объекты;
- хранение, захоронение отходов производства и потребления (размещение отходов).

Расчет компенсационных выплат за негативное воздействие на окружающую среду произведен в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13 сентября 2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

### 7.1 Определение размера компенсационных выплат за загрязнение атмосферного воздуха

С учетом рекомендаций «Методического пособия по расчету и нормированию выбросов...», С-П., 2012г., пп.2 раздела 1.1; пп.5 раздела 1.2, в рамках работ по учету, инвентаризации, нормированию и контролю выбросов, к стационарным (неорганизованным) источникам также относятся: транспортные средства, эксплуатируемые на производственной территории.

В соответствии с положениями ст.16 ФЗ № 7 плата взимается за выбросы загрязняющих веществ стационарными источниками.

Таким образом, в проект предельно-допустимых выбросов было включено количество загрязняющих веществ, выбрасываемых транспортными средствами, эксплуатируемыми на производственной площадке.

Результаты расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительно-демонтажных работ представлен в таблице 7.1.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Таблица 7.1.1 - Результаты расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду (выбросы ЗВ в атмосферу)

Загрязняющее вещество		Количество, т/период	Норматив платы*	Коэффициент инфляции	Плата, руб/период
Код	Наименование				
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,00522	36,6**	1,08	0,21
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,000449	5473,5	1,08	2,65
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	3,252448	138,8	1,08	487,55
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,528227	93,5	1,08	53,34
328	Углерод (Пигмент черный)	0,214799	182,4**	1,08	42,31
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,099436	45,4	1,08	4,88
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000044	686,2	1,08	0,03
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод, моноокись; угарный газ)	2,234694	1,6	1,08	3,86
342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,000915	1094,4	1,08	1,08
344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,001611	181,6	1,08	0,32
616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,060339	29,9	1,08	1,95
621	Метилбензол (Фенилметан)	0,077084	9,9	1,08	0,82
703	Бенз/а/пирен	0,000004	5472969	1,08	23,64
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,021287	56,1	1,08	1,29
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	0,04134	1823,6	1,08	81,42

Изм.	Кол.уч	Лист	Издок.	Подп.	Дата	Взам. инв. №
						Подп. и дата
						Инва. №подл.

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Лист

141

Загрязняющее вещество		Количество, т/период	Норматив платы*	Коэффициент инфляции	Плата, руб/период
Код	Наименование				
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,048626	14711,7	1,08	772,60
1411	Циклогексанон	0,023484	138,8	1,08	3,52
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,008318	3,2	1,08	0,03
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,784475	6,7	1,08	5,68
2752	Уайт-спирит	0,012849	6,7	1,08	0,09
2754	Алканы C12-C19	0,016972	10,8	1,08	0,20
2902	Взвешенные вещества	0,000455	36,6	1,08	0,02
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1,032833	56,1	1,08	62,58
Итого, руб/СП					<b>1550,07</b>

\*Норматив платы принят согласно Постановлению Правительства РФ №913 от 13.09.2016г.

\*\*Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии РФ № АС-03-01- 31/502 от 16.01.2017 г., выбросы оксида железа, углерода (сажи) и др. ЗВ по своим физическим свойствам, относящимся к твердым частицам при расчете платы за выбросы целесообразно учитывать в составе выбросов как «взвешенные вещества» в соответствии с размером твердых частиц.

## 7.2 Определение размера компенсационных выплат за размещение отходов производства и потребления

В соответствии с изменениями, вносимыми ФЗ 458 от 29.12.2014 г. в ст. 23 ФЗ № 89 «Об отходах производства и потребления», плата за негативное воздействие на окружающую среду взимается при размещении отходов.

Внесение платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов (за исключением твердых коммунальных отходов) осуществляется индивидуальными предпринимателями, юридическими лицами, в процессе осуществления, которыми хозяйственной и (или) иной деятельности образуются отходы.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

**0173100008321000009/К/11-ПМООС**

Лист

142

Исключением является договоры подряда на давальческих условиях, порядок составления которых, определяет собственник отхода (п.156).

Таким образом, при определении размера компенсационных выплат были учтены отходы, предусмотренные к размещению на полигонах ТБО, кроме твёрдых коммунальных отходов.

Таковыми в соответствии с решениями настоящих проектных материалов являются отходы, представленные в таблице 7.2.1.

Расчёт платы за размещение отходов, вывозимых на специализированный полигон, на период проведения строительно-демонтажных работ представлен в таблице 7.2.1

Таблица 7.2.1 - Результаты расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду (размещение отходов)

№ п/п	Наименование отхода	Класс опасности	Годовой объем, т/СП	Ставка платы	Коэффициент инфляции	Плата, руб/СП
1	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочным и материалами (содержание менее 5%)	IV	0,03	663,2	1,08	35,81
2	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	IV	0,36	663,2	1,08	716,64
Итого, руб/период строительства						752,45

Плата за отходы, передаваемые специализированным предприятиям и организациям, осуществляется по факту передачи отходов в соответствии с заключенными договорами.

Из вышеприведенного перечня отходов только отход «Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)» относится к ТКО; плательщиком платы за НВОС при его размещении будет являться региональный оператор МУП Тверьспецавтохозяйство, плательщиком платы за размещение остальных видов отходов будет являться строительный подрядчик. 1

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС

Лист

143

## Список использованных источников

1. Федеральный закон РФ от 10.01.2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями на 28 декабря 2016 года).
2. Федеральный закон РФ от 4.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (с изменениями на 13 июля 2015 года).
3. Федеральный закон РФ от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с изменениями на 3 июля 2016 года).
4. СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».
5. СП 51.13330.2011 «Защита от шума». Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.
6. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. Санитарные нормы».
7. ГОСТ 17.2.3.02-2014 «Правила установления предельно допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями».
8. ГОСТ 12.1.003-83 - Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Шум. Общие требования безопасности (с Изменением № 1).
9. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. С.-П., 2002 г.
10. Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ при сжигании угля и технологических процессах горного производства на предприятиях горной промышленности, Пермь, 2014 г.
11. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, Санкт-Петербург, 2012 г.
12. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выделений), НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2015 г.
13. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитная зона и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с изменениями на 25 апреля 2014 года).
14. СанПиН 2.2.1/2.1.1.2361-08.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

**0173100008321000009/К/11-ПМООС**



15. СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (с изменениями на 27 марта 2007 года).

16. Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления, Москва, 2003 г.

17. Сборник методик по расчету объемов образования отходов производства и потребления», Санкт-Петербург, 2004 г.

18. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, Москва, 1999 г.

19. Санитарная очистка и уборка населенных мест. Справочник. М., АКХ, 1997г.

20. Допустимые нормы образования отходов в технологических процессах железнодорожного транспорта, Москва, 2001 г.

21. Методические рекомендации по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов для теплоэлектростанций, теплоэлектроцентралей, промышленных и отопительных котельных, Санкт-Петербург, 1998г.

22. Временные методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления, Санкт-Петербург, 1998 г

23. Временные нормы технологического проектирования поверхности угольных и сланцевых шахт, разрезов и обоготительных фабрик, Москва,1993г.

24. Нормы технического проектирования угольных и сланцевых шахт, разрезов и обоготительных фабрик, Москва, 1985г.

Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

0173100008321000009/К/11-ПМООС