



**Общество с ограниченной ответственностью  
«Инженерный центр «ЭкоТехПроект»**

Регистрационный номер: 186 от 03.09.2021 г. в реестре членов  
саморегулируемой организации СРО-П-202-09082018

Заказчик – АО «Златмаш»

**Предварительные материалы  
оценки воздействия на окружающую среду**

**Рекультивация нарушенных земель  
в районе ЦМС основной площадки АО «Златмаш»**

268/743-2022-ОВОС1  
Том 1

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

г. Челябинск  
2022 г.



**Общество с ограниченной ответственностью  
«Инженерный центр «ЭкоТехПроект»**

Регистрационный номер: 186 от 03.09.2021 г. в реестре членов  
саморегулируемой организации СРО-П-202-09082018

Заказчик – АО «Златмаш»

**Предварительные материалы  
оценки воздействия на окружающую среду**

**Рекультивация нарушенных земель  
в районе ЦМС основной площадки АО «Златмаш»**

1.268/743-2022-ОВОС1  
Том 1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Директор ООО ИЦ «ЭкоТехПроект»





С.М. Киршина

г. Челябинск  
2022 г.

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



## СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Обозначение	Наименование	Примечание
1.268/743-2022-ОВОС1	Предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду	Текстовая часть. Приложения

Взам. инв. №	Подп. и дата								
							1.268/743-2022-ОВОС1 -СП		
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.		Директор		С.М. Кирина			11.2022		
		Исполнитель		А.А. Корнилова			11.2022		
Состав проектной документации							Стадия	Лист	Листов
							П	1	1
							ООО ИЦ «ЭкоТехПроект»		

## СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
1.268/743-2022-ОВОС1-С	<a href="#">Содержание тома</a>	2
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">Текстовая часть</a>	3

Индв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№												
							1.268/743-2022-ОВОС1-С							
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата						
			Директор		С.М. Кирина		11.2022	Содержание тома				Стадия	Лист	Листов
			Исполнитель		А.А. Корнилова		11.2022					П	1	1
									ООО ИЦ «ЭкоТехПроект»					

### Содержание текстовой части

Обозначение	Наименование	Стр.
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">Введение</a>	8
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">1. Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности</a>	9
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">1.1. Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности</a>	9
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">1.2. Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации</a>	9
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">2. Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности</a>	10
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">3. Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности (технические и технологические решения, возможные альтернативы мест ее реализации, иные варианты реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности в пределах полномочий заказчика), а также возможность отказа от деятельности</a>	11
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">3.1. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам</a>	11
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">4. Существующее состояние природной среды и социально-экономических условий в районе намечаемой деятельности</a>	13
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">4.1. Характеристика современной экологической обстановки территории</a>	13
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">4.1.1. Местоположение объекта. Физико-географические и ландшафтные условия</a>	13
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">4.1.2. Климат и состояние воздушного бассейна</a>	13
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">4.1.3. Гидрологическая характеристика района проектирования</a>	20
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">4.1.4. Геологическое строение</a>	20
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">4.1.5. Гидрогеологическая характеристика района</a>	22
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">4.1.6. Почвенная характеристика района</a>	23
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">4.1.7. Радиационная обстановка</a>	23
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">4.1.8. Характеристика физического воздействия на участке проектирования</a>	24
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">4.1.9. Характеристика растительного и животного мира</a>	24
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">4.2. Зоны с особыми условиями использования территории</a>	28
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">4.3. Характеристика социально-экономических и демографических особенностей территории</a>	35
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">5. Характеристика объекта проектирования</a>	40
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">5.1. Описание технологии проведения работ</a>	40
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">5.2. Описание технологии работ</a>	41
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">6. Результаты оценки воздействия на окружающую среду</a>	47
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">6.1. Оценка воздействия проектируемого объекта на атмосферный воздух</a>	47
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">6.1.1. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу</a>	47
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">6.1.2. Прогноз загрязнения воздушного бассейна. Результаты расчета рассеивания</a>	49
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">6.2. Оценка воздействия физических факторов на окружающую среду</a>	49
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">6.3. Санитарно-защитная зона</a>	49
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">6.4. Оценка воздействия на почву и грунты</a>	50
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">6.5. Оценка воздействия на растительный и животный мир</a>	50
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">6.6. Оценка воздействия на поверхностные водные объекты</a>	51
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">6.7. Оценка воздействия на грунтовые воды</a>	52
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">6.8. Оценка воздействия образующихся отходов</a>	53
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">6.9. Анализ возможных аварийных ситуаций</a>	53
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">7. Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и</a>	54

Инв.№ подл.	Подп.и дата	Взам.инв.№

	<a href="#">иной деятельности на окружающую среду</a>	
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">7.1. Мероприятия по снижению негативного воздействия на атмосферный воздух</a>	54
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">7.2. Мероприятия по снижению негативного воздействия на водные ресурсы</a>	54
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">7.3. Мероприятия по снижению негативного воздействия на геологическую среду</a>	55
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">7.4. Мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду при обращении с отходами</a>	55
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">7.5. Мероприятия по охране растительного и животного мира</a>	56
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">7.6. Мероприятия по минимизации возникновения аварийных ситуаций и последствий их воздействия на экосистему района</a>	56
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">8. Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды</a>	57
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">9. Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, подготовка (при необходимости) предложений по проведению исследований последствий реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, эффективности выбранных мер по предотвращению и (или) уменьшению воздействия, а также для проверки сделанных прогнозов (послепроектный анализ)</a>	58
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">10. Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, исходя из рассмотренных альтернатив, а также результатов проведенных исследований</a>	59
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">11. Сведения о проведении общественных обсуждений, направленные на информирование граждан и юридических лиц о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду, с целью обеспечения участия всех заинтересованных лиц (в том числе граждан, общественных организаций (объединений), представителей органов государственной власти, органов местного самоуправления), выявления общественных предпочтений и их учета в процессе проведения оценки воздействия на окружающую среду,</a>	60
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">12. Резюме нетехнического характера</a>	64
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">Приложение 1 Техническое задание на проведение ОВОС</a>	67
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">Приложение 2 Выписки из ЕГРН</a>	73
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">Приложение 3 Письмо администрации Златоустовского городского округа от 16.08.2022 №5916/АДМ</a>	122
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">Приложение 4 Письмо Государственного комитета охраны объектов культурного наследия Челябинской области от 02.09.2022 №03-12/623</a>	124
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">Приложение 5 Письмо Министерства здравоохранения Челябинской области от 09.08.2022 №06/7584</a>	127
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">Приложение 6 Справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе</a>	129
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">Приложение 7 Климатическая характеристика</a>	133
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">Приложение 8 Письмо Министерства промышленности, новых технологий и природных ресурсов Челябинской области от 04.08.2022 №03/5712</a>	135
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">Приложение 9 Письмо Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Челябинской области от 12.08.2022 №05-21/5111-2022</a>	136
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">Приложение 10 Письмо Министерства экологии Челябинской области от 09.08.2022 №03/7108</a>	137
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">Приложение 11 Письмо Министерства экологии Челябинской области от 26.08.2022 №02/7837</a>	139
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">Приложение 12 Письмо Управления Россельхознадзора по</a>	141

Инв.№ подл.	Подпи дата	Взам.инв.№	

	<a href="#">Челябинской и Курганской областям от 19.08.2022 №11Д/03-1211</a>	
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">Приложение 13 Письмо Минприроды России от 30.04.2022 №15-47/10213</a>	142
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">Приложение 14 Протоколы лабораторных испытаний отходов из отстойников угольной смолы</a>	146
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">Приложение 15 Протоколы лабораторных испытаний жидкого отхода из отстойника угольной смолы</a>	149
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">Приложение 16 Обоснование объемов выбросов загрязняющих веществ</a>	151
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">Приложение 17 Протоколы замеров уровня шумового воздействия на границах ближайших нормируемых территорий</a>	213
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">Приложение 18 Заключение государственной экологической экспертизы, утвержденное Приказом Департаментом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Уральскому федеральному округу от 16.07.2018 №1269</a>	221
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">Приложение 19 2-ТП (водхоз) за 2021 год</a>	266
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	<a href="#">Таблица регистрации изменений</a>	270

Инв.№ подл.	Подп.и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата

## ВВЕДЕНИЕ

Материалы оценки воздействия на окружающую среду (далее – материалы ОВОС) разработаны для объекта «Рекультивация нарушенных земель в районе ЦМС основной площадки АО «Златмаш» в соответствии с Требованиями к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утвержденными Приказом Минприроды России от 01.12.2020 №999 (далее – Требования).

Объектом рекультивации являются земли промышленной площадки АО «Златмаш», которые представляют собой техногенные углубления (далее – ямы №1-4 или отстойники угольной смолы), заполненные нефтесодержащим отходом. Проект рекультивации разрабатывается с учетом Правил проведения рекультивации и консервации земель, утвержденных Постановлением от 10.07.2018 №800 «О проведении рекультивации и консервации земель» (далее – Правила).

Рекультивация нарушенных земель проводится в два этапа – технический и биологический.

Технический этап включает в себя следующие работы:

- привоз и установка необходимого оборудования;
- прокладка гибкого рукава от ямы №4 до промышленной канализации завода для откачки сточных вод (жидкого отхода), ее очистки с промышленными стоками на локальных очистных сооружениях;
- приготовление рекультивационного грунта из отходов, размещенных в ямах №1-3, с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011 (технология получила положительное заключение государственной экологической экспертизы, утвержденное Приказом Департамента Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Уральскому Федеральному округу от 16.07.2018 №1269 – Приложение 18);
- засыпка ямы №4;
- поэтапная засыпка ям №1-3;
- планировка территории;
- нанесение плодородного слоя почвы мощностью не менее 0,2 м.

Биологический этап включает в себя:

- посадка однолетних и многолетних растений;
- внесение удобрений.

Работы ограничены участком рекультивации. Работы осуществляются за счет собственных средств АО «Златмаш».

Воздействие на компоненты окружающей среды прогнозируется только на этапе проведения работ по рекультивации. По завершении работ объект рекультивации не будет оказывать негативное воздействие на окружающую среду.

Оценка воздействия на окружающую среду проводится с учетом существующей антропогенной нагрузки от деятельности АО «Златмаш».

Взам.инв.№	
Подп.и дата	
Изм.№ подл	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### 1.1. Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Акционерное общество «Златоустовский машиностроительный завод» (АО «Златмаш»).

Юридический адрес заказчика: 456227, Челябинская область, г. Златоуст, Парковый проезд, 1.

Фактический адрес заказчика: 456227, Челябинская область, г. Златоуст, Парковый проезд, 1.

ИНН: 7404052938

КПП: 740401001

ОГРН: 1097404000594

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

**Наименование:** Рекультивация нарушенных земель в районе ЦМС основной площадки АО «Златмаш».

**Местоположение объекта:** Челябинская область, г. Златоуст, проезд Парковый, д. 1, территория предприятия АО «Златмаш».

Взам.инв.№	
Подп.и дата	
Нв.№ подл	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

Лист

9

## 2. ЦЕЛЬ И НЕОБХОДИМОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Целью рекультивации нарушенных земель является восстановления земель до состояния, пригодного для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием.

В настоящее время нарушенная территория изъята из хозяйственного использования, а также является потенциально опасной зоной для сотрудников предприятия.

Планируемая деятельность по восстановлению нарушенных земель обеспечит возврат земель в пользования, а также ликвидирует потенциально опасный участок, что исключит вероятность возникновения несчастных случаев на рассматриваемом участке промышленной площадке АО «Златмаш».

Взам.инв.№	
Подп.и дата	
нв.№ подл	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

Лист

10

**3. ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ТЕХНИЧЕСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ, ВОЗМОЖНЫЕ АЛЬТЕРНАТИВЫ МЕСТ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ, ИНЫЕ ВАРИАНТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРЕДЕЛАХ ПОЛНОМОЧИЙ ЗАКАЗЧИКА), А ТАКЖЕ ВОЗМОЖНОСТЬ ОТКАЗА ОТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Вариант 1 (Основной вариант)

Основной вариант реализации намечаемой деятельности заключается в рекультивации участка рекультивационным грунтом, который будет изготавливаться на основе нефтесодержащих отходов с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011. Жидкий отход, классифицированный как сточные воды, будет откачиваться на локальные очистные сооружения предприятия, очищаться и сбрасываться совместно с промышленными стоками АО «Златмаш». После засыпки ям рекультивационным грунтом выполняется планировка территории, наносится плодородный слой почвы мощностью не менее 0,2 м и осуществляется посадка многолетних и однолетних трав.

При реализации данного варианта воздействие на компоненты окружающей среды будет оказано только на этапе проведения работ по рекультивации. Воздействие будет кратковременным и ограничено промплощадкой АО «Златмаш».

Вариант 2 (Альтернативный вариант)

Альтернативный вариант заключается в вывозе нефтесодержащего отхода с территории АО «Златмаш» и передаче его специализированной организации для утилизации / обезвреживания / размещения. Данный вариант не рассматривается, так как такой вариант способствует увеличению воздействия на компоненты окружающей среду: воздействие будет оказано не только в процессе проведения работ, но и при утилизации / обезвреживании / размещении отхода. Кроме того, такой вариант накладывает дополнительные затраты на транспортировку отхода до места утилизации / обезвреживания / размещения, на покупку строительного материала для засыпки углублений (щебень, песок и т.д.) и его транспортировку до участка рекультивации. Таким образом, реализация деятельности по альтернативному варианту менее выгодна в экономическом и экологическом плане, чем реализация деятельности по основному варианту.

«Нулевой» вариант (отказ от деятельности)

«Нулевой вариант» заключается в отказе от намечаемой деятельности. Данный вариант не рассматривается так как АО «Златмаш» было выдано предписание Росприроднадзора о проведении рекультивации нарушенных земель.

В случае отказа от намечаемой деятельности на территории предприятия остается потенциально опасный участок, который может привести к возникновению чрезвычайных ситуаций. Кроме того, нарушенные земли в данный момент выведены из обращения, что является экономически невыгодным.

Взам.инв.№	
Подп.и дата	
Нв.№ подл	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 11

С точки зрения экологии, рассматриваемый участок подвержен деградации. Со временем может произойти разрушение обваловки, что приведет к распространению загрязнения по территории завода.

Таким образом, «нулевой» вариант не рассматривается в качестве основного варианта реализации намечаемой деятельности.

### 3.1. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам

В ходе реализации намечаемой деятельности может быть оказано воздействие на:

- атмосферный воздух (выбросы загрязняющих веществ в результате работы строительной техники, пересыпке пылящих материалов, таких как грунт, песок и т.д.);
- грунты (в результате движения строительной техники, проливов жидких материалов и т.д.);
- грунтовые воды (за счет изменения уровня грунтовых вод в результате изменения рельефа местности);
- поверхностные воды (за счет сброса сточных вод из ямы №4 очищенных совместно с промышленными стоками АО «Златмаш» на локальных очистных сооружениях).

Подробное описание компонентов окружающей среды, на которые будет оказано воздействие, и самого воздействия приведено в разделе 8 настоящего тома.

Взам.инв.№	
Подп.и дата	
Изм.№ подл	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата

## 4. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ В РАЙОНЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 4.1. Характеристика современной экологической обстановки территории

#### 4.1.1. Местоположение объекта. Физико-географические и ландшафтные условия

Участок изысканий располагается в Челябинской области в г. Златоусте на земельных участках с кадастровыми номерами:

- 74:25:0308103:735 – Челябинская область, г Златоуст, проезд Парковый, д 1; категория земель: земли населённых пунктов; разрешенное использование: для размещения основной промплощадки;

- 74:25:0308103:733 – Челябинская область, г Златоуст, проезд Парковый, д 1; категория земель: земли населённых пунктов; разрешенное использование: для размещения основной промплощадки.

Карта-схема участка изыскания представлена на рисунке 4.1.1.1.



Рисунок 4.1.1.1 – Карта-схема участка изысканий

#### 4.1.2. Климат и состояние воздушного бассейна района проектирования

##### *Климат*

Согласно карте климатического районирования, для строительства на основании СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» проектируемый объект относится к I климатическому району и к I В климатическому подрайону.

Исследуемый участок строительства располагается в зоне резко континентального климата, обусловленного большой удалённостью от морей и океанов.

Господствующим в течение всего года является континентальный воздух умеренных широт, но наблюдаются вторжения холодного арктического воздуха во все сезоны, которые

Взам.инв.№

Подп.и дата

нв.№ подл

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

Лист

13

сопровожаются понижением температуры и заморозками, нередко выпадением снега, даже в июне.

Согласно руководству по безопасности РБ-022-01 территория производства изысканий относится к смерчопасному району. Ниже, в таблицах 2–3 приведены районы, к которым относится г. Златоуст по различным видам нагрузок (приложение Е СП 20.13330.2016) и соответствующие им нагрузки.

Вид нагрузок	Район
По весу снегового покрова	III
По давлению ветра	II
По толщине стенки гололеда	II
Нормативное значение веса снегового покрова на 1 м 2 горизонтальной поверхности земли, кПА	1,5
Нормативное значение ветрового давления, кПА	0,23
Нормативное значение толщины стенки гололеда, мм	5

Ниже приводятся основные параметры климата данного региона, по сведениям метеостанции г. Златоуста.

#### Температура воздуха

Средняя годовая температура воздуха положительная и равна + 1.5°, а среднемесячная температура колеблется от – 16.4° до +18°. Значения температур по месяцам приведены ниже:

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Средняя температура	-16.4	-14.1	-8.4	-2.7	11.4	16.7	18.1	16.0	10.2	2.2	-6.7	-13.5	1.5
Средний минимум	-20.7	-19.8	-13.5	-2.3	4.8	10.5	12.7	10.8	5.2	-1.6	-10.8	-18.1	-3.6
Средний максимум	-12.3	-9.5	-3.0	8.2	17.8	22.8	23.6	21.7	15.8	6.5	-2.8	-9.1	6.6
Абсолютный минимум	-44	-44	-40	-23	-11	-2	2	-	-10	-21	-40	-43	-44
Абсолютный максимум	4	7	12	28	34	36	39	36	32	25	16	6	39

#### Даты наступления среднесуточных температур выше и ниже указанных:

Градусы	-15	-10	-5	0	5	10	15
	10. II.	10. III.	28. III.	7. IV.	21. IV.	9. V.	1. VI.
	24. XII.	27. XI.	9. XI.	23. X.	7. X.	16. IX.1.	23. VIII.

#### Влажность воздуха

Влажность воздуха оценивается по величинам упругости водяного пара (абсолютная влажность), относительной влажности и недостатку насыщения его (воздуха) водяным паром.

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Упругость водяного пара (мб)	1.6	1.8	2.9	5.5	7.4	11.6	14.3	13.4	9.4	5.5	3.2	2.1	6.6
Относительная влажность	80	76	76	67	56	60	69	71	72	75	77	79	72
Недостаток насыщения	0.4	0.6	1.0	3.5	7.6	9.5	7.8	6.7	4.5	2.2	1.0	0.6	3.8

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл

### Температура поверхности почвы и глубина промерзания

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Средняя	-18	-15	-9	3	14	21	22	19	11	2	-8	-15	2
Ср.максимум	-12	-7	0	16	32	39	39	36	24	10	-2	-9	14
Абс.максимум	4	8	19	45	53	61	60	55	50	32	18	5	61
Ср.минимум	-24	-23	-16	-5	2	8	11	9	3	-4	-14	-21	-6
Абс.минимум	-47	-48	-43	-24	-14	-4	0	-2	-12	-24	-43	-46	-48

Наибольшая глубина промерзания грунтов на участках, покрытых снегом, за последние 25 – 30 лет составила 60 – 150 см, и лишь в отдельные зимы превышала 150 см.

На оголённых участках глубина промерзания достигала 2 – 3 метров.

Полное оттаивание почвы происходит обычно в первой декаде мая.

#### Осадки и снежный покров

Распределение осадков в течение года неравномерно, определяется циклонической деятельностью и рельефом местности.

Средняя годовая многолетняя сумма осадков составляет 653,5 мм (минимум 542,7 мм в 1992 г., максимум 804 мм в 1994 г., при норме 710 мм). Средняя сумма атмосферных осадков по месяцам теплого периода: май – 60,7; июнь – 72,9; июль – 115,3; август – 101,7; сентябрь – 56,1. Средняя сумма атмосферных осадков холодного периода: октябрь – 18,4; ноябрь – 41,5; декабрь – 45,4; январь – 38,3; февраль – 24,0; март – 22,8; апрель – 34,4.

Количество твердых осадков составляет 32% от общего количества (январь – 10,6%; февраль – 8,9%; март – 7,4%; апрель – 1,7%; октябрь – 4,6; ноябрь 8,9; декабрь – 10,7).

Количество жидких осадков составляет 68% от общего количества (апрель – 3,6; май – 7,4; июнь – 8; июль – 8,8; сентябрь – 7,3; октябрь – 4,6). Число дней с осадками 233.

Количество смешанных осадков в апреле 5,3% от общего количества, в октябре – 8,6%.

Продолжительность устойчивого снежного покрова 169 дней. Дата появления снежного покрова от 16 октября до 20 ноября. Самый ранний срок образования установившегося снежного покрова в Златоусте 05 октября 1959 г. Дата схода снега 13-30 апреля.

Средняя высота снежного покрова 46-50 см. По данным 1991-2000гг. высота снежного покрова составляла по рейке: январь – 32-127 (среднее 56,7), февраль – 35-136 (64,1); март – 24-115 (61,4); 1 декада апреля - 23-94 (47,2); 1 декада октября – 3-26 (5,8); ноябрь – 4-35 (13,7); декабрь – 12-54 (30,1).

По данным последних лет этого же периода высота снежного покрова составляла по топосъемке: январь – 31-56 (среднее 42,1), февраль – 39-60 (44,5); март – 18-56 (37,7); 1 декада апреля – 17-35 (25,4); 1 декада октября – 3-20 (4,8); ноябрь – 4-26 (15,8); декабрь – 14-50 (32,7).

#### Ветровой режим

Географическое распределение различных направлений ветра и его скоростей определяется сезонным режимом барических образований.

Ветровой режим территории характерен тем, что преобладают ветры западных направлений. Число дней со штилем изменялось за период 1991-2000 гг. от 8 до 40 (среднее 24).

Среднегодовая скорость ветра 1,9-3,8 м/с. Максимальные порывы достигают в основном 19-30 м/с, а в апреле 1980 г. в Златоусте был зафиксирован порыв ветра в 40 м/с.

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

Ниже приводим среднюю месячную скорость ветра по данным метеостанции за 1991-2000 гг: январь – 1,5; февраль – 1,64; март – 1,81; апрель – 1,72; май – 1,49; июнь – 1,24; июль – 0,9; август – 0,97; сентябрь – 1,17; октябрь – 1,28; ноябрь – 1,6; декабрь – 1,68. Расчетная максимальная скорость ветра повторяемостью 1 раз в 10 лет составляет 26 м/с.

Число дней с метелями согласно справке метеостанции, за период 1991-2000 гг. составляло 1-24 (среднее 7,7): январь – 1-3 (среднее 1); февраль – 1-7 (среднее 1,6); март – 1-9 (среднее 1,2); ноябрь – 1-24 (среднее 2,4); декабрь – 1-4 (среднее 1,3).

Число дней с грозой за год составляет 180: апрель – 1; май – 1-4 (среднее 1,9); июнь – 2-15 (среднее 6,9); июль – 1-11 (среднее 5,3); август – 1-8 (среднее 2,9); сентябрь – 1-5 (среднее 1).

Продолжительность гроз 52 часа.

Число дней с туманами за год в среднем 18,2: январь – 0,1; март – 0,2; апрель – 0,6; май – 0,9; июнь – 2,8; июль – 4,2; август – 4,8; сентябрь – 2,5; октябрь – 1,3; ноябрь – 0,4. Наибольшее количество дней с туманом в августе – 10. Число дней с росой 21-72 (среднее 53).

### **Состояние воздушного бассейна**

В соответствии с п. 5.10.4 СП 502.1325800.2021, оценка качества атмосферного воздуха проводится на основании протоколов, предоставленных АО «Златмаш».

АО «Златмаш» в 2022 году проводило мониторинг атмосферного воздуха непосредственно на участке изысканий. Кроме того, АО «Златмаш» проводит мониторинг атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны. Результаты лабораторных исследований сведены в таблицу 4.3.1.2. ПДК приняты в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21.

В таблице 4.1.2.1 приведены значения фоновых концентраций, полученные от Челябинского ЦГМС – филиала ФГБУ «Уральское УГМС» (Приложение б). Фоновые концентрации получены по данным наблюдений стационарного поста №1 (ул. им. И.И. Шишкина) Златоустовской ЛМАН Челябинского ЦГМС – филиала ФГБУ «Уральское УГМС» (номер лицензии ЛО39-00117-77/00155196, дата предоставления – 2022-04-29).

Таблица 4.1.2.1 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Максимально разовые концентрации						
Показатель	Скорость ветра, м/сек					ПДК, мг/м <sup>3</sup>
	0-2		3-13			
	Направление ветра					
	любое	С	В	Ю	З	
Взвешенные вещества, мг/м <sup>3</sup>	0,303	0,300	0,304	0,301	0,344	0,5
Серы диоксид, мг/м <sup>3</sup>	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,2
Углерода оксид, мг/м <sup>3</sup>	1,872	1,793	1,683	1,856	1,662	5,0
Азота диоксид, мг/м <sup>3</sup>	0,056	0,065	0,052	0,058	0,049	0,5
Долгопериодные фоновые концентрации						
Показатель	Значение, мг/м <sup>3</sup>					ПДК, мг/м <sup>3</sup>
Взвешенные вещества	0,159					0,075
Серы диоксид	0,003					0,05
Углерода оксид	1,128					3,0
Азота диоксид	0,033					0,04

Взам.инв.№	
Подп.и дата	
Изм.	
Кол.уч	
Лист	
№ докл	
Подп	
Дата	

По данным Челябинского ЦГМС – филиала ФГБУ «Уральское УГМС», выявлено превышение ПДКс.г. по показателю взвешенные вещества (2,12 ПДКс.г.). По остальным показателям фоновые значения лежат в пределах нормативов (Раздел I СанПиН 1.2.3685-21).

нв.№ подл	Подп.и дата					Взам.инв.№					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ					Лист
											17

Таблица 4.1.2.2 – Результаты лабораторных исследований атмосферного воздуха

		Участок изысканий		
№ точки	Показатель	Результат , мг/м <sup>3</sup>	ПДК, мг/м <sup>3</sup>	
1	Азота диоксид	Менее 0,021	Не более 0,2	
2	Азота диоксид	Менее 0,021	Не более 0,2	
3	Азота диоксид	Менее 0,021	Не более 0,2	
4	Азота диоксид	Менее 0,021	Не более 0,2	
5	Азота диоксид	Менее 0,021	Не более 0,2	
1	Азота (II) оксид	Менее 0,028	Не более 0,4	
2	Азота (II) оксид	Менее 0,028	Не более 0,4	
3	Азота (II) оксид	Менее 0,028	Не более 0,4	
4	Азота (II) оксид	Менее 0,028	Не более 0,4	
5	Азота (II) оксид	Менее 0,028	Не более 0,4	
1	Фенол	0,0043±0,0011	Не более 0,01	
2	Фенол	Менее 0,004	Не более 0,01	
3	Фенол	Менее 0,004	Не более 0,01	
4	Фенол	0,0047±0,0012	Не более 0,01	
5	Фенол	0,0044±0,0011	Не более 0,01	
1	Формальдегид	Менее 0,01	Не более 0,05	
2	Формальдегид	Менее 0,01	Не более 0,05	
3	Формальдегид	Менее 0,01	Не более 0,05	
4	Формальдегид	Менее 0,01	Не более 0,05	
5	Формальдегид	Менее 0,01	Не более 0,05	
1	Диоксид серы	Менее 0,03	Не более 0,5	
2	Диоксид серы	Менее 0,03	Не более 0,5	
3	Диоксид серы	Менее 0,03	Не более 0,5	
4	Диоксид серы	Менее 0,03	Не более 0,5	
5	Диоксид серы	Менее 0,03	Не более 0,5	
1	Сероводород	Менее 0,006	Не более 0,008	
2	Сероводород	Менее 0,006	Не более 0,008	
3	Сероводород	Менее 0,006	Не более 0,008	
4	Сероводород	Менее 0,006	Не более 0,008	
5	Сероводород	Менее 0,006	Не более 0,008	
1	Оксид углерода	0,18±0,04	Не более 5	
2	Оксид углерода	0,19±0,05	Не более 5	
3	Оксид углерода	0,25±0,06	Не более 5	
4	Оксид углерода	0,22±0,06	Не более 5	

вв.№ подл	Подп.и дата	Взам.инв.№	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

5	Оксид углерода	0,18±0,04					Не более 5		
Жилая зона за границей СЗЗ									
№ точки	Показатель	Июль 2019 г., мг/м <sup>3</sup>	Сентябрь 2019 г., мг/м <sup>3</sup>	Август 2020 г., мг/м <sup>3</sup>	Сентябрь 2020 г., мг/м <sup>3</sup>	Июль 2021 г., мг/м <sup>3</sup>	Сентябрь 2021 г., мг/м <sup>3</sup>	ПДК, мг/м <sup>3</sup>	
1	Азота диоксид	0,059±0,015	0,062±0,015	0,079±0,020	0,060±0,015	0,083±0,021	0,075±0,019	0,2	
	Сера диоксид	0,038±0,008	0,038±0,008	0,040±0,008	0,036±0,008	0,046±0,010	0,040±0,008	0,5	
2	Азота диоксид	0,051±0,013	0,063±0,016	0,070±0,018	0,067±0,07	0,080±0,020	0,068±0,017	0,2	
	Сера диоксид	0,037±0,008	0,036±0,008	0,043±0,009	0,040±0,008	0,040±0,008	0,035±0,007	0,5	
3	Азота диоксид	0,044±0,011	0,060±0,015	0,069±0,017	0,055±0,014	0,084±0,021	0,067±0,017	0,2	
	Сера диоксид	0,036±0,008	0,033±0,007	0,039±0,008	0,035±0,007	0,043±0,009	0,035±0,007	0,5	
4	Азота диоксид	0,054±0,014	0,052±0,013	0,054±0,014	0,060±0,015	0,060±0,015	0,055±0,014	0,2	
	Сера диоксид	0,033±0,007	0,032±0,007	0,037±0,008	0,034±0,007	0,038±0,008	0,033±0,007	0,5	
5	Азота диоксид	0,051±0,013	0,053±0,013	0,051±0,013	0,051±0,013	0,055±0,014	0,045±0,011	0,2	
	Сера диоксид	0,037±0,008	0,031±0,007	0,037±0,008	0,037±0,008	0,037±0,008	0,033±0,007	0,5	

По протоколам, предоставленным АО «Златмаш» превышение гигиенических нормативов отсутствует.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

Лист

19

### 4.1.3. Гидрологическая характеристика района проектирования

Город Златоуст расположен в пойме реки Ай в районе впадения в неё реки Тесьмы. В пределах города в реку Ай впадают более мелкие притоки: с левой стороны Орловка, Громатуха, Чувашка (с притоком Татарка), Салтанка, с правой стороны - Балашиха (с притоком Уржумка), Есаулка, Черная, Тесьма (с притоком Малая Тесьма), Каменка I, II, III.

На реке Ай ниже впадения в нее реки Тесьмы образован городской пруд и имеется выше по течению водохранилище. На реках Тесьма и Малая Тесьма также имеются водохранилища.

На расстоянии 1 км на запад от объекта работ имеются притоки реки Салтанка, на расстоянии 2 км севернее исток реки Чувашка, на 3 км севернее река Ай.

Река Ай берет начало со склонов хребта Урал-Тау и впадает в реку Уфу и относится к бассейну реки Белой. Общая длина реки от истоков до городского пруда 63км, при площади бассейна 888 км<sup>2</sup>.

Река носит горный характер, отличается большой извилистостью и протекает по горно-таежной зоне. Средний уклон реки от истока до г. Златоуст 0,0033. глубина реки незначительна 0,2-0,4 м на перекатах и 0,5-1,0 м на плесах. Дно реки каменистое, местами песчано-галечное. Берега реки невысокие 1-1,5 м. Пойма возвышается над меженным уровнем на 1,5-3,0 м, ширина ее 500-800 м, изобилует старицами, заболочена и в значительной мере покрыта кустарником. Заливается пойма лишь во время прохождения высоких паводков. Долина реки характеризуется чередованием узких и расширенных участков. Сток реки Ай зарегулирован рядом водохранилищ. Имеется городской пруд и выше по течению водохранилище, построенное в 1961 году для обеспечения водой населения и предприятий Ново-Златоустовского района.

Река Чувашка имеет длину 3 км, ширину русла 6-10 м. Суточный расход около 640 м<sup>3</sup>.

Река Салтанка является левым притоком реки Ай. Начало берет в северо-западных предгорьях хр. Уреньга на высоте около 550 м. Течет в северном направлении и впадает в реку Ай на высоте 390 м на западных окраинах г. Златоуста. Длина чуть более 5 км. По берегам сосново-березовый лес.

### 4.1.4. Геологическое строение

Классификация грунтов произведена по ГОСТ 25100-2020. Частные значения физико-механических свойств грунтов обрабатывались согласно требованиям ГОСТ 20522 –2012[7], приведены они вместе с нормативными и расчётными значениями.

ИГЭ 1 – Техногенный (насыпной) грунт (tQ) – классифицируется согласно п.6.6.3. СП22.13330.2016 как свалка грунтов и отходов производств.

Представлен перемятой смесью твердого суглинка с дресвой, щебнем из строительного мусора. Распространён повсеместно. Согласно ГОСТ Р 70102-2022 Отходы строительных материалов, образующихся при сносе зданий. Классификация, щебень из строительного мусора – не отход, а является вторичным сырьем, которое может быть использовано в качестве щебня для отсыпки территории.

ИГЭ 2 – Супесь твердая (eMZ). Среднепучинистый.

Взам.инв.№							Лист	
	Подп.и дата					1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ		20
		Изм.	Кол.уч	Лист	№док.			
Нв.№ подл								

ИГЭ 3 – Щебенистый грунт с супесчаным твердым заполнителем (eMZ). Непучинистый, ненабухающий, непросадочный.

ИГЭ 4 – Скальный грунт (сланцы кварц-слюдистые) малопрочные – PZ. Встречаются прочные останцы коренной породы.

ИГЭ 5 – Скальный грунт (сланцы кварц-слюдистые) средней прочности – PZ.

Специфические грунты

На исследуемом участке имеют распространение техногенные и элювиальные грунты, относимые к специфическим грунтам.

Грунты техногенной формации (ИГЭ 1) представлены природными образованиями, изменёнными и перемещёнными в результате производственной и хозяйственной деятельности человека. Классифицируется согласно п.6.6.3. СП 22.13330.2016 как свалка грунтов и производственных отходов.

#### *Геологические и инженерно-геологические условия*

В ходе выполненных работ не выявлены процессы возможных изменений опасных геологических условий со временем, которые представляют собой инженерно-геологические и геологические процессы, негативно влияющие на общее состояние сооружения, а также на жизнедеятельность населения.

#### *Геологические эндогенные процессы*

Согласно сейсмическому районированию территории РФ по СП 14.13330.2018 и картам общего сейсмического районирования территории Российской Федерации сейсмическая интенсивность строительной площадки по ОСР-2015-А 10%, ОСР-2015-В 5% - 5 баллов, ОСР-2015-С 1% – 6 баллов, т.е. основания сооружений следует проектировать без учёта сейсмических воздействий (п.6.13.1 СП 22.13330.2016).

Согласно п. 6.12.1 СП 22.13330.2016 в районах сейсмичностью менее 7 баллов основания следует проектировать без учета сейсмических воздействий.

Категории грунтов по сейсмическим свойствам в соответствии с таблицей 1 СП 14.13330.2014 для ИГЭ 2 3,4,5 – II.

Согласно СП 22.13330 нормативную глубину сезонного промерзания грунта  $d_{fn}$ , м, при отсутствии данных многолетних наблюдений, где глубина промерзания не превышает 2,5 м, ее нормативное значение допускается определять по формуле:

$$d_{fn} = d_0 \sqrt{M_t}$$

где  $M_t$  – безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за год в данном районе, равен 61,8;  $d_0$  – величина, принимаемая равной для глинистых – 0,23, для крупнообломочных – 0,34.

Рассчитанная таким образом нормативная глубина сезонного промерзания составляет 1,82 м для глинистых грунтов и 2,69 м для крупнообломочных. В зону промерзания попадают грунты ИГЭ 1, ИГЭ 2 для участка изысканий.

Глинистые грунты в зоне сезонного промерзания и оттаивания, вызывают морозное пучение грунтов; миграцию влаги, которая остаются незамёрзшей к фронту промерзания. При промерзании грунта происходит формирование ледяных включений, в виде прослоев и

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

линзочек. При этом в мёрзлой, промерзающей и талой зонах идут непрерывные структурно-текстурные преобразования, меняющие поровое пространство.

Грунты ИГЭ 2 – среднепучинистые, ИГЭ 3 – непучинистые. Опасных инженерно-геологических процессов (оползни, оврагообразование и т.п.), которые могли бы отрицательно сказаться на процессе строительства и эксплуатации проектируемого сооружения, на дневной поверхности исследуемого участка не были обнаружены.

Другие проявления опасных инженерно-геологических процессов и техногенных явлений, которые могли бы негативно влиять на устойчивость поверхностных и глубинных грунтовых массивов территории и отрицательно сказаться на процессе строительства и эксплуатации проектируемого сооружения, на дневной поверхности исследуемого участка не обнаружены.

По результатам лабораторных исследований грунтов выявлено превышение фоновых значений по показателям ванадий, кадмий, медь, мышьяк, нефтепродукты, никель, свинец, ртуть, цинк. При этом наблюдаются единичные превышения ПДК по показателям мышьяк (скважина №1 глубина 2,0-3,0 м – 1,86 ПДК), никель (скважина №3 глубина 0,0-1,0 м – 2,64 ПДК; скважина №4 глубина 1,0-2,0 м – 1,43 ПДК), цинк (скважина №3 глубина 5,0-6,0 м – 1,12 ПДК).

Рекомендации по использованию почв в зависимости от степени загрязнения изложены в Приложении 9 СанПиН 2.1.3684.

В соответствии с Приложением 9 СанПиН 2.1.3684, если содержание химических веществ в почве превышает фоновое, но не выше ПДК, то такие грунты можно использовать без ограничений.

Для мышьяка, никеля и цинка не установлены лимитирующие показатели вредности, поэтому оценить степень загрязнения проб: скважина №1 глубина 2,0-3,0 м, скважина №3 глубина 0,0-1,0 м, скважина №4 глубина 1,0-2,0 м, скважина №3 глубина 5,0-6,0 м в соответствии с Приложением 9 СанПиН 2.1.3684 невозможно.

Так как превышения по мышьяку, никелю и цинку единичны, в целом грунты площадки изысканий могут быть использованы в том числе под отсыпки котлованов и выемок.

#### *Грунты насыпи обвалования*

В соответствии с Приложением 9 СанПиН 2.1.3684-21, если содержание химических веществ в почве превышает фоновое, но не выше ПДК, то такие грунты можно использовать без ограничений, исключая объекты повышенного риска, использование под любые культуры с контролем качества пищевой продукции. Грунты, загрязняющие вещества в которых превышают предельно допустимые концентрации, могут быть ограничено использованы под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м.

Таким образом, грунты насыпи обвалования могут быть использованы в процессе рекультивации для отсыпки техногенных выемок с последующем перекрытием слоем чистого грунта мощностью не менее 0,5 м.

#### **4.1.5. Гидрогеологическая характеристика района**

На участке изысканий вскрыты грунтовые воды типа «верховодка» в техногенных грунтах (ИГЭ 1).

Взам.инв.№	
Подп.и дата	
нв.№ подл	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата

Распространение локальное в скважине 1, глубина установившегося уровня 1,8 м от поверхности земли.

По данным гидрохимического опробования грунтовая вода, имеет гидрокарбонатно-хлоридный тип, натриевый состав воды. Воды солоноватые, сухой остаток изменяется от 7,92 г/л), очень жесткие, общая жесткость – 32,5 мг-экв). рН воды 7,5, по степени кислотности относятся к нейтральным. Содержание сульфатов 213,1 мг/дм<sup>3</sup>, хлоридов – 2353,7 мг/дм<sup>3</sup>.

Содержание органических веществ (гумуса) 173,3 мг/дм<sup>3</sup>.

По критериям типизации территорий согласно приложению И СП 11-105-97 территория относится к району II-Б1 - потенциально подтопляемый в результате длительных климатических изменений, экстремальных природных ситуаций и техногенных воздействий (нарушенном поверхностном стоке и т.п.).

#### 4.1.6. Почвенная характеристика района

##### *Почвы района расположения участка изысканий*

Почвы горно-лесной зоны р-на Златоуста отличаются большой пестротой. Это объясняется сильной расчлененностью рельефа и разнообразием климатических условий. Обилие гор (около 90% территории зоны), высокая лесистость (до 77%), повышенное количество атмосферных осадков обусловили преобладание в нашем регионе почв, связанных с процессов оподзоливания. На склонах хребтов и сопок распространены оподзоленные суглинистые и супесчаные почвы, определяющие основной почвенный фон горно-лесной зоны. Под хвойными лесами распространены типичные подзолистые почвы (содержание гумуса – 2-4%).

Под смешанными и отчасти лиственными лесами находятся темно-серые лесные, серые лесные и светло-серые лесные оподзоленные почвы. На выровненных пространствах, сложенных известняками, сформировались выщелоченные и деградированные черноземы. На понижениях, с близким залеганием грунтовых вод находятся лугово-подзолистые, лугово-болотные и аллювиальные (пойменные) почвы. Под пашню и посевы кормовых и овощных культур используются в основном сырые лесные почвы и деградированные черноземы (содержание гумуса – 6-8%), мощность гумусового слоя 30-40 см.

#### 4.1.7. Радиационная обстановка

В соответствии с п. 5.15.1 СП 502.1325800.2021, определение МЭД и гамма-съемку проводят в случае проектирования объектов капитального строительства производственного и непромышленного назначения. Так как проектными решениями не предусмотрено проектирование объектов капитального строительства, определение МЭД и проведение гамма-съемки не требуется.

Проектом не предусмотрено строительство объектов капитального строительства, а том числе с постоянным пребыванием людей. Согласно п. 5.15.10 СП 502.1325800.2021, в случаях, когда на земельных участках не планируется строительство зданий и сооружений с постоянным пребыванием людей, отбор проб почвы (или грунтов) на определение техногенных или природных радионуклидов не выполняется.

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

						Лист
						23
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	

#### 4.1.8. Характеристика физического воздействия на участке проектирования

Оценка физического воздействия проводилась по результатам проведения контроля на границе санитарно-защитной зоны АО «Златмаш» за 2021 год. Результаты сведены в таблицу 4.1.8.1.

Таблица 4.1.8.1 – Результаты замеров уровня шумового воздействия на границе санитарно-защитной зоны АО «Златмаш»

№ п/п	Место замера	Уровень звука, дБА				ПДУ, день/ночь
		Июль 2021 г. (день)	Июль 2021 г. (ночь)	Сентябрь 2021 г. (день)	Сентябрь 2021 г. (ночь)	
1	Жилая зона	Лэкв = 53,5	Лэкв = 43,8	Лэкв = 54,2	Лэкв = 43,3	Лэкв = 55 / 45
		Lmax = 64,4	Lmax = 52,6	Lmax = 64,9	Lmax = 50,5	Lmax = 70/60
2	Жилая зона	Лэкв = 52,8	Лэкв = 44,1	Лэкв = 53,6	Лэкв = 43,1	Лэкв = 55 / 45
		Lmax = 62,4	Lmax = 53,6	Lmax = 63,2	Lmax = 51,8	Lmax = 70/60
3	Жилая зона	Лэкв = 51,6	Лэкв = 40,8	Лэкв = 51,4	Лэкв = 41,4	Лэкв = 55 / 45
		Lmax = 60,4	Lmax = 46,4	Lmax = 59,8	Lmax = 46,8	Lmax = 70/60
4	Жилая зона	Лэкв = 50,8	Лэкв = 41,6	Лэкв = 50,4	Лэкв = 40,8	Лэкв = 55 / 45
		Lmax = 58,4	Lmax = 50,0	Lmax = 56,8	Lmax = 46,8	Lmax = 70/60
5	Жилая зона	Лэкв = 50,4	Лэкв = 41,2	Лэкв = 51,0	Лэкв = 40,5	Лэкв = 55 / 45
		Lmax = 58,8	Lmax = 50,8	Lmax = 59,2	Lmax = 49,7	Lmax = 70/60

Полученные результаты включают в себя воздействие от источников шума АО «Златмаш» и городской фоновый шум.

По полученным данным видно, что уровень воздействия не превышает установленные гигиенические нормативы, установленные СанПиН 2.1.3684–21.

#### 4.1.9. Характеристика растительного и животного мира

##### *Растительность района расположения участка изысканий*

Разнообразные физико-географические и климатические условия Златоустовского Урала являются причиной исключительного многообразия и сложности структуры растительного покрова. Уральские горы – важный фитогеографический рубеж, поэтому здесь наблюдается уникальное соседство восточно- и центрально-европейских видов. На территории Златоустовского Урала встречается около 700 видов сосудистых растений, среди них 25 видов, занесенных в Красную книгу, 25 видов эндемичных и более 20 реликтовых видов. Растительность представлена множеством формаций: от горных тундр, субальпийских лугов и криволесий у господствующих вершин Южного Урала (Таганая, Юрмы, Ицыла), через разнообразные горные и равнинные темнохвойные (бореальный тип) и светлохвойные смешанные и лиственные леса (неморальный тип), до лесостепных и степных сосновых и лиственных островков растительности (степной тип). Таким образом, на небольшой территории представлена половина всех типов растительности, встречающихся в голарктике в целом.

На Южном Урале широко распространены темнохвойные леса, они занимают самую приподнятую часть хребта и часть юго-западного склона. располагаются на склонах седловин, в местах, сильно подверженных действию ветров. В вертикальном направлении темнохвойные

Взам.инв.№	
Подп.и дата	
Изм.	Кол.уч

Лист	24				
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата

леса занимают пояс от 600 до 900 м (на западном склоне поднимаются до 1000 м), где переходят к подгольцовым мелколесьям и криволесьям. Встречаются на Таганае, Юрме, Ицэле.

Горная тайга представлена елью сибирской и пихтой сибирской в самых различных соотношениях. В качестве примеси встречаются береза и осина, иногда сосна и лиственница. В горной тайге много сухостоя, валежника, суховершинных и гнилых деревьев. Подлесок образуют черемуха, рябина, липа, бузина, малина.

Травянистый покров темнохвойных лесов сильно развит и представляет своеобразное сочетание типично таежных и широколиственно-лесных растений. Характерно чередование участков леса с луговыми полянами.

Основу травянисто-кустарничкового покрова составляют: черника, седмичник европейский и змеиный, щитовник, кислица обыкновенная, вейник, линнея северная, осока. На прогалинах встречаются представители лугово-лесного высоко травья: ястребинка, иванчай обыкновенный. Хорошо выражен ярус зеленых мхов. В этом же поясе встречаются осиновые и березовые леса. Нередко они имеют вторичный характер.

В осинниках, на богатых почвах, встречается ильм, липа, клен остролистный. В этом же высотном поясе, среди тайги, на сухих каменистых почвах склонах, встречаются небольшие участки соснового леса. Пояс темнохвойной тайги, по мере подъема, сменяется подгольцовым поясом, выраженным на Южном Урале фрагментарно. Основу растительности образуют редкостные низкорослые островки леса в комплексе с мезофильными лугами. Характерно неравномерное распределение деревьев, сгруппированных в многовидовые разновозрастные куртины. Древесный ярус образован березой Литвинова, березкой извилистой, березой кривой, елью сибирской и пихтой сибирской. Встречается два типа березового криволесья.

Для березового криволесья с покровом из кислеца характерна хорошо развитая луговая растительность со средней высотой 80 - 100 см. Основу составляет кислец, к нему примешиваются другие травы: горец альпийский и змеиный, вейник, аконит, бодяк, реброплодник, валериана, дудник, золотарник, герань и др. Ярус кустарников и моховой покров развит слабо. Березовое криволесье с вейниково-кислецовым покровом встречается у подножия скалистых гребней и каменистых россыпей. Для травяно-кустарничкового покрова характерны: вейник, горец, черника, брусника, вороника, майник и др. Моховой ярус развит слабо.

Переходная зона между подгольцовым поясом и тундрой образована зарослями можжевельника сибирского. Горные тундры располагаются на террасовидных уступах и покатых склонах седловин. Для тундрового пояса характерно преобладание ассоциаций травяно-мохового типа. Здесь кроме характерных арктобореальных видов (голубики, черники, вороники, костяники, водяники и др.) встречаются и арктоальпийские виды (горцы, осоки, вейник, мытник, колокольчик, ветреница, плаун, гвоздика). Сильно развит мохово-лишайниковый покров (до 70%). Вершины гор имеют характер гольцов. Лесная растительность нижнего лесного пояса (занимает в вертикальном направлении пояс от 400 до 600 м) неоднородна на западном и восточном склонах.

Предгорья восточного склона Южного Урала (более сухого, по сравнению с западным) покрыты сосновыми лесами с примесью березы повислой и остепненным травяным покровом. Сосновые леса восточного склона Южного Урала сложены типами каменистого, мшистого,

Взам.инв.№	
Подл.и дата	
нв.№ подл	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ					

Лист	
	25

бруснично-черничного, орлякового и разнотравного сосняков. Шире всего распространены бруснично-черничные боры с моховым покровом. Подлесок в них образован ракитником, козьей ивой, в травяном покрове встречаются брусника, черника, костяника. Кроме кустарников встречаются травянистые степные растения (полынь, люцерна, солонечник, ясколка, жабрица, горошек). Разнотравные боры развиваются на богатых почвах. Под пологом растет густой травяной покров из лугово-лесных видов (вейники, майник, грушанка, гудиера, папоротник орляк, сочевичник, медуница, прострел и др.). Нижний лесной пояс западного склона, расположенный ниже 600 м, характеризуется распространением кроме сосны и лиственницы, широколиственных древесных пород (клена остролистого, вяза шершавого, липы мелколистной). Эти участки являются уникальными образованиями, поскольку являются самыми восточными местоположениями вышеназванных широколиственных деревьев. До последнего оледенения широколиственные породы занимали почти всю территорию, но при похолодании были вытеснены елово-пихтовой тайгой и сохранились лишь в урочищах с более мягким климатом (южные и юго-западные отроги хребта Юрма, хр. Малый Таганай, Назминский хребет, Кленовая горка, Кленовая гора). Травяной покров сложен в основном широколиственными (неморальными) видами, большинство которых являются реликтами голоцена (подмаренник, копытень, овсяница, воронец, щитовник, колокольчик, фиалки, наперстянка, пыльцеголовник, цицербита и др.). Пояс лесов у основания гор постепенно сменяется степями. Граница между лесом и степью проходит неравномерно, в зависимости от рельефа.

Переходную полосу между областью господства лесов и степями принято называть лесостепью. Фрагменты лесостепи занимают северо-восточную и юго-восточную часть Златоустовского Урала (г. Паленая, ст. Сыростан, оз. Тургояк). Для лесостепного пояса характерно произрастание типично сибирских видов рядом с типично степными видами. Древесными породами, распространенными в лесостепи восточного склона, являются, главным образом, береза и осина, к ним примешиваются лиственница и сосна. На западном склоне в качестве примеси встречаются широколиственные породы - дуб, липа, клен остролистный, ильм. Травянистый покров образован типично степными растениями (солонечник, зверобой, полынь, ясколка, жабрица, горошек, гвоздика и др.), встречаются в том числе и степные реликты (овсец, ковыль, клаузия, лапчатка, мордовник, лук, василек, тимофеевка, дрок, лабазник).

#### ***Почвенно-растительные условия участка изысканий***

Согласно результатам инженерно-геологическим изысканий, на всем участке Техногенный (насыпной) грунт (tQ) – классифицируется согласно п.6.6.3. СП22.13330.2016 как свалка грунтов и отходов производств.

Представлен перемятой смесью твердого суглинка с дресвой, щебнем из строительного мусора. Распространён повсеместно.

На участке в ходе натурных исследований были выявлены лесонасаждения с южной, юго-западной и западной сторон от отстойников угольной смолы на обваловке. С восточной стороны 4 ямы присутствуют единичные деревья.

Древесная растительность представлена преимущественно березой и тополем. Травянистая растительность преимущественно отсутствует на участке изысканий. Местами встречается костер безостый, крапива, пырей бескорневищный.

Взам.инв.№	
Подп.и дата	
Изм. № подл	

							1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата			26

Редкие и исчезающие виды растительности, растения, занесенные в Красную книгу, на участке изысканий отсутствуют.

### ***Водно-болотные угодья***

В соответствии с письмом Министерства экологии Челябинской области от 09.08.2022 №03/7108 (Приложение 10), на территории Златоустовского городского округа имеются, в том числе следующие категории среды обитания – болота площадью 0,874 тыс. га. При этом, согласно Рамсарской конвенции, на территории России имеется 35 территорий, объявленных водно-болотными угодьями международного значения. На территории Челябинской области такие угодья отсутствуют. Таким образом, на участка изысканий отсутствуют водно-болотные угодья.

### ***Животный мир***

Видовой состав и характерные особенности животного мира определяются своеобразием Златоустовского Урала, расположенного на границе европейской и западносибирской фауны, в непосредственной близости к лесостепным просторам Зауралья. Из позвоночных здесь встречаются более 40 видов млекопитающих, почти 180 видов птиц, 5 видов пресмыкающихся, 3 – земноводных и 15 видов рыб.

Млекопитающие представлены 6 отрядами из 9, обитающих на территории страны.

Наиболее древними представителями этого класса являются насекомоядные: еж обыкновенный, 4 вида буроzubок (землероек), крот европейский.

Среди рукокрылых (летучих мышей) обычны серый ушан и северный кожанок.

Наиболее представительны грызуны: число их видов составляет около половины всех видов млекопитающих в России. В р-не Златоуста встречаются: белка-летяга, белка обыкновенная, полевки (обыкновенная, красная и рыжая), лесной лемминг, а также акклиматизированный на Урале североамериканский грызун ондатра (мускусная крыса).

Отряд зайцеобразных представлен зайцем-беляком.

Среди парнокопытных типичные лесные виды: лось, косуля сибирская, кабан, который все больше становится обычным в уральских лесах.

Из шести семейств отряда хищных на Златоустовском Урале отмечены представители четырех:

- семейство куньих – ласка, горноста́й, колонок, выдра, куница обыкновенная, барсук, акклиматизированная американская норка;
- семейство собачьих (псовых) – волк, лисица обыкновенная, акклиматизированная енотовидная собака;
- семейство медвежьих – бурый медведь (самый крупный хищник наших лесов);
- сем. Кошачьих – рысь.

Современное состояние орнитофауны края изучено недостаточно. Из 180 видов птиц одна треть – зимующие, остальные встречаются на перелетах и во время кочевков.

В числе зимующих – свиристель, чечетка, ястребиная сова.

Во время перелетов весной и осенью отмечены самые разные виды: чомга, серый гусь, лебедь, ремез, овсянки, серый журавль. Зимой, во время кочевков, встречаются птицы тундры и северной тайги: белая сова, пуночка, снегирь, клест-еловик, кедровка.

Разнообразны водоплавающие и околоводные птицы, в том числе гнездящиеся – речные утки, кулик-перевозчик, кулик-воробей; на пролете встречаются хохлатая и морская

Взам.инв.№	
Подп.и дата	
Нв.№ подл	

																			Лист	
																				27
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ														

чернеть, красноголовый нырок, большой крохаль, поганки. На горных речках отмечены оляпки. Летом в древесно-кустарниковых зарослях живут воробьиные. Под пологом леса выводят свое потомство глухари, рябчики, тетерева. Пернатые хищники края представлены в основном мышедами: канюком мохнатым и обыкновенным, длиннохвостой и обыкновенной неясытью, ястребом-тетеревятником, мохноногим сычином, пустельгой, лунами.

Редкие и подлежащие охране виды: скопа, беркут, орлан-белохвост, сокол-сапсан, чеглок, копчик и филин.

На низинных лугах обитают коростели, перепелы, чибисы и мелкие воробьиные.

В лесах много птиц, гнездящихся в дуплах: гаички, синицы, дятлы (5 видов), поползни, мухоловки. Пресмыкающиеся представлены 5 видами: гадюка, уж, медянка, ящерицы: прыткая и живородящая. Амфибий (земноводных) три вида: травяная и остромордая лягушки, серая жаба.

В реках и озерах края обитают рыбы европейской фауны: лещ, подуст, хариус, голавль, ерш; а также еurasийской: налим, пескарь, елец, таймень, форель.

Среди полизональных видов - щука и окунь. В мелких реках живет голян, в озерах - карась. О наиболее типичных представителях животного мира Златоустовского Урала подробнее см. в отдельных статьях.

### ***Животный мир участка изысканий***

В виду того, что исследуемая площадка находится в зоне антропогенной нагрузки, появления на территории представителей животного мира крайне редки.

Состав животного мира определяют обычные виды, привычные к присутствию человека: синантропные (сизый голубь, домовая воробей, серая крыса, домовая мышь и др.) и полусинантропные (разные виды муравьев и ос, некоторые виды жуликов, полевой воробей, некоторые вороновые (ворона, грач), мышь полевая, полевки). Орнитофауна представлена в основном отрядами голубеобразных, воробьинообразных.

Краснокнижные, редкие и исчезающие виды животных на участке изысканий входе натурных исследований не выявлено.

### ***Ключевые орнитологические территории России (КОТР)***

Согласно интерактивной карте ключевых орнитологических территорий России (КОТР) (<https://huntmap.ru/kljuchevye-ornitologicheskie-territorii-rossii>), на территории г. Златоуста в районе расположения участка изысканий отсутствуют КОТР.

## **4.2. Зоны с особыми условиями использования**

### **Особо охраняемые природные территории**

В соответствии с письмами Администрации Златоустовского городского округа от 16.08.2022 №5916/АДМ (Приложение 3) и Министерства экологии Челябинской области от 26.08.2022 №02/7837 (Приложение 11), на территории участка изысканий отсутствуют особо охраняемые природные территории (ООПТ) местного и регионального значения. Особо охраняемые природные территории федерального значения на участке изысканий также отсутствуют (Письмо Минприроды России от 30.04.2020 №15-47/10213 – Приложение 13).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ
------	--------	------	-------	------	------	-------------------------

На территории Челябинской области располагаются следующие особо охраняемые территории:

- Федерального значения (Приложение 13):

1. Государственный природный заповедник «Ильменский»;
2. Национальный парк «Зюраткуль»;
3. Государственный природный заповедник «Южно-Уральский»;
4. Национальный парк «Таганай»;
5. Национальный парк «Зигальга».

- Регионального значения (Схема развития и размещения особо охраняемых природных территорий Челябинской области на период до 2025 года, утв. Постановлением Правительства Челябинской области от 21.02.2008 №34-П):

1. Гора Косотур, памятник природы;
2. Федеральное государственное бюджетное учреждение "Национальный парк "Таганай".

- Местного значения (Министерства экологии Челябинской области ООПТ местного значения (gov74.ru)):

1. Городской парк, Миасский городской округ, 7,535 га;
2. Памятник ландшафтной архитектуры «Центральный парк культуры и отдыха им. Ю.А. Гагарина», Центральный район города Челябинск, 56,64 га;
3. Мемориальное дерево «Дуб черешчатый», Ленинский район города Челябинск, 0,0036 га.

На карте-схема (рисунок 6.1.9.1-6.1.9.3) представлено расположение ООПТ относительно участка изысканий.

Взам.инв.№	
Подл.и дата	
нв.№ подл	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

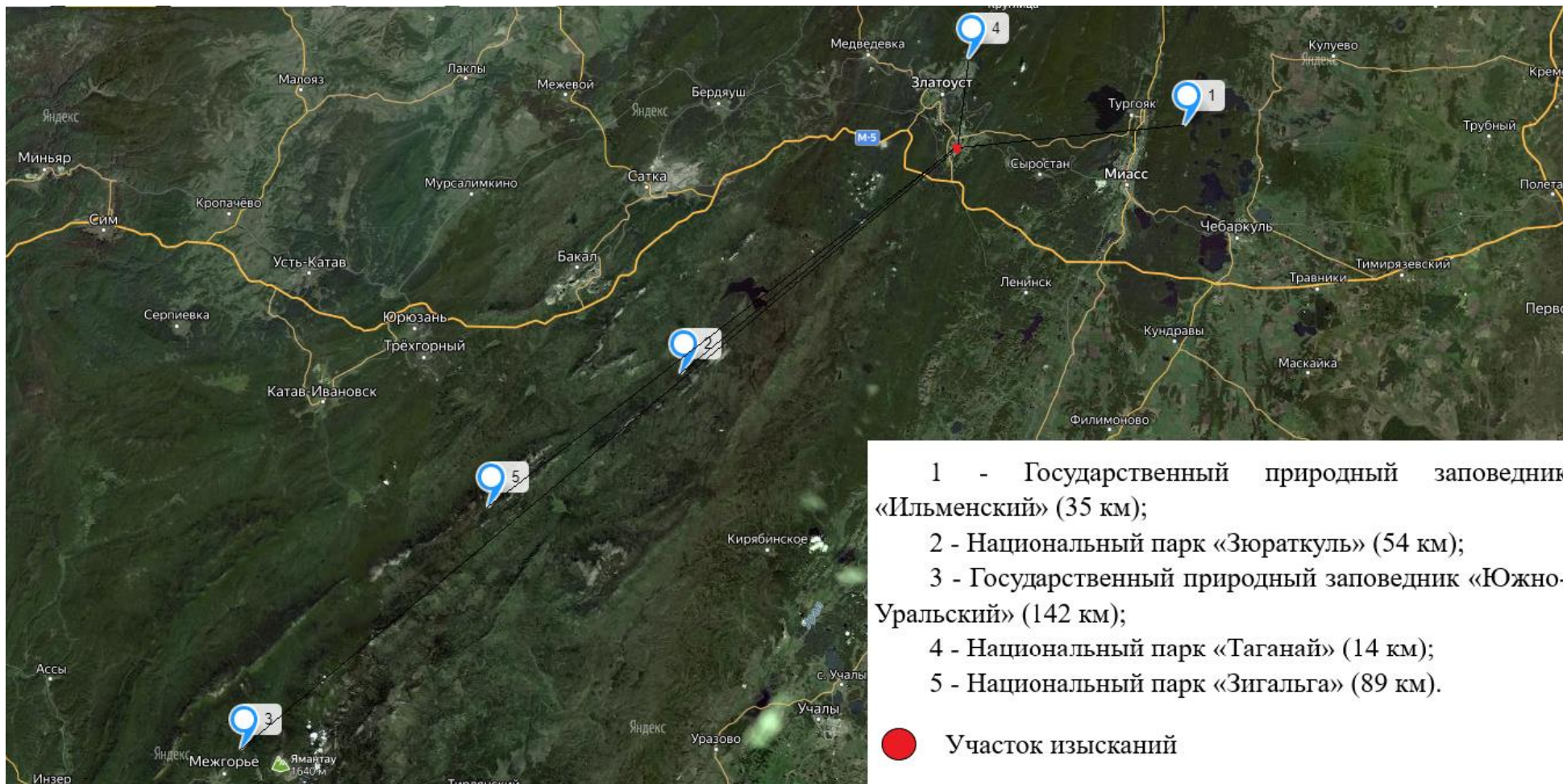


Рисунок 6.1.9.1 – Схема расположения ООПТ федерального значения относительно участка изысканий

Взам.инв.№	
Подп.и дата	
нв.№ подл	

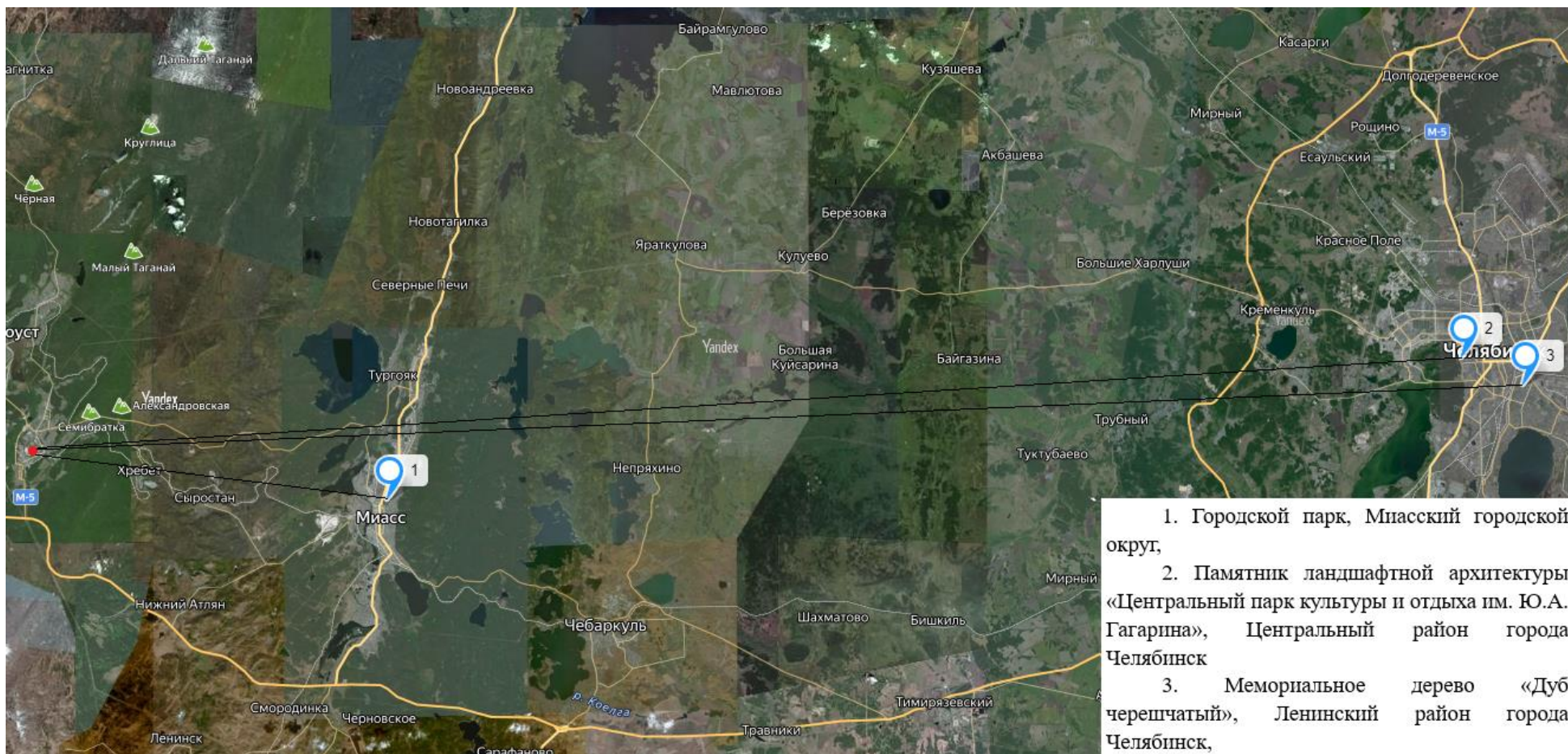
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата



Рисунок 6.1.9.2 – Схема расположения ООПТ регионального значения относительно участка изысканий

Взам.инв.№	
Подп.и дата	
нв.№ подл	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата



1. Городской парк, Мпасский городской округ,
2. Памятник ландшафтной архитектуры «Центральный парк культуры и отдыха им. Ю.А. Гагарина», Центральный район города Челябинск
3. Мемориальное дерево «Дуб черешчатый», Ленинский район города Челябинск,

Рисунок 6.1.9.2 – Схема расположения ООПТ местного значения относительно участка изысканий

Взам.инв.№	
Подп.и дата	
инв.№ подл	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата

Таблица 6.1.9.1 – Расстояния до ООПТ от участка изысканий

№ п/п	Наименование ООПТ	Расстояние до участка изысканий, км
ООПТ федерального значения		
1	Государственный природный заповедник «Ильменский»	35
2	Национальный парк «Зюраткуль»	54
3	Государственный природный заповедник «Южно-Уральский»	142
4	Национальный парк «Таганай»	14
5	Национальный парк «Зигальга».	89
ООПТ регионального значения		
1	Гора Косотур, памятник природы	9,5
2	ФГБУ "Национальный парк "Таганай"	14
ООПТ местного значения		
1	Городской парк, Миасский городской округ	26
2	Памятник ландшафтной архитектуры «Центральный парк культуры и отдыха им. Ю.А. Гагарина»	106
3	Мемориальное дерево «Дуб черешчатый»	110

Таким образом ближайшими ООПТ к участку изысканий являются:

1. ООПТ федерального значения – национальный парк «Таганай» (14 км);
2. ООПТ регионального значения – Гора Косотур, памятник природы (9,5 км);
3. ООПТ местного значения – Городской парк, Миасский городской округ (26 км).

#### **Водоохранная зона**

Ближайшими водными объектами к участку изысканий являются река Уржумка (около 424 м) и река Ай (1,4 км).

Длина реки Уржумки по данным государственного водного реестра – 109 км, длина реки Ай – 549 км.

В соответствии со п. 4 ст. 11 Водного кодекса Российской Федерации, ширина водоохранной зоны реки Уржумка – 200 м. Рыбохозяйственная категория

В соответствии со п. 4 ст. 11 Водного кодекса Российской Федерации, ширина водоохранной зоны реки Ай – 200 м. Рыбохозяйственная категория

#### **Месторождение полезных ископаемых**

Так как участок изысканий находится в черте населенного пункта, получение заключения Федерального агентства по недропользованию о наличии/отсутствии полезных ископаемых не требуется.

Вместе с тем, по данным, предоставленным Министерством промышленности, новых технологий и природных ресурсов Челябинской области (письмо от 04.08.2022 №03/5712 – Приложение 8), на территории участка изысканий отсутствуют месторождения общераспространенных полезных ископаемых, учтенные территориальным балансом запасов общераспространенных полезных ископаемых.

Взам.инв.№	
Подп.и дата	
нв.№ подл	

										Лист
										33
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ				

### **Источники питьевого водоснабжения**

По данным Министерством промышленности, новых технологий и природных ресурсов Челябинской области (письмо от 04.08.2022 №03/5712 – Приложение 8) и Администрации Златоустовского городского округа (письмо от 16.08.2022 №5916/АДМ – Приложение 3) в районе размещения участка изысканий отсутствуют источники питьевого водоснабжения и зоны их санитарной охраны.

### **Скотомогильники, биотермические ямы и сибирезвенные захоронения**

Согласно письму Управления Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Челябинской и Курганской областям от 19.08.2022 №11Д/03-1211 (Приложение 12), в границах земельных участков 74:25:0308103:733, 74:25:0308103:735, а также в радиусе 1000 м от них сибирезвенные захоронения, скотомогильники и биотермические ямы, в том числе их санитарно-защитные зоны, указанные в Перечне скотомогильников, расположенных на территории Челябинской области, отсутствуют.

### **Объекты культурного наследия**

В едином государственном реестре объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и в перечне выявленных объектов культурного наследия Челябинской области, представляющих историческую, художественную или иную культурную ценность, отсутствуют объекты культурного наследия, расположенные на рассматриваемой территории (Приложение 4). Участок изысканий расположен вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия.

В Государственном комитете охраны объектов культурного наследия Челябинской области (далее – Комитет) не имеется данных об отсутствии на рассматриваемой территории объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия.

В связи с вышесказанным заказчик работ в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» до начала выполнения земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ обязан:

1) обеспечить подготовку документации, подготовленной на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка);

2) представить в Комитет документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

При необходимости, в случае обнаружения в границах земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия Комитетом

вв.№ подл	Подл.и дата	Взам.инв.№

						1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 34
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата		

решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

1) обеспечить разработку в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее – документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

2) обеспечить получение по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Комитет на согласование;

3) обеспечить реализацию согласованной Комитетом документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

АО «Златмаш» обязуется до начала работ провести историко-экологическую экспертизу участка изысканий.

***Лечебно-оздоровительные местности и курорты***

В соответствии с письмами Министерства здравоохранения Челябинской области от 09.08.2022 №06/7584 (Приложение 5) и Администрации Златоустовского городского округа от 16.08.2022 №5916/АДМ (Приложение 3), в районе расположения участка изысканий отсутствуют лечебно-оздоровительные местности, курорты и природно-лечебные ресурсы регионального и местного значения, округа санитарной охраны курортов.

***Прочие зоны с особыми условиями использования территории***

Согласно письму Администрации Златоустовского городского округа от 16.08.2022 №5916/АДМ (Приложение 3), на участке изысканий отсутствуют особо ценные сельскохозяйственные земли, защитные леса и особо защитные участки леса, приаэродромные территории, полигоны ТБО, лесопарковые зеленые пояса, леса, имеющие защитный статус, резервные леса, особо защитные участки лесов, кладбища, крематории и их санитарно-защитные зоны, территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов и другие зоны с особыми условиями использования территории.

**4.3. Характеристика социально-экономических и демографических особенностей территории**

Город Златоуст – муниципальное образование в составе Челябинской области, город областного подчинения, третий по величине в Челябинской области, самый высокогорный город Урала.

Взам.инв.№	
Подп.и дата	
Изм. № подл	

### **Демография и трудовые ресурсы**

По данным, опубликованным на официальном сайте Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Челябинской области ([https://chelstat.gks.ru/main\\_indicators](https://chelstat.gks.ru/main_indicators)), среднегодовая численность населения Златоустовского городского округа на 2021 год составляет 163032 человека. Численность постоянного населения Златоустовского городского округа по состоянию на 1 января 2022 года – 161813 человека, из них – 159744 проживает в г. Златоусте, 2069 – в сельской местности.

Основные демографические характеристики по Златоустовскому городскому округу представлены в таблице 6.2.1.

Таблица 6.2.1 – Основные демографические характеристики

№ п/п	Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.
1	Среднегодовая численность населения, тыс. человек	166724	165117	163032
2	Коэффициент рождаемости, на 1000 человек населения	7,5	7,2	6,9
3	Коэффициент смертности, на 1000 человек населения	13,8	15,4	18,2
Возрастно-половой состав население на 1 января 2022 года				
		Всего	Женщины	Мужчины
4	Всего	161813	73434	88379
5	Моложе трудоспособного возраста	28473	14589	13884
6	Трудоспособного возраста	89666	46282	43384
7	Старше трудоспособного возраста	43674	12563	31111

### **Полезные ископаемые**

На территории района известно несколько проявлений поделочного мрамора, офикальцита (Медведевское, Тундушское и др. м-я). Амфиболиты слагают западную часть района, а также водораздел рек Сатка и Куваш. Кайнозойские рыхлые отложения, образованные в процессе физического и химического выветривания скальных пород протерозоя, слагают пониженные участки рельефа и приурочены к долинным понижениям и тектоническим зонам. Аллювиальные (речные), делювиально-элювиальные (склоновые) и биогенные отложения повсеместно фиксируются в виде галечниково-песчано-суглинистых кос с прослоями торфов, илов и щебнисто-глинисто-пылеватых шлейфов. С четвертичными отложениями кайнозоя связаны россыпные месторождения ильменита (россыпи рек Ая, Куваша, Черной и др.), залежи торфа (Юракское, Багрушинское и др. м-я), месторождения строительных, огнеупорных и цементных глин (м-я Старый Аэродром, Чернореченское и ДР.). Широко распространены в геологическом разрезе района площадные и линейные коры выветривания. Линейная кора выветривания, представленная глинистым материалом, приурочена к тектоническим разломам и оперяющим их разрывным нарушениям мощностью 100 - 120 м (сред. 30 - 40 м). Площадная кора выветривания почти сплошным чехлом покрывает поверхность протерозоя, имеет сравнительно ровную кровлю, понижающуюся в сторону рек, с крайне неровной подошвой. В совокупности с делювиальными глинами площадные коры слюдистых сланцев могут рассматриваться как строительное и огнеупорное сырье.

Взам.инв.№

Подп.и дата

Изм.№ подл

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата

### ***Промышленность***

Промышленность является базовой отраслью городского хозяйства Златоустовского городского округа.

Объем промышленного производства – один из индикаторов, характеризующих экономическую ситуацию в городе. На сегодняшний день в округе в промышленной сфере работают 25 крупных и 13 средних предприятий и 611 субъектов малого и среднего предпринимательства, в том числе АО «Златоустовский машиностроительный завод», ООО «Златоустовский металлургический завод», ЗАО «Юничел-Злато», ИП Волков Алексей Евгеньевич (ЗАО «СМАРТ»), ООО «Златоустовский завод бетоносмесительного оборудования», ООО «Завод «Стройтехника», ООО «Феррум», ООО «Кафе ин кафе Интернешнл», ООО «Златоустовская оружейная фабрика», ООО «Грани Таганая» и другие. Ведущими направлениями в промышленности округа являются обрабатывающие производства, удельный вес которых составляет 46,9% в общем объеме отгруженной продукции.

Доля организаций по обеспечению электрической энергией, газом и паром; кондиционированию воздуха – 19,1% и по водоснабжению, водоотведению, организации сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений – 4,6%.

### ***Сельское хозяйство***

Объем продукции сельского хозяйства всех сельхозпроизводителей (сельскохозяйственные организации, крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели, население) в 2019 году составил 526,7 млн. рублей.

Основными производителями сельскохозяйственной продукции остаются хозяйства населения. На их долю приходится 99,9% объема производственной продукции.

В округе реализуется муниципальная программа «Развитие сельского хозяйства и поддержка ведения садоводства и огородничества для собственных нужд на территории Златоустовского городского округа».

Общая площадь земель сельскохозяйственного назначения составляет 9 175 га, из них:

- пашни – 3 096 га;
- пастбища – 1 247 га;
- сенокосы – 3 598 га.

По расположению на территории округа:

- около 60% земель сельскохозяйственного назначения расположено в западной части округа, район населенных пунктов Куваши, Тайнак, Тундуш, Центральный;

- около 30% расположено в южной части округа, район с. Веселовки, п. Плотинки (Весоловское, Семибратское лесничество внутри земель лесного фонда);

- около 10% в районе, прилегающем к городу Златоуст.

На сегодняшний день на территории западного сельскохозяйственного района частными предпринимателями выкуплено около 50% земель, большинство из них не используется и приобретено для дальнейшей перепродажи, около 30% находится у пайщиков, возделывается не более 50%. Около 10% не возделывается и не оформлено должным образом.

Основные отрасли сельского хозяйства в Златоустовском городском округе – это продукция отраслей овощеводства, садоводства, молочного животноводства. Отрасль растениеводства: выращивание картофеля и овощей. Для замены семян и картофеля на новые

Взам.инв.№	
Подп.и дата	
Нв.№ подл	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ				



Организацией библиотечного обслуживания населения на территории Златоустовского городского округа занимается муниципальное бюджетное учреждение культуры «Централизованная библиотечная система Златоустовского городского округа». Данное учреждение включает в себя 20 библиотек, в том числе Центральную городскую библиотеку, 7 библиотек для взрослого населения, 10 детских библиотек и 3 сельские библиотеки.

Библиотеки работали только на выдачу и прием книг.

В 2020 году были открыты 2 модельные библиотеки на базе библиотек № 2 «Аист» и № 15 за счет средств Национального проекта «Культура».

В Златоустовском городском округе в ведении МКУ «Управление по физической культуре и спорту Златоустовского городского округа» находится 6 спортивных школ (из которых 3 Олимпийского резерва), в которых занимается 4 330 детей и подростков.

В подведомственных учреждениях 26 спортивных объектов, из них 2 стадиона, 1 плавательный бассейн, 1 ледовый дворец, 2 игровых спортивных зала и прочие, женская команда высшей лиги по водному поло.

В 2020 году приобретен в муниципальную собственность плавательный бассейн «Сталь».

Взам.инв.№	
Подп.и дата	
Изм. № подл	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата

## 5. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ

### 5.1. Описание технологии проведения работ

Участок изысканий расположен на территории промышленной площадки АО «Златмаш». Нарушенные земли представляют собой углубления (ямы) техногенного происхождения с обваловкой, заполненные нефтесодержащими отходами. Указанные отходы на рекультивируемых землях размещено в результате ликвидации мазутного хозяйства предприятия более 50 лет назад.

Ближайшее строение от участка изысканий расположено в 12 м на юго-восток – металлический ангар с расположенной внутри кран-балкой.

На самом участке изысканий объекты капитального строительства отсутствуют.

С северной, северо-западной, западной, юго-западной, южной стороны имеется обваловка. Территория, примыкающая с восточной, северо-восточной и северной стороны к яме №3, отсыпана строительными отходами V класса опасности: боем кирпича, бетона, стекла, щебнем.

Нарушенные земли, именуемые предприятием как «отстойники угольной смолы», представляют собой техногенные углубления, заполненные нефтесодержащим отходом. Условно, техногенные углубления можно разделить на 4 отдельные ямы с ориентировочными параметрами:

1. Яма №1 имеет площадь 505,45 м<sup>2</sup>, средняя глубина – 3,5 м. Общий объем размещенных в ней отходов составляет 1776,23 м<sup>3</sup>.

2. Яма №2 имеет площадь 856,9 м<sup>2</sup>, средняя глубина – 3,9 м. Общий объем размещенных в ней отходов составляет 3376,19 м<sup>3</sup>. Соединена с Ямой №1.

3. Яма №3 имеет площадь 1019,3 м<sup>2</sup>, средняя глубина – 5,2 м. Общий объем размещенных в ней отходов составляет 5300,36 м<sup>3</sup>.

Отход, в ямах №1-№3 классифицирован как грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) (код ФККО 9 31 100 03 39 4). В ходе работ была отобрана объединенная проба отхода из Ям №1-3 и проведен лабораторный анализ. Результаты представлены в виде протоколов лабораторных испытаний (Приложение 14). Анализ проведен аккредитованной лабораторией ООО «УралСтройЛаб».

Состав отхода приведен в таблице 4.3.10.1.

4. Яма №4 имеет площадь 796,93 м<sup>2</sup>, средняя глубина – 3,6 м. Общий объем размещенных в ней отходов составляет 2884,87 м<sup>3</sup>. Яма №4 отделена от Ям№1-4 обвалованием. Отход в Яме №4 сильно обводнен и классифицирован как «сточные воды». В ходе работ отобрана проба сточной воды и проведен ее анализ аккредитованной лабораторией ООО «УралСтройЛаб». Протоколы лабораторных испытаний приведены в Приложении.

Результаты лабораторного анализа сточной воды представлена в таблице 4.3.10.1.

Таблица 7.2.1 – Результат анализа сточной воды из Ямы №4

№ п/п	Определяемые показатели	Ед. измерения	Результаты испытаний	ПДК р/х	ПДК к/б
1	Сухой остаток (общая минерализация)	мг/дм <sup>3</sup>	953±27	Не норм.	1000
2	Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	<b>7,12±1,28</b>	Фон+0,25	Фон +0,25
3	Фосфор фосфатов	мг/дм <sup>3</sup>	<b>0,500±0,120</b>	0,2	Не норм.
4	Ионы аммония	мг/дм <sup>3</sup>	<b>2,50±0,53</b>	0,5	1,5

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

5	Нитриты	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,003	0,08	3,0
6	Нитраты	мг/дм <sup>3</sup>	0,60±0,12	40,0	45,0
7	Хлориды	мг/дм <sup>3</sup>	11,42±1,37	300,0	350,0
8	Сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	менее 10,0	100,0	500,0
9	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	<b>0,180±0,063</b>	0,05	0,1
10	Медь общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	<b>0,00267±0,00081</b>	0,001	1,0
11	Цинк общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	<b>0,045±0,015</b>	0,01	5,0
12	Кадмий общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	0,000212±0,000059	0,005	0,001
13	Свинец общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0020	0,006	0,01
14	Никель общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	0,0089±0,0018	0,01	0,02
15	Хром (VI)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,01	0,02	Не норм.
16	Хром (III)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,01	0,07	Не норм.
17	Железо общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	<b>0,172±0,037</b>	0,1	0,3
18	Водородный показатель	мг/дм <sup>3</sup>	8,61±0,20	Не норм.	6-9

По результатам лабораторных испытаний выявлено превышение:

- ПДКр/х по показателям: взвешенные вещества, фосфор фосфатов, ионы аммония, нефтепродукты, медь, цинк, железо;

- ПДКк/б по показателям: взвешенные вещества, ионы аммония, нефтепродукты.

Таким образом, осуществлять сброс сточных вод в водный объект без предварительной очистки запрещается.

Результаты анализа отхода приведены в таблице 7.2.2. Анализ выполнен аккредитованной лабораторией ООО «УралСтройЛаб».

Таблица 7.2.2 – Состав отхода

№ п/п	Определяемый показатель	Единица измерения	Результат	Коэффициент пересчета	Содержание кислородных соединений, %
1	Ванадий	мг/кг	0	1,63	0
2	Железо валовое содержание	%	0,00447716	1,43	0,006402339
3	Кадмий валовое содержание	%	0	1,14	0
4	Медь валовое содержание	%	0	1,25	0
5	Мышьяк валовое содержание	мг/кг	1,61	1,32	0,00021252
6	Нефтепродукты	%	9,41	-	9,41
7	Никель валовое содержание	%	0,00015226	1,27	0,00019337
8	Свинец валовое содержание	мг/кг	8,76	1,08	0,00094608
9	Цинк валовое содержание	%	0,0021164	1,25	0,0026455
10	Кремний диоксид	%	2,79	-	2,79
11	Влажность	%	81,03	-	81,03
12	Фенолы	мг/кг	30440	-	3,044
13	Бенз(а)пирен	мг/кг	61,6436	-	0,00616436
14	Сера валовое содержание	мг/кг	5059	-	0,5059
Итого:					96,79646417

Отход классифицирован как грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) (код ФККО 9 31 100 03 39 4).

## 5.2. Описание технологии работ

Работы по рекультивации нарушенных земель проводятся в два этапа:

- 1 этап – технический;
- 2 этап – биологический.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист
							41

Технический этап в свою очередь включает в себя следующие работы:

- привоз и установка необходимого оборудования;
- прокладка гибкого рукава от ямы №4 до промышленной канализации завода для откачки сточных вод (жидкого отхода), ее очистки с промышленными стоками на локальных очистных сооружениях;
- приготовление рекультивационного грунта из отходов, размещенных в ямах №1-3, с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011 (технология получила положительное заключение государственной экологической экспертизы, утвержденное Приказом Департамента Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Уральскому Федеральному округу от 16.07.2018 №1269 – Приложение 18);
- засыпка ямы №4;
- поэтапная засыпка ям №1-3;
- планировка территории;
- нанесение плодородного слоя почвы мощностью не менее 0,2 м.

Биологический этап включает в себя:

- посадка однолетних и многолетних растений;
- внесение удобрений.

*Проектом предусмотрены определенные техника и механизмы. При выполнении работ может быть использовано аналогичное оборудование.*

***Подготовительные работы. Установка оборудования. Заготовка материала для производства рекультивационного грунта.***

Основным оборудованием, предназначенным для приготовления рекультивационного грунта, является ленточный смеситель типа СЛ-15. Ленточный смеситель устанавливается в ангаре, расположенном в непосредственной близости от участка работ. В качестве фундамента для исключения загрязнения грунтов используются плиты железобетонные дорожные типа 1П 15.15-10, размерами 1,5х1,5х0,17 м и массой 0,95 т (ГОСТ 21924.0-84).

Исходя из производительности ленточного смесителя рассчитывается количество материала, складываемого в ангаре. Расчет проведен с запасом на 5 рабочих смен.

Суточное количество материалов для производства рекультивационного грунта, согласно заключению государственной экологической экспертизы (Приложение 18) составляет:

- отход – 28,96 т/смена;
- глауконит – 14,48 т/смена;
- песок – 28,96 т/ смена.

Продолжительность смены – 12 часов.

Запас песка и глауконита на 5 смен составит:

- глауконит – 72,4 т (примерно 38,1 м<sup>3</sup>);
- песок – 144,8 т (примерно 90,5 м<sup>3</sup>).

Взам.инв.№	
Подп.и дата	
Нв.№ подл	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

Лист
42

Материалы хранятся в ангаре в биг-бэгах объемом 1 м<sup>3</sup>. Такое хранение и транспортировка сыпучих материалов исключает их пыление. Завоз материалов осуществляется 1 раз в неделю.

Доставка материалов осуществляется автосамосвалами типа КАМАЗ-65222.

#### ***Прокладка мягкого рукава. Откачка сточных вод***

Для откачки сточных вод (жидкого отхода) из ямы №4 вручную прокладывается мягкий рукав длиной 100 м. Рукав присоединяется к системе промышленной канализации АО «Златмаш». Сточные воды з ямы №4 поступают на локальные очистные сооружения АО «Златмаш», очищаются и сбрасываются вместе с промышленными сточными водами предприятия.

#### ***Приготовление рекультивационного грунта***

Загрузка материала осуществляется экскаватором Hitachi ZX 350 со сменным ковшом 0,5 м<sup>3</sup> через загрузочный бункер, размерами 1,0x0,8 м, выгрузка – через разгрузочный люк. Объем бункера смесителя типа СЛ-1,5 составляет 1,5 м<sup>3</sup>. Лучшее перемешивание достигается при заполнении 30% от емкости бункера. Расчетная сменная (12 часов) производительность ленточного двухвального смесителя типа СЛ-1,5 составляет 72,4 т/смену рекультивационного грунта.

После перемешивания рекультивационного грунта в ленточном смесителе типа ЛС-1,5 осуществляется перемещение рекультивационного грунта до ямы №1-4 с помощью экскаватора типа Hitachi ZX350.

Электроснабжение обеспечивается от производственных мощностей АО «Златмаш». Работы по приготовлению рекультивационного грунта должны проводиться в теплое время года.

#### ***Засыпка ям №1-4***

После откачки сточных вод (жидкого отхода) рекультивационным грунтом засыпается яма №4. Далее по мере продвижения засыпаются ямы №1,2,3. Засыпка осуществляется при помощи экскаватора типа Hitachi ZX350.

#### ***Планировка территории***

Грубую планировку (предварительное выравнивание поверхности с выполнением основного объема земляных работ) предусматривается производить бульдозером D9R.

Чистовую планировку (окончательное выравнивание поверхности и исправление микрорельефа при незначительных объемах земляных работ) предусматривается осуществлять после грубой планировки, бульдозером D9R.

#### ***Нанесение плодородного слоя почвы***

На спланированные участки наносится плодородный слой почвы мощностью не менее 0,2 м. Почвенный слой укладывают на поверхность участка рекультивации площадным способом, то есть автосамосвалы типа БелАЗ 7555 разгружаются по всей площади участка и послойно разравниваются бульдозером D9R. На спланированную поверхность проводится посев многолетних и однолетних культур.

Взам.инв.№

Подп.и дата

Изм. № подл

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

Лист

43

Ориентировочное количество плодородного слоя почвы рассчитывается исходя из площади участка работ (4989,8 м<sup>2</sup>) и мощности плодородного слоя почвы (0,2 м):

$$4989,8 \times 0,2 = 997,96 \text{ м}^3$$

Плодородный слой почвы будет закупаться у сторонних организаций.

### ***Посадка однолетних и многолетних трав***

Биологический этап должен осуществляться после полного завершения технического этапа. Биологический этап рекультивации земель включает в себя комплекс мероприятий по восстановлению плодородия нарушенных земель, а именно:

- для биологической активации грунта и ускорения зарастания проводится мелиорация созданного рекультивационного слоя путем внесения органических и сложно-смешанных гранулированных удобрений;
- посев многолетних дернообразующих злаковых видов;
- послепосевное прикатывание;
- полив посевов трав водой из расчета 2-4 м<sup>3</sup> на 100 м<sup>2</sup>.

Подбор трав и нормы посева семян приняты в соответствии с зональными нормами по РД 39-00147105-006-97. Для горно-лесной зоны рекомендуется использовать следующие травосмеси:

- овсяница луговая, тимофеевка луговая, клевер красный;
- тимофеевка луговая, овсяница луговая, костер безостый, клевер красный;
- ежа сборная, овсяница луговая, клевер красный;
- регнерия волокнистая, люцерна синегибридная или донник белый;
- тимофеевка луговая, лисохвост луговой, люцерна синегибридная;
- костер безостый, пырей сизый, люцерна синегибридная;
- костер безостый, пырей бескорневищный, эспарцет песчаный.

Исходя из перечня рекомендованных травосмесей и выявленных видов растений в ходе инженерных изысканий, предлагается травосмесь, состоящая из следующих видов растений: костер безостый, пырей бескорневищный, эспарцет песчаный (содержание каждого вида в травосмеси – 33,33%).

Норма высева семян определяется по формуле:

$$X=(Н \cdot П) / Г,$$

где

Н – норма высева семян в одновидовом посеве при 100% посевной годности, кг/га;

П – доля участия данного вида в травосмеси, %;

Г – фактическая посевная годность семян, %.

Посевная годность семян определяется по формуле:

$$Г=(Ч \cdot В) / 100,$$

где

Ч – чистота основной культуры, %;

В – всхожесть, %.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата

Расчет количества семян каждого вида растений приведен ниже.

**Расчет массы семян каждого вида**

Вид	Ч, %	В, %	Г, %	Н, кг/га	П, %	Х, кг/га	S, га	М, кг
Костер безострый	90	81	72,9	10	33,3	4,6	0,49898	2,3
Пырей безкорневищный	95	80	76	15	33,3	6,6	0,49898	3,3
Эспарцет песчаный	96	75	72	120	33,3	55,5	0,49898	27,7
Итого:								33,3

Таким образом, для посева трав потребуется 33,3 кг семян, из которых 2,3 кг – костра безострого, 3,3 кг – пырея безкорневищного, 27,7 кг – эспарцета песчаного.

**Внесение удобрений**

Для повышения всхожести семян перед посевом можно провести их обработку биопрепаратами по инструкции производителя препарата. Для этого рекомендуется торфо-гуминовый препарат «Флора – С». Согласно инструкции, норма расхода «Флора-С» для подготовки почвы и проведения корневых подкормок – 1 кг удобрения на 2-3 га земли; для некорневых подкормок – 1 кг удобрения на 7-10 га земли.

Для скорейшего формирования и устойчивого существования травостоя необходимо производить подсев трав (10% от нормы посева семян) на оголенных участках.

**Продолжительность работ по рекультивации**

**Откачка сточных вод**

Суточный расход сточных вод составляет 16 м<sup>3</sup>/сут. Таким образом, чтобы откачать весь объем жидкого отхода (2884,87 м<sup>3</sup>) потребуется

$$2884,87 / 16 = 181 \text{ день}$$

**Приготовление рекультивационного грунта и засыпка ям 1-4**

Так как работы по приготовлению грунта обязательно должны осуществляться в теплое время года (апрель-октябрь), продолжительность такого вида работ составит 2 года и 1,5 месяца. Параллельно с приготовлением рекультивационного грунта будет производиться засыпка ям №1-4.

**Планировка территории, посев трав и внесение удобрений**

Работы по планировке территории и нанесению плодородного слоя почвы продолжаются в течении двух смен. Далее еще в течение двух смен проводится посев трав и внесение удобрений.

Общая продолжительность работ – 4 смены.

Взам.инв.№	
Подп.и дата	
Изм. № подл	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата				

Биологический этап продолжается до образования устойчивого растительного покрова.

Общая продолжительность работ составит 3 года.

**Дополнительные условия проведения рекультивации**

Так как проектом предусмотрено приготовление рекультивационного грунта из отхода, для осуществления данного вида деятельности АО «Златмаш» должно оформить лицензию в соответствии с пп. 30 п. 1 ст. 12 Федерального закона от 04.05.2011 №99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».

Перед началом выполнения работ АО «Златмаш» будет оформлена лицензия на утилизацию отходов группы 9 31 100 00 00 0.

Взам.инв.№	
Подп.и дата	
Изм.№ подл	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

Лист
46

## 6. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

### 6.1. Оценка воздействия проектируемого объекта на атмосферный воздух

#### 6.1.1. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Оценка воздействия на атмосферный воздух проведена по данным объекта-аналога. Воздействие на атмосферный воздух будет оказано только в период проведения работ по рекультивации. В послерекультивационный период объект не будет оказывать негативное воздействие на атмосферный воздух.

В таблице 6.1.1.1 представлен перечень веществ, выбрасываемых в атмосферу в период проведения работ по рекультивации.

В таблице 6.1.1.2 указаны параметры источников выбросов загрязняющих веществ.

Основными источниками выбросов в период рекультивации являются:

- работа двигателей строительной техники;
- работа двигателей грузового автотранспорта;
- пыление грунта;
- пыление глауконита.

Таблица 6.1.1.1 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Код	Загрязняющее вещество Наименование	Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ), мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс	
					г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	- 0,01 0,005		0,01613674	0,0576623
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,04	3	0,206387	0,974958
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,4 - 0,06	3	0,033538	0,158431
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15 0,05 0,025	3	0,044637	0,15781
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,05 -	3	0,024451	0,104409
0337	Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 3 3	5	0,366374	0,877112
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2		0,071608	0,244051
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,3 0,1 -	3	0,121469	0,474037
Всего веществ: 8					0,884601	3,04847
в том числе твердых: 3					0,182243	0,689509
жидких/газообразных: 5					0,702358	2,358961
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием)						
6046	(2) 337 2908 Углерода оксид и пыль цементного производства					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

Взам.инв.№

Подп.и дата

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп Дата

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

Лист

47

Таблица 6.1.1.2 – Параметры источников выбросов загрязняющих веществ

Цех (подразделение)	Источник выделения загрязняющих веществ				Наименование стационарного источника выбросов загрязняющих веществ (источника)	Количество источников под одним наименованием	Номер источника	Номер режима (стадии) выбросов	Высота источника, м	Диаметр источника, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника (фактические)			Координаты источника на карте схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование установок	Коэффициент обеспечения	Средняя степень очистки: фактическая / указанная в паспорте ГОУ, %	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющего вещества			Валовый выброс по источнику т/год				
	Номер	Наименование	Номер и наименование	Количество, шт.							Количество часов работы в сутки/год	Скорость, м/с	Объемный расход на 1	Температура, °С	X1	Y1	X2					Y2	Код	Наименование	Коэффициент оседания	г/с		мг/м³ при нормальных условиях	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		25	26	27	28	29		
1	Въезд на территорию	02 ДВС транспорта	2	8/56	Внутренний проезд	1	6501	1	2	0	0	0	0	2278976,2	370255,7	2278908,7	370184,2	25			0/0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	0,0603983	0	0,1236114714	0,1236114714			
		03 ДВС техники	2	8/56																		0/0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1	0,0098147	0	0,02008793914	0,02008793914		
		04 Пыление проезда	1	8/56																		0/0	0328	Углерод (Пигмент черный)	3	0,01521	0	0,02430749856	0,02430749856		
		06 ДВС транспорта	7	8/216																		0/0	0330	Сера диоксид	1	0,0080355	0	0,01436713487	0,01436713487		
		07 ДВС техники	4	8/216																		0/0	0337	Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1	0,1064297	0	0,119936154	0,119936154		
		14 ДВС транспорта	4	8/872																		0/0	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1	0,0238988	0	0,03342102848	0,03342102848		
		15 ДВС техники	5	8/872																		0/0	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	3	0,000853889	0	0,043036	0,043036		
		23 ДВС транспорта	2	8/112																											
		24 ДВС техники	2	8/112																											
2	Участок рекультивации	08 ДВС транспорта	7	8/216	Площадка рекультивации	1	6503	1	2	0	0	0	0	2279019,8	370336,5	2279227,6	370420,6	324			0/0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	0,1079883	0	0,751716039	0,751716039			
		09 ДВС техники	4	8/216																		0/0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1	0,0175481	0	0,1221533065	0,1221533065		
		16 ДВС транспорта	4	8/872																		0/0	0328	Углерод (Пигмент черный)	3	0,0222131	0	0,1188617536	0,1188617536		
		17 ДВС техники	4	8/872																		0/0	0330	Сера диоксид	1	0,0123569	0	0,079780357	0,079780357		
		25 ДВС техники	3	8/112																		0/0	0337	Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1	0,1870425	0	0,668575323	0,668575323		
																						0/0	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1	0,0346539	0	0,186479512	0,186479512		
2	Участок рекультивации	20 Пересыпка пылящих материалов	1	8/872	Пересыпка глауконита	1	6506	1	2	0	0	0	0	2279131,4	370345,4	2279144,5	370338,2	15			0/0	0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	3	0,016136736	0	0,057662318	0,057662318			
		21 ДВС техники	1	8/872																		0/0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	0,0380007	0	0,09963	0,09963		
																						0/0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1	0,0061751	0	0,01619	0,01619		
																						0/0	0328	Углерод (Пигмент черный)	3	0,0072143	0	0,014641	0,014641		
																						0/0	0330	Сера диоксид	1	0,004059	0	0,010262	0,010262		
																						0/0	0337	Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1	0,072902	0	0,088601	0,088601		
																						0/0	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1	0,0130551	0	0,02415	0,02415		
																						0/0	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	3	0,120615264	0	0,431001394	0,431001394		

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

### 6.1.2. Прогноз загрязнения воздушного бассейна

Согласно предварительным расчетам, проведенным по данным объекта-аналога, на границе ближайшей жилой застройки не будет наблюдаться превышение гигиенических нормативов ни по одному из загрязняющих веществ.

Дополнительное негативное воздействие на атмосферный воздух в период проведения работ по рекультивации оказано не будет.

### 6.2. Оценка воздействия физических факторов на окружающую среду

Работы по рекультивации будут выполняться той же строительной техникой, что используется при штатном режиме работы предприятия, поэтому дополнительное шумовое воздействие не будет оказано.

АО «Златмаш» в рамках мониторинга окружающей среду проводит замеры уровня физического воздействия на границах ближайших жилых зон. Результаты замеров за 2021 год представлены ниже.

№ п/п	Место замера	Уровень звука, дБА				ПДУ, день/ночь
		Июль 2021 г. (день)	Июль 2021 г. (ночь)	Сентябрь 2021 г. (день)	Сентябрь 2021 г. (ночь)	
1	Жилая зона	Лэкв = 53,5	Лэкв = 43,8	Лэкв = 54,2	Лэкв = 43,3	Лэкв = 55 / 45
		Lmax = 64,4	Lmax = 52,6	Lmax = 64,9	Lmax = 50,5	Lmax = 70/60
2	Жилая зона	Лэкв = 52,8	Лэкв = 44,1	Лэкв = 53,6	Лэкв = 43,1	Лэкв = 55 / 45
		Lmax = 62,4	Lmax = 53,6	Lmax = 63,2	Lmax = 51,8	Lmax = 70/60
3	Жилая зона	Лэкв = 51,6	Лэкв = 40,8	Лэкв = 51,4	Лэкв = 41,4	Лэкв = 55 / 45
		Lmax = 60,4	Lmax = 46,4	Lmax = 59,8	Lmax = 46,8	Lmax = 70/60
4	Жилая зона	Лэкв = 50,8	Лэкв = 41,6	Лэкв = 50,4	Лэкв = 40,8	Лэкв = 55 / 45
		Lmax = 58,4	Lmax = 50,0	Lmax = 56,8	Lmax = 46,8	Lmax = 70/60
5	Жилая зона	Лэкв = 50,4	Лэкв = 41,2	Лэкв = 51,0	Лэкв = 40,5	Лэкв = 55 / 45
		Lmax = 58,8	Lmax = 50,8	Lmax = 59,2	Lmax = 49,7	Lmax = 70/60

По результатам замеров видно, что физическое воздействие, создаваемое в целом промплощадкой АО «Златмаш» не превышает установленных гигиенических нормативов.

В ходе рекультивации дополнительное воздействие, превышающее гигиенические нормативы оказано не будет.

В послерекультивационный период объект не будет оказывать негативное воздействие на окружающую среду.

### 6.3. Санитарно-защитная зона

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (редакция документа с учетом Изменений № 4, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.04.2014 N 31) ориентировочный размер санитарно-защитной зоны для производственной площадки АО «Златмаш» устанавливается, как для предприятий VI класса – 100 м:

- раздел 7.1.2. класс IV п.10 – Производство металлообрабатывающей промышленности с чугуном, стальным (в количестве до 10 тыс. т/год) и цветным (в количестве до 100 т/год) литьем.

Взам.инв.№	
Подп.и дата	
Нв.№ подл	

										Лист
										49
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ				

Также в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ориентировочный размер санитарно-защитной зоны для различных производств предприятия составляет:

- 100 м (раздел 7.1.2 класс IV п.15 - Машиностроительные предприятия с металлообработкой, покраской без литья; раздел 7.1.12. класс IV п.2 – Объекты по обслуживанию легковых, грузовых автомобилей с количеством постов не более 10, таксомоторный парк; раздел 7.1.12. класс IV п.5 – Автозаправочные станции для заправки транспортных средств жидким и газовым моторным топливом);

- 300 м (раздел 7.1.10 класс III п.1 – ТЭЦ и районные котельные тепловой мощностью 200 Гкал и выше, работающие на газовом и газомазутном топливе (последний - как резервный));

- 150 м (раздел 7.1.13 п.6 – очистные сооружения производственной канализации);

- 50 м (раздел 7.1.2 класс V п.5 - Типографии без применения свинца (офсетный, компьютерный набор).

Размер СЗЗ устанавливается (п.3.4. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03):

- для высоких нагретых выбросов от источников выброса (дымовые трубы ТЭЦ);

- для остальных источников – от границы территории промплощадки.

Для насосно-фильтровальной станции (НФС. Площадка 2) – цех № 19, санитарно-защитная зона не устанавливается, для склада хлора на случай возникновения аварии устанавливается радиус опасной зоны в пределах распространения хлорного облака.

При выполнении работ по рекультивации воздействие, создаваемое предприятием, значительно не увеличится, изменение границ санитарно-защитной зоны не требуется.

#### 6.4. Оценка воздействия на почву и грунты

Почва на участке работ отсутствует, поэтому воздействие на почву оказано не будет.

#### *Период проведения работ по рекультивации*

В период проведения работ будет оказано механическое и физическое воздействие на грунты. Воздействие будет оказано в результате работы и проезда строительной техники. Возможно химическое воздействие на грунты в результате проливов ГСМ. При штатном режиме работы такое загрязнение маловероятно.

#### *Пострекультивационный период*

Воздействие на грунты и грунтовые воды в пострекультивационный период оказано не будет.

#### 6.5. Оценка воздействия на растительный и животный мир

Объекты рекультивации является частью промышленной площадки АО «Златмаш», на которой отсутствуют животные и растения.

Негативное воздействие на объекты флоры и фауны при проведении работ по рекультивации отсутствует.

Взам.инв.№

Подп.и дата

Нв.№ подл

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

## 6.6. Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

### *Водоснабжение и водоотведение*

Хозяйственно-бытовое и производственное водоснабжения будет осуществляться от существующих сетей АО «Златмаш».

Хозяйственно-бытовое и производственное водоотведение также будет осуществляться с помощью существующей инфраструктуры АО «Златмаш».

### *Определение качества сбрасываемых сточных вод через выпуск №2 АО «Златмаш» с учетом сточной воды из ямы №4 (жидкого отхода)*

Качество сточных вод (жидкого отхода), представлено в таблице 6.6.1.

Таблица 6.6.1 – Качество сточных вод (жидкого отхода)

№ п/п	Показатель	Ед. измерения	Результат	ПДКр/х
1	Сухой остаток	мг/дм <sup>3</sup>	953±27	1000,0
2	Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	7,12±1,28	Фон+0,25
3	Фосфаты	мг/дм <sup>3</sup>	<b>0,500±0,120</b>	0,2
4	Ионы аммоний	мг/дм <sup>3</sup>	<b>2,50±0,53</b>	0,5
5	Нитраты	мг/дм <sup>3</sup>	0,60±0,12	40
6	Нитриты	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,003	0,08
7	Хлориды	мг/дм <sup>3</sup>	11,42±1,37	300
8	Сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	менее 10,0	100
9	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	<b>0,180±0,063</b>	0,05
10	Медь общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	<b>0,00267±0,00081</b>	0,001
11	Цинк общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	<b>0,045±0,015</b>	0,01
12	Кадмий общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	0,000212±0,000059	0,005
13	Свинец общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	Менее 0,0020	0,006
14	Никель общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	<b>0,0089±0,0018</b>	0,01
15	Хром (III)	мг/дм <sup>3</sup>	<b>менее 0,01</b>	0,07
16	Хром (VI)	мг/дм <sup>3</sup>	<b>менее 0,01</b>	0,02
17	Железо общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	<b>0,172 ±0,037</b>	0,1
18	Водородный показатель	ед. рН	<b>8,61±0,20</b>	6,5-8,5

Жидкий отход не соответствует ПДКр/х по показателям: фосфаты, ионы аммония, нефтепродукты, медь, цинк, никель, хром (III), хром (VI), железо.

Для взвешенных веществ у АО «Златмаш» установлена концентрация НДС – 12 мг/дм<sup>3</sup>. Концентрация взвешенных веществ в жидком отходе не превышает 12 мг/дм<sup>3</sup>.

Таким образом рассчитываем разбавление жидкого отхода сточными водами для веществ фосфаты, ионы аммония, нефтепродукты, медь, цинк, никель, хром (III), хром (VI), железо.

Расчет проводится по данным за 2021 год (Приложение 19).

Распределение расхода сточных вод по месяцам за 2021 год равномерное. Годовой расход составляет 20,96 тыс. м<sup>3</sup>/год. Средний суточный расход – 57,42 м<sup>3</sup>/сут. Суточный расход не должен превышать нормативный расчет – 178,1 м<sup>3</sup>/сут.

Проектом планируется суточная откачка жидкого отхода объемом 16 м<sup>3</sup>/сут.

Расчет разбавления проводится по формуле:

Взам.инв.№	
Подп.и дата	
Изм.№ подл	

Изм.	Кол.уч	Лист	№докум.	Подп.	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ														Лист
																			51	

$$C_{\text{выход}} = (C_{\text{св}} \times V_{\text{св}} + C_{\text{жд}} \times V_{\text{жд}}) / (V_{\text{св}} + V_{\text{жд}}), \text{ где}$$

$C_{\text{выход}}$  – концентрация i-го загрязняющего вещества в сточных вод после разбавления, мг/дм<sup>3</sup>;

$C_{\text{св}}$  – концентрация i-го загрязняющего вещества в сточных водах АО «Златмаш»;

$C_{\text{жд}}$  – концентрация i-го загрязняющего вещества в жидком отходе, мг/дм<sup>3</sup>;

$V_{\text{св}}$  – объем сточных вод АО «Златмаш», м<sup>3</sup>/сут;

$V_{\text{жд}}$  – объем жидкого отхода, м<sup>3</sup>/сут.

Показатель	Концентрация ЗВ в сточных водах АО «Златмаш», мг/дм <sup>3</sup>	Суточный расход сточных вод АО «Златмаш», м <sup>3</sup> /сут.	Концентрация ЗВ в жидком отходе, мг/дм <sup>3</sup>	Суточный расход жидкого отхода, м <sup>3</sup> /сут.	Общий расход сточных вод, м <sup>3</sup> /сут.	Средняя концентрация ЗВ в стоках, мг/дм <sup>3</sup>	ПДК р/х, мг/дм <sup>3</sup>
Сухой остаток	193,61	57,42	953	16	73,42	359,1	1000,0
Взвешенные вещества	0		7,12			1,6	Фон+0,25
Фосфаты	0,19084		0,500			<b>0,3</b>	0,2
Ионы аммоний	0		2,50			0,5	0,5
Нитраты	7		0,60			5,6	40
Нитриты	0,040553		0,003			0,03	0,08
Хлориды	12,882		11,42			12,6	300
Сульфаты	39,504		10,0			33,1	100
Нефтепродукты	0,04771		0,180			<b>0,08</b>	0,05
Медь общее содержание	0,0030057		0,00267			0,003	0,001
Цинк общее содержание	0,0090172		0,045			0,02	0,01
Кадмий общее содержание	0		0,000212			0,00005	0,005
Свинец общее содержание	0		0,0020			0,0004	0,006
Никель общее содержание	0,0079676		0,0089			0,008	0,01
Хром (III)	0		0,01			0,002	0,07
Хром (VI)	0,0010019		0,01			0,003	0,02
Железо общее содержание	0,29151		0,172			<b>0,3</b>	0,1

Исходя из расчета видно, что качество разбавленных сточных вод соответствует ПДКр/х по всем показателям, кроме фосфатов, нефтепродуктов, железа.

По данным показателям будет проводиться очистка сточных вод на локальных очистных сооружениях АО «Златмаш» до норм ПДКр/х. Сброс осуществляется через Выпуск №2 в реку Ай.

Таким образом, дополнительное воздействие в ходе проведения рекультивации на водный объект оказано не будет.

### 6.7. Оценка воздействия на грунтовые воды

Работы по рекультивации на рассматриваемом участке не окажут влияния на изменение гидродинамических и гидрогеохимических условий района – проводимые работы не

Взам.инв.№

Подп.и дата

Изм.№ подл

предусматривают вскрытие подземных вод, либо размещение в пределах рекультивируемого участка источников негативного воздействия на подземные воды.

По окончании проводимых работ прямое и косвенное влияние объектов рекультивации (земельные участки) не предвидится в связи с отсутствием источников негативного воздействия.

#### **6.8. Оценка воздействия образующихся отходов**

Так как выполнение работ планируется силами предприятия без привлечения сторонних организаций, дополнительные отходы образовываться не будут. Питание работников планируется в столовых АО «Златмаш», обслуживание техники – на станциях предприятия.

Все отходы учтены в проекте ПНООЛР АО «Златмаш». Новых отходов образовываться не будет.

Тара для хранения материалов используется повторно и не является отходом.

#### **6.9. Анализ возможных аварийных ситуаций**

Возможные аварийные ситуации при проведении работ по рекультивации отсутствуют.

Заправка техники осуществляется за пределами участка проведения работ на специализированной станции на территории АО «Златмаш».

Взам.инв.№	
Подп.и дата	
Изм.№ подл	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата

## 7. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

### 7.1. Мероприятия по снижению негативного воздействия на атмосферный воздух

#### *Период проведения работ по рекультивации*

Основными мероприятиями по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период рекультивации являются:

- организация качественного ремонтно-технического обслуживания транспортных средств, машин и механизмов для снижения выбросов продуктов сгорания топлива с выхлопными газами;
- регулярное проведение проверки выхлопных газов на токсичность.

Для снижения шумовой нагрузки на окружающую природную среду предлагаются следующие организационно-технические мероприятия, которые носят рекомендательный характер:

- своевременный техосмотр и техобслуживание спецтехники;
- глушение двигателей автомобилей, дорожно-строительной техники на время простоев;
- применение строительных машин на территории площадки, не превышающих допустимых величин уровня звука;
- применять технологию производства работ не требующей, одновременной работы большого количества строительных механизмов и транспортных средств;
- максимально возможное применение строительной техники с электрическим и гидравлическим приводом;
- расположение техники на максимально возможном расстоянии относительно друг друга;
- проведение технических перерывов.

#### *Пострекультивационный период*

В пострекультивационный период рекультивируемый участок не будет оказывать негативное воздействие на атмосферный воздух.

### 7.2. Мероприятия по снижению негативного воздействия на водные ресурсы

Дополнительный сброс сточных вод из ямы №4 не приведет к значительному изменению качества промышленных сточных вод, сбрасываемых АО «Златмаш». Сброс будет осуществляться в пределах установленных нормативов.

Разработка дополнительных мероприятий по снижению негативного воздействия на водные ресурсы не требуется.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист
							54

### 7.3. Мероприятия по снижению негативного воздействия на геологическую среду

Для снижения негативного воздействия на геологическую среду проводятся работы по рекультивации земель.

В пострекультивационный период воздействие на геологическую среду оказано не будет.

В период проведения работ по рекультивации негативное воздействие будет снижено за счет строгого соблюдения технологической схемы выполнения работ.

### 7.4. Мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду при обращении с отходами

Для минимизации воздействия на окружающую среду отходов, образующихся на объектах, приняты следующие природоохранные мероприятия:

– складирование и накопление отходов должно производиться в строго отведенных для этого местах;

– запрет на захоронение отходов в границах отведенного участка, а также за его пределами;

– запрет на организацию несанкционированного складирования отходов в границах отведенного участка и за его пределами;

– соблюдение требований, предъявляемых к содержанию мест накопления твердых коммунальных отходов согласно санитарным правилам и нормам СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий";

– нанесение маркировки на наружные стенки емкостей для накопления ТКО;

– своевременная передача образующихся отходов специализированным организациям для дальнейшего обращения с отходами согласно заключенным договорам;

– осуществление вывоза ТКО не реже 2-х раз в неделю, остальные виды отходов – по мере сбора/накопления или согласно договору с подрядными организациями, имеющими соответствующие лицензии на обращение с отходами;

– соблюдение допустимого объема накопления отходов с учетом имеющихся контейнеров, емкостей, и создание условий, при которых не происходит загрязнение окружающей среды и обеспечивается свободный подъезд транспорта для погрузки и дальнейшей транспортировки отходов;

– организация и ведение ответственными лицами учета образования и движения отходов производства и потребления;

– при эксплуатации машин и механизмов запрещается засорять почвенный слой горюче-смазочными материалами;

– соблюдение правил техники безопасности и противопожарной безопасности при всех действиях, производимых с отходами I-IV класса опасности.

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

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

## 7.5. Мероприятия по охране растительного и животного мира

По данным инженерно-экологических изысканий, растительность на участках с сохранившимся почвенным покровом в пределах участка изысканий представлена преимущественно сорными видами, зарослями ивы.

Виды растений, внесенные в Красную книгу РФ и/или Красную книгу Челябинской области на участке проведения изысканий, отсутствуют. Виды животных, внесенные в Красную книгу РФ и/или Красную книгу Челябинской области, и места их обитания отсутствуют; пути миграции животных отсутствуют.

Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания не разрабатываются.

## 7.6. Мероприятия по минимизации возникновения аварийных ситуаций и последствий их воздействия на экосистему района

Мероприятия по минимизации аварийных ситуаций носят организационно-технический характер:

1. Соблюдение плана производства работ;
2. Допуск к работе техники и механизмов, прошедших плановый технический осмотр;
3. Допуск к работе квалифицированных специалистов;
4. Проведение перед началом работ инструктажа по технике безопасности и производству работ;
5. Выполнение работ только в светлое время суток.

Взам.инв.№	
Подп.и дата	
нв.№ подл	

										Лист
										56
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ				

## 8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Перед нанесение плодородного слоя почвы, необходимо провести его анализ, для определения возможности его использования. В таблице 8.1. представлен перечень показателей для определения.

Таблица 8.1 – исследование плодородного слоя почвы

Показатели химического и гранулометрического состава								
рН (сол.)	Сухой остаток, %	Сумма токсичных солей, %	CaSO <sub>4</sub> *2H <sub>2</sub> O %	Гумус, %	Al подв., мг/100 г	Сумма фракций, %		
						менее 0,01 мм	более 300 мм	
Граничные значения показателей:								
5.5-8.4	0.1-1.0	0.0-0.4	0-10	<1	0-3	10-75	Менее 10	
Санитарно-радиологические показатели								
Удельная эффективная активность (A <sub>эфф</sub> ) Бк/кг до 370 (A <sub>эфф</sub> ) Бк/кг								
Санитарно-химические								
Нефтепродукты	Бензапирен	Валовые формы тяжелых металлов						
		Cd	Cu	Ni	Hg	Pb	Zn	As
Граничные значения показателей:								
1000	0,02	2,0	132,0	80,0	2,1	130,0	220,0	10
Санитарно-бактериологические								
Патогенные микроорганизмы (в том числе сальмонеллы), индекс - Отсутствие								

Также после посева семян и до формирования устойчивого растительного покрова рекомендуется проводить визуальный осмотр рекультивируемого участка 2 раза в год (весна-осень). В случае выявления участков, свободных от растительности, необходимо проведение локального досева многолетних или однолетних трав.

Взам.инв.№	
Подп.и дата	
Изм. № подл	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист
							57

**9. ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЕЙ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ПОДГОТОВКА (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ) ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОСЛЕДСТВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫБРАННЫХ МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЯ, А ТАКЖЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СДЕЛАННЫХ ПРОГНОЗОВ (ПОСЛЕПРОЕКТНЫЙ АНАЛИЗ)**

При разработке ОВОС использованы проектные материалы, где детально проработаны проектные решения. Используются сведения об окружающей природной среде и зонах с особыми условиями пользования, полученные от соответствующих надзорных органов.

При разработке социальной части использованы материалы, присланные соответствующими администрациями и статистическими органами.

Таким образом, при проведении оценки воздействия на окружающую среду на этапе строительства и на этапе эксплуатации объекта неопределенности не были выявлены.

нв.№ подл	Подп.и дата					Взам.инв.№	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист
							58

## 10. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ВАРИАНТА РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ИСХОДЯ ИЗ РАССМОТРЕННЫХ АЛЬТЕРНАТИВ, А ТАКЖЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕДЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

В настоящем разделе рассмотрены следующие варианты намечаемой деятельности по рекультивации нарушенных земель:

1. Изготовление рекультивационного грунта;
2. Сжигание отходов;
3. Отказ от деятельности («нулевой вариант»).

В качестве основного варианта реализации намечаемой хозяйственной деятельности был принят вариант №1. Данный вариант наиболее экологически и экономически эффективен по ряду следующих факторов:

1. Более низкая степень воздействия на атмосферный воздух по сравнению с вариантом №2. В части подтверждающих данных более негативного воздействия сжигания отхода на атмосферный воздух: в соответствии с Методическими указаниями по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от установок малой производительности по термической переработке твердых бытовых отходов и промтоходов. М., 1999, в атмосферу будут выделяться помимо продуктов работы ДВС (оксид азота, диоксид азота, сернистый ангидрит, сажа, углерода оксид, керосин) так же следующие вещества: Хлористый водород (2 класс опасности), Фтористый водород (2 класс опасности), Оксиды ванадия (1 класс опасности).

2. Меньшее количество образующихся отходов по сравнению со всеми вариантами.

3. Наиболее эффективная с экономической точки зрения схема проведения работ, требующая меньших затрат на транспортировку и платы за размещение отходов по сравнению с вариантом №2.

4. Совмещенная утилизация загрязненных грунтов, минуя их классификацию как отходов, с изготовлением рекультивационного грунта, используемого при рекультивации земель.

Взам.инв.№	Подп.и дата	нв.№ подл						1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп		Дата

**11. СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ИНФОРМИРОВАНИЕ ГРАЖДАН И ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ О ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЕЕ ВОЗМОЖНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С ЦЕЛЬЮ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧАСТИЯ ВСЕХ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ ЛИЦ (А ТОМ ЧИСЛЕ ГРАЖДАН, ОБЩЕСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ (ОБЪЕДИНЕНИЙ), ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ, ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ), ВЫЯВЛЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ И ИХ УЧЕТА В ПРОЦЕССЕ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

Общественные обсуждения проводятся в два этапа:

- 1 этап – общественные обсуждения Технического задания на проведение ОВОС;
- 2 этап – общественные обсуждения Предварительных материалов ОВОС.

***1 этап общественных обсуждений***

1. Сведения об органах государственной власти и (или) органах местного самоуправления, ответственных за информирование общественности, организацию и проведение общественных обсуждений.

На всех этапах проведения общественных обсуждений органами, ответственными за информирование общественности являются:

- Администрация Златоустовского городского округа;
- Министерство экологии Челябинской области;
- Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор).

На всех этапах проведения общественных обсуждений органом, ответственным за организацию общественных обсуждений является:

- Администрация Златоустовского городского округа.

2. Сведения об уведомлении о проведении общественных обсуждений проекта Технического задания и (или) уведомлении о проведении общественных обсуждений предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду и его размещении не позднее чем за 3 календарных дня до начала планируемого общественного обсуждения, исчисляемого с даты обеспечения доступности объекта общественных обсуждений для ознакомления общественности

Информирование общественности о проведении общественных обсуждений Технического задания на проведение ОВОС, а также о начале процедуры оценки воздействия на окружающую среду проектируемого объекта, осуществлялось с помощью официальных сайтов:

- Администрации Златоустовского городского округа ([https://www.zlat-go.ru/results\\_public\\_audition/](https://www.zlat-go.ru/results_public_audition/)) (дата размещения 13.10.2022);
- Министерства экологии Челябинской области (<https://mineco.gov74.ru/mineco/activities/purchases/publiccomment.htm>) (дата размещения 10.10.2022);

Взам.инв.№	
Подп.и дата	
Изм. № подл	

										Лист
										60
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата					

- Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (<https://rpn.gov.ru/public/101020220845582/>) (дата размещения 11.10.2022).

3. Сведения о дополнительном информировании общественности (в случае его осуществления) путем распространения информации, указанной в уведомлении, по радио, на телевидении, в периодической печати, на информационных стендах органов местного самоуправления, через информационно-коммуникационную сеть "Интернет", а также иными способами, обеспечивающими распространение информации

Дополнительное информирование не проводилось.

4. Сведения о форме проведения общественных обсуждений, определенной органами местного самоуправления или органами государственной власти субъектов Российской Федерации

Форма проведения: простое информирование

5. Сведения о длительности проведения общественных обсуждений с даты обеспечения доступа общественности к объекту общественных обсуждений (размещения объекта общественных обсуждений), по адресу(ам), указанному(ым) в уведомлении

Сроки проведения общественных обсуждений Технического задания на проведение ОВОС проводились в период с 17.10.2022 г. по 7.11.2022 г. Место доступности Технического задания: Челябинская область, г. Златоуст, Парковый проезд, 1, 3-й учебный класс. Сроки доступности: с 17.10.2022 г. по 7.11.2022 г.

6. Сведения о сборе, анализе и учете замечаний, предложений и информации, поступивших от общественности

Замечания и предложения по Техническому заданию на проведение ОВОС не поступило.

7. Об адресе(ах), в том числе электронной почты, согласно уведомлению, по которым органом государственной власти и (или) органом местного самоуправления обеспечен прием замечаний и предложений общественности в течение срока общественных обсуждений

Замечания, предложения и иная информация принималась в электронной форме по электронной почте [zlat-go@mail.ru](mailto:zlat-go@mail.ru).

## **2 этап общественных обсуждений**

1. Сведения об органах государственной власти и (или) органах местного самоуправления, ответственных за информирование общественности, организацию и проведение общественных обсуждений.

На всех этапах проведения общественных обсуждений органами, ответственными за информирование общественности являются:

Взам.инв.№	
Подп.и дата	
Изм.№ подл	

										Лист
										61
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ				

- Администрация Златоустовского городского округа;
- Министерство экологии Челябинской области;
- Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор).

На всех этапах проведения общественных обсуждений органом, ответственным за организацию общественных обсуждений является:

- Администрация Златоустовского городского округа.

2. Сведения об уведомлении о проведении общественных обсуждений проекта Технического задания и (или) уведомлении о проведении общественных обсуждений предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду и его размещении не позднее чем за 3 календарных дня до начала планируемого общественного обсуждения, исчисляемого с даты обеспечения доступности объекта общественных обсуждений для ознакомления общественности

Информирование общественности о проведении общественных обсуждений предварительных материалов ОВОС, а также о начале процедуры оценки воздействия на окружающую среду проектируемого объекта, осуществлялось с помощью официальных сайтов:

- Администрации Златоустовского городского округа ([https://www.zlat-go.ru/results\\_public\\_audition/](https://www.zlat-go.ru/results_public_audition/)) (дата размещения 18.11.2022, 21.11.2022);
- Министерства экологии Челябинской области (<https://mineco.gov74.ru/mineco/activities/purchases/publiccomment.htm>) (дата размещения 21.11.2022);
- Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (<https://rpn.gov.ru/public>) (дата размещения 21.11.2022).

3. Сведения о дополнительном информировании общественности (в случае его осуществления) путем распространения информации, указанной в уведомлении, по радио, на телевидении, в периодической печати, на информационных стендах органов местного самоуправления, через информационно-коммуникационную сеть "Интернет", а также иными способами, обеспечивающими распространение информации

Дополнительное информирование не проводилось.

4. Сведения о форме проведения общественных обсуждений, определенной органами местного самоуправления или органами государственной власти субъектов Российской Федерации

Форма проведения: общественные слушания.

5. Сведения о длительности проведения общественных обсуждений с даты обеспечения доступа общественности к объекту общественных обсуждений (размещения объекта общественных обсуждений), по адресу(ам), указанному(ым) в уведомлении

Взам.инв.№	
Подп.и дата	
Изм. № подл	

							1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 62
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата			

Сроки проведения общественных обсуждений предварительных материалов ОВОС проводились в период с 23.11.2022 г. по 25.12.2022 г. Место доступности материалов ОВОС: 456209, Челябинская область, г. Златоуст, ул. Островского 13. Сроки доступности: с 23.11.2022 г. по 25.12.2022 г.

6. Сведения о сборе, анализе и учете замечаний, предложений и информации, поступивших от общественности

Замечания и предложения, полученные в процессе общественных обсуждений, оформляются в виде журналов.

7. Об адресе(ах), в том числе электронной почты, согласно уведомлению, по которым органом государственной власти и (или) органом местного самоуправления обеспечен прием замечаний и предложений общественности в течение срока общественных обсуждений

Замечания, предложения и иная информация принимается в электронной форме по электронной почте [etp74@list.ru](mailto:etp74@list.ru), в письменной форме – в Отделе экологии и природопользования Администрации Златоустовского городского округа.

нв.№ подл	Взам.инв.№					Лист
	Подл.и дата					
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ						63

## 12. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Нетехническое резюме подготовлено на основании предварительных материалов по оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС) намечаемой деятельности по реализации проекта Рекультивация нарушенных земель в районе ЦМС основной площадки АО «Златмаш».

Местоположение объекта: Челябинская область, г Златоуст, проезд Парковый, д 1, территория предприятия АО «Златмаш».

Целью рекультивации нарушенных земель является восстановления земель до состояния, пригодного для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием.

В настоящее время нарушенная территория изъята из хозяйственного использования, а также является потенциально опасной зоной для сотрудников предприятия.

Планируемая деятельность по восстановлению нарушенных земель обеспечит возврат земель в пользования, а также ликвидирует потенциально опасный участок, что исключит вероятность возникновения несчастных случаев на рассматриваемом участке промышленной площадке АО «Златмаш».

Работы по рекультивации нарушенных земель проводятся в два этапа:

- 1 этап – технический;
- 2 этап – биологический.

Технический этап в свою очередь включает в себя следующие работы:

- привоз и установка необходимого оборудования;
- прокладка гибкого рукава от ямы №4 до промышленной канализации завода для откачки сточных вод (жидкого отхода), ее очистки с промышленными стоками на локальных очистных сооружениях;

- приготовление рекультивационного грунта из отходов, размещенных в ямах №1-3, с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011 (технология получила положительное заключение государственной экологической экспертизы, утвержденное Приказом Департамента Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Уральскому Федеральному округу от 16.07.2018 №1269 – Приложение 18);

- засыпка ямы №4;
- поэтапная засыпка ям №1-3;
- планировка территории;
- нанесение плодородного слоя почвы мощностью не менее 0,2 м.

Биологический этап включает в себя:

- посадка однолетних и многолетних растений;
- внесение удобрений.

### ***Воздействие на атмосферный воздух и акустическое воздействие***

В результате проведенных расчетов рассеивания и их анализа выявлено, что расчетные величины максимальных концентраций загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах, не превышают установленное значение ПДК (с учетом фоновое загрязнение атмосферы) населенных мест на границе ближайшей нормируемой территории (жилая застройка).

Взам.инв.№	
Подп.и дата	
Нв.№ подл	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

***Воздействие на поверхностные водные объекты***

Ближайшими водными объектами к участку изысканий являются река Уржумка (около 424 м) и река Ай (1,4 км). На рассматриваемой территории водные объекты отсутствуют.

Сброс сточных вод будет осуществляться через существующий выпуск №2 совместно с производственными сточными водами АО «Златмаш» с предварительной очисткой на локальных очистных сооружениях. Концентрации загрязняющих веществ в сточных водах не будут превышать установленные нормативы допустимых сбросов.

Дополнительное воздействие на водный объект оказано не будет.

***Обращение с отходами***

Организация объектов размещения отходов не предусмотрено.

Образующиеся отходы будут передаваться для размещения и утилизации специализированным лицензированным организациям.

***Воздействие на почвенный покров***

В процессе реализации проекта на почвы не будет оказано негативное воздействие, поскольку объект располагается на существующей промышленной площадке.

В послерекультивационный период объект рекультивации не будет оказывать негативное воздействие на компоненты окружающей среды.

Взам.инв.№	
Подп.и дата	
Изм.№ подл	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

Лист

66

Техническое задание на проведение ОВОС

УТВЕРЖДАЮ

Директор  
ООО ИЦ «ЭкоТехПроект»  
С.М. Кирина  
« » 2022 г.  
М.П.

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер  
АО «Златмаш»  
В.И. Лысков  
2022 г.



**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ  
НА ПРОВЕДЕНИЕ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА  
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (ОВОС) НАМЕЧАЕМОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА  
РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ**

**«РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ В  
РАЙОНЕ ЦМС ОСНОВНОЙ ПЛОЩАДКИ АО  
«ЗЛАТМАШ»**

2022 г.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

## 1. Общие сведения

1.1. Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности:  
«Рекультивация нарушенных земель в районе ЦМС основной площадке АО «Златмаш».

1.2. Заказчик планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

1.2.1. Заказчик: Акционерное общество «Златоустовский машиностроительный завод»

(АО «Златмаш»).

1.2.2. Юридический адрес заказчика: 456227, Челябинская область, г. Златоуст, Парковый проезд, 1.

1.2.3. Фактический адрес заказчика: 456227, Челябинская область, г. Златоуст, Парковый проезд, 1.

1.2.4. ИНН: 7404052938

1.2.5. КПП: 740401001

1.2.6. ОГРН: 1097404000594

1.3. Исполнитель планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

1.3.1. Исполнитель: Общество с ограниченной ответственностью «Инженерный центр «ЭкоТехПроект» (ООО ИЦ «ЭкоТехПроект»).

1.3.2. Юридический адрес исполнителя: 454091, Челябинская обл., Челябинский г.о., г. Челябинск, Советский вн. р-н, ул. Орджоникидзе, д. 64, помещ. 6.

1.3.3. Фактический адрес исполнителя: 454091, Челябинская обл., Челябинский г.о., г. Челябинск, Советский вн. р-н, ул. Орджоникидзе, д. 64, помещ. 6.

1.3.4. ИНН: 7448120014

1.3.5. КПП: 745301001

1.3.6. ОГРН: 1097448003982

## 1.2. Сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду

Сроки проведения ОВОС: июль 2022 – октябрь 2022.

## 1.3. Основные методы проведения оценки воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, в том числе план проведения общественных обсуждений

Порядок проведения ОВОС и состав материалов регламентируется Приказом Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» (Далее – Приказ №999).

В соответствии с Приказом №999, при проведении оценки воздействия на окружающую среду, Заказчик (Исполнитель) обеспечивает использование полной и достоверной исходной информации, средств и методов измерения, расчетов, оценок в соответствии с законодательством РФ.

При проведении ОВОС намечаемой деятельности рекомендуется использовать:

- расчетные методы – определение параметров воздействий по утвержденным методикам, моделирование рассеивания выбросов в атмосферном воздухе;
- метод аналоговых оценок – определение параметров воздействий с использованием данных по объектам - аналогам;
- метод экспертных оценок для оценки воздействий, параметры которых не могут быть определены непосредственными измерениями/расчетами;

2

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист
							68

- метод причинно-следственных связей для анализа не прямых (косвенных) воздействий.

Степень детализации и полноты ОВОС должна быть достаточной для определения и оценки возможных экологических и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий реализации намечаемой деятельности.

План проведения общественных обсуждений

В соответствии с Приказом №999, участие общественности в подготовке и обсуждении материалов оценки воздействия на окружающую среду организуется органами местного самоуправления или соответствующими органами государственной власти.

Целью проведения общественных обсуждений является своевременное предоставление необходимой и понятной информации о намечаемой деятельности, предоставление общественности и другим участникам ОВОС возможности высказать свою точку зрения, опасения и предложения, что позволит учесть мнения заинтересованных сторон и принять соответствующие меры.

Общественные обсуждения проводятся в два этапа:

I этап – общественные обсуждения проекта «Технического задания»;

II этап – общественные обсуждения предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду.

На I этапе общественные обсуждения проводятся в форме простого информирования. Длительность обсуждения – не менее 10 календарных дней.

На II этапе общественные обсуждения могут быть проведены в форме опроса, общественных слушаний или иной форме (конференция, круглый стол и т.д.). Продолжительность общественных обсуждений на II этапе составляет не менее 30 календарных дней без учета дней проведения общественных слушаний. По итогам общественных обсуждений оформляется протокол общественных обсуждений. Учет замечаний, предложений и иной информации от общественности осуществляется в Журналах учета замечаний и предложений общественности.

**1.4. Основные источники данных для проведения оценки воздействия на окружающую среду**

Основными источниками данных для проведения ОВОС являются:

1. Фондовые данные о состоянии компонентом природной среды района планируемых работ;
2. Результаты инженерных изысканий (в случае их проведения);
3. Проект рекультивации нарушенных земель;
4. Информация, получаемая в уполномоченных органах власти;
5. Нормативные акты, в область действия которых попадает планируемый вид хозяйственной деятельности.

**1.5. Предполагаемый состав материалов оценки воздействия на окружающую среду**

Состав материалов ОВОС определен Требованиями к материалам оценки воздействия на окружающую среду (утв. Приказом №999):

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

1.1. Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности с указанием наименования юридического лица, юридического и (или) фактического адреса, телефона, адреса электронной почты (при наличии), факса (при

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

наличии), фамилии, имени, отчества (при наличии) индивидуального предпринимателя, телефона и адреса электронной почты (при наличии) контактного лица.

1.2. Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации. В случае если документация, обосновывающая планируемую (намечаемую) хозяйственную и иную деятельность, является объектом экологической экспертизы в соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», также указывается наименование и характеристика обосновывающей документации (проектная или иная документация).

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

1.4. Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности (технические и технологические решения, возможные альтернативы мест ее реализации, иные варианты реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности в пределах полномочий заказчика), а также возможность отказа от деятельности.

1.5. Техническое задание, составленное в соответствии с Требованиями к материалам оценки воздействия на окружающую среду (утв. Приказом №999).

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

3. Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам) (физико-географические, природно-климатические, геологические и гидрогеологические, гидрографические, почвенные условия, характеристика растительного и животного мира, качество окружающей среды, в том числе атмосферного воздуха, водных объектов, почв), включая социально-экономическую ситуацию района реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.

4. Оценку воздействия на окружающую среду (атмосферный воздух, поверхностные водные объекты, геологическую среду и подземные воды, почвы, растительный и животный мир, воздействие отходов производства и потребления на состояние окружающей среды, оценка физических факторов воздействия, описание возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях) планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по рассмотренным альтернативным вариантам ее реализации, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.

5. Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, в том числе по охране атмосферного воздуха, водных объектов, по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земель и почвенного покрова; по обращению с отходами производства и потребления; по охране недр; по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания, включая объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации; по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду.

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

7. Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, подготовка (при необходимости) предложений

4

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист
							70

по проведению исследований последствий реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, эффективности выбранных мер по предотвращению и (или) уменьшению воздействия, а также для проверки сделанных прогнозов (послепроектный анализ).

8. Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, исходя из рассмотренных альтернатив, а также результатов проведенных исследований.

9. Сведения о проведении общественных обсуждений, направленных на информирование граждан и юридических лиц о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду, с целью обеспечения участия всех заинтересованных лиц (в том числе граждан, общественных организаций (объединений), представителей органов государственной власти, органов местного самоуправления), выявления общественных предпочтений и их учета в процессе проведения оценки воздействия на окружающую среду, содержащие:

9.1. Сведения об органах государственной власти и (или) органах местного самоуправления, ответственных за информирование общественности, организацию и проведение общественных обсуждений.

9.2. Сведения об уведомлении о проведении общественных обсуждений проекта Технического задания и (или) уведомлении о проведении общественных обсуждений предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду и его размещении не позднее чем за 3 календарных дня до начала планируемого общественного обсуждения, исчисляемого с даты обеспечения доступности объекта общественных обсуждений для ознакомления общественности.

9.2.1. Сведения о дополнительном информировании общественности (в случае его осуществления) путем распространения информации, указанной в уведомлении, по радио, на телевидении, в периодической печати, на информационных стендах органов местного самоуправления, через информационно-коммуникационную сеть "Интернет", а также иными способами, обеспечивающими распространение информации.

9.3. Сведения о форме проведения общественных обсуждений, определенной органами местного самоуправления или органами государственной власти субъектов Российской Федерации.

9.4. Сведения о длительности проведения общественных обсуждений с даты обеспечения доступа общественности к объекту общественных обсуждений (размещения объекта общественных обсуждений), по адресу(ам), указанному(ым) в уведомлении.

9.5. Сведения о сборе, анализе и учете замечаний, предложений и информации, поступивших от общественности:

9.5.1. Об адресе(ах), в том числе электронной почты, согласно уведомлению, по которым органом государственной власти и (или) органом местного самоуправления обеспечен прием замечаний и предложений общественности в течение срока общественных обсуждений.

9.5.2. Протокол общественных слушаний (в случае проведения общественных обсуждений в форме общественных слушаний), который оформляется в течение 5 рабочих дней после завершения общественных обсуждений соответствующим органом местного самоуправления и подписывается представителями соответствующего органа местного самоуправления, представителями заказчика (исполнителя), представителями общественности.

9.5.3. Регистрационные листы участников общественных слушаний (в случае проведения общественных обсуждений в форме общественных слушаний), оформляемые в табличной форме.

9.5.4. Протокол общественных обсуждений (в случае проведения общественных обсуждений в форме опроса), который составляется соответствующим органом местного самоуправления в течение не более 5 рабочих дней после окончания проведения опроса и

5

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист
							71

подписывается представителями соответствующего органа местного самоуправления и заказчика (исполнителя).

9.5.5. Журнал(ы) учета замечаний и предложений общественности, в котором(ых) органом(ами) местного самоуправления совместно с заказчиком (исполнителем) фиксируются (начиная со дня размещения указанных материалов для общественности и в течение 10 календарных дней после окончания срока общественных обсуждений) все полученные замечания, предложения и комментарии общественности, в том числе в местах размещения объекта общественного обсуждения согласно уведомлению.

10. Результаты оценки воздействия на окружающую среду, содержащие:

а) информацию о характере и масштабах воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, альтернативах ее реализации, оценке экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий этого воздействия и их значимости, возможности минимизации воздействий;

б) сведения о выявлении и учете (с обоснованиями учета или причин отклонения) общественных предпочтений при принятии заказчиком (исполнителем) решений, касающихся планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности;

в) обоснование и решения заказчика по определению альтернативных вариантов реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности (в том числе по выбору технологий и (или) месту размещения объекта и (или) иные) или отказа от ее реализации согласно проведенной оценке воздействия на окружающую среду.

11. Резюме нетехнического характера (краткое изложение материалов оценки воздействия на окружающую среду, содержащее результаты и выводы оценки воздействия на окружающую среду).

12. Приложения (графические и текстовые), в том числе документы о полученных предварительных технических условиях, проведенных согласованиях, и графические, картографические (топографические) материалы, схемы, чертежи (при необходимости демонстрационные материалы).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист
							72

Выписки из ЕГРН  
Участок 74:25:0308103:733

ФГИС ЕГРН

полное наименование органа регистрации прав

Раздел 1

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

**Сведения о характеристиках объекта недвижимости**

На основании запроса от 05.10.2022 г., поступившего на рассмотрение 05.10.2022 г., сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

<b>Земельный участок</b>			
<small>(тип объекта недвижимости)</small>			
Лист №	Раздела <b>1</b>	Всего листов раздела <b>1</b> :	Всего разделов: _____
<b>05.10.2022 № 99/2022/497795611</b>		Всего листов выписки: _____	
Кадастровый номер:		<b>74:25:0308103:733</b>	

Номер кадастрового квартала:	74:25:0308103
Дата присвоения кадастрового номера:	14.12.2021
Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют
Адрес:	Челябинская область, г. Златоуст, проезд Парковый, д. 1
Площадь:	35228 +/- 66 кв. м
Кадастровая стоимость, руб.:	11279653.32
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	74:25:0308103:181, 74:25:0308103:124, 74:25:0308103:154, 74:25:0308103:207, 74:25:0308103:373, 74:25:0308103:377, 74:25:0000000:15635
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	74:25:0308103:318
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Сведения о включении объекта недвижимости в состав предприятия как имущественного комплекса:	

Государственный регистратор	ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись
	инициалы, фамилия

М.П.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 73

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о характеристиках объекта недвижимости

<b>Земельный участок</b>			
(вид объекта недвижимости)			
Лист №	Раздела <b>1</b>	Всего листов раздела <b>1</b> :	Всего разделов:
<b>05.10.2022</b>	№ <b>99/2022/497795611</b>		
Кадастровый номер:		<b>74:25:0308103:733</b>	

Категория земель:	Земли населённых пунктов
Виды разрешенного использования:	для размещения основной промплощадки
Сведения о кадастровом инженере:	Касьянов Вячеслав Владимирович №74-13-548
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок полностью или частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории или территории объекта культурного наследия	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игровой зоны:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, охотничьих угодий, лесничеств, лесопарков:	данные отсутствуют
Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора:	данные отсутствуют
Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории:	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ						74
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о характеристиках объекта недвижимости

<b>Земельный участок</b>			
(вид объекта недвижимости)			
Лист №	Раздела <b>1</b>	Всего листов раздела <b>1</b> :	Всего разделов:
<b>05.10.2022 № 99/2022/497795611</b>			
Кадастровый номер:		<b>74:25:0308103:733</b>	

Условный номер земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственной власти или органом местного самоуправления находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена:	данные отсутствуют
Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков:	данные отсутствуют
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные"
Особые отметки:	Для данного земельного участка обеспечен доступ посредством земельного участка (земельных участков) с кадастровым номером (кадастровыми номерами) 74:25:0308103:735. Сведения о видах разрешенного использования имеют статус «Актуальные незасвидетельствованные». Право (ограничение права, обременение объекта недвижимости) зарегистрировано на данный объект недвижимости с видами разрешенного использования отсутствует. Сведения необходимые для заполнения раздела 3.1 отсутствуют.
Получатель выписки:	Киршина Светлана Михайловна

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист
										75

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о зарегистрированных правах

<b>Земельный участок</b>	
<small>(вид объекта недвижимости)</small>	
Лист № _____ Раздела <b>2</b>	Всего листов раздела <b>2</b> : _____
Всего разделов: _____	
Всего листов в выписки: _____	
<b>05.10.2022 № 99/2022/497795611</b>	
Кадастровый номер:	<b>74:25:0308103:733</b>
1. Правообладатель (правообладатели):	1.1. Акционерное общество "Златоустовский машиностроительный завод", ИНН: 7404052938
2. Вид номер и дата государственной регистрации права:	2.1. Собственность, № 74:25:0308103:733-74/119/2021-1 от 14.12.2021
3. Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	не зарегистрировано
1. Правообладатель (правообладатели):	1.2. Общество с ограниченной ответственностью "ЗАВОД СТРОЙТЕХНИКА", ИНН: 7404037672
2. Вид номер и дата государственной регистрации права:	2.2. Сервитут (право), № 74:25:0308103:733-74/119/2021-2 от 14.12.2021
3. Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	не зарегистрировано
Государственный регистратор	
полное наименование должности	подпись
	ФГИС ЕГРН
	инициалы, фамилия

М.П.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 76

<b>Земельный участок</b>			
(вид объекта недвижимости)			
Лист №	Раздела <b>2</b>	Всего листов раздела <b>2</b> : ____	Всего разделов: ____
<b>05.10.2022 № 99/2022/497795611</b>			
Кадастровый номер:		<b>74:25:0308103:733</b>	

1.	Правообладатель (правообладатели):	1.3.	данные о правообладателе отсутствуют
2.	Вид, номер и дата государственной регистрации права:	2.3.	не зарегистрировано
Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:			
3.	3.3.1.	вид:	Сервитут
		дата государственной регистрации:	14.12.2021
		номер государственной регистрации:	74:25:0308103:733-74/119/2021-3
		срок, на который установлено ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	на "Срок не определен"
		лицо, в пользу которого установлено ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	Общество с ограниченной ответственностью "ЗАВОД СТРОЙТЕХНИКА", ИНН: 7404037672
	основание государственной регистрации:	"Соглашение об установлении частного сервитута земельного участка (постоянного)" №25 ИИ/41 от 27.07.2020	
4.	Договоры участия в долевом строительстве:	не зарегистрировано	
5.	Заявленные в судебном порядке права требования:	данные отсутствуют	
6.	Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:	данные отсутствуют	
7.	Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:	данные отсутствуют	
8.	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:		
9.	Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:	данные отсутствуют	
10.	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	данные отсутствуют	
11.	Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения:		

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

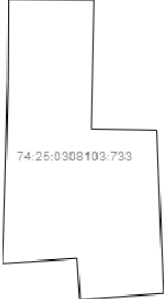
М.П.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 77

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
**Описание местоположения земельного участка**

<b>Земельный участок</b>			
<small>(внп объекта недвижимости)</small>			
Лист №	Раздела <b>3</b>	Всего листов раздела <b>3</b> : _____	Всего разделов: _____
<b>05.10.2022 № 99/2022/497795611</b>		Всего листов выписки: _____	
Кадастровый номер:		<b>74:25:0308103:733</b>	

План (чертеж, схема) земельного участка			
			
Масштаб 1: данные отсутствуют	Условные обозначения:		

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 78

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Описание местоположения земельного участка

<b>Земельный участок</b>			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист №	Раздела <b>3.2</b>	Всего листов раздела <b>3.2</b> :	Всего разделов: _____
<b>05.10.2022 № 99/2022/497795611</b>		Всего листов выписки: _____	
Кадастровый номер:		<b>74:25:0308103:733</b>	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат: МСК-05				
Зона № _____				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	600015.75	2215178.76	данные отсутствуют	данные отсутствуют
2	600099.68	2215179.26	данные отсутствуют	данные отсутствуют
3	600098.82	2215266.21	данные отсутствуют	данные отсутствуют
4	599968.79	2215263.23	данные отсутствуют	данные отсутствуют
5	599967.52	2215329.72	данные отсутствуют	данные отсутствуют
6	599833.53	2215335.21	данные отсутствуют	данные отсутствуют
7	599802.13	2215336.49	данные отсутствуют	данные отсутствуют
8	599796.02	2215251.96	данные отсутствуют	данные отсутствуют
9	599837.63	2215248.95	данные отсутствуют	данные отсутствуют
10	599832.41	2215173.43	данные отсутствуют	данные отсутствуют
11	599945.57	2215176.98	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
инв. № подл							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 79

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о частях земельного участка

<b>Земельный участок</b>			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист №	Раздела <b>4</b>	Всего листов раздела <b>4</b> : _____	Всего разделов: _____
<b>05.10.2022 № 99/2022/497795611</b>		Всего листов в выписки: _____	
Кадастровый номер:		<b>74:25:0308103:733</b>	

План (чертеж, схема) части земельного участка	Учетный номер части: <b>74:25:0308103:733/1</b>
	
Масштаб 1: данные отсутствуют	Условные обозначения:

Государственный регистратор	ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись
	инициалы, фамилия

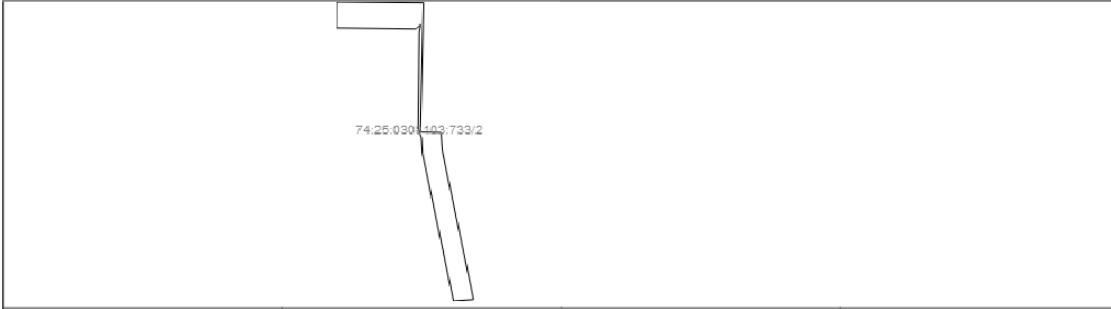
М.П.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о частях земельного участка

<b>Земельный участок</b>			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист №	Раздела <b>4</b>	Всего листов раздела <b>4</b> : ____	Всего разделов: ____
<b>05.10.2022 № 99/2022/497795611</b>		Всего листов в выписки: ____	
Кадастровый номер:		<b>74:25:0308103:733</b>	

План (чертеж, схема) части земельного участка	Учетный номер части: <b>74:25:0308103:733/2</b>
	
Масштаб 1: данные отсутствуют	Условные обозначения:

Государственный регистратор	ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	инициалы, фамилия

М.П.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о частях земельного участка

<b>Земельный участок</b>			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист №	Раздела <b>4</b>	Всего листов раздела <b>4</b> : ____	Всего разделов: ____
<b>05.10.2022 № 99/2022/497795611</b>		Всего листов в выписке: ____	
Кадастровый номер:		<b>74:25:0308103:733</b>	

План (чертеж, схема) части земельного участка	Учетный номер части: <b>74:25:0308103:733/3</b>
	
Масштаб 1: данные отсутствуют	Условные обозначения:

Государственный регистратор	ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	инициалы, фамилия

М.П.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о частях земельного участка

<b>Земельный участок</b>			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист №	Раздела <b>4</b>	Всего листов раздела <b>4</b> : ____	Всего разделов: ____
<b>05.10.2022 № 99/2022/497795611</b>		Всего листов в выписке: ____	
Кадастровый номер:		<b>74:25:0308103:733</b>	

План (чертеж, схема) части земельного участка	Учетный номер части: <b>74:25:0308103:733/4</b>
	
Масштаб 1: данные отсутствуют	Условные обозначения:

Государственный регистратор	ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	инициалы, фамилия

М.П.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о частях земельного участка

<b>Земельный участок</b>			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист №	Раздела <b>4</b>	Всего листов раздела <b>4</b> : ____	Всего разделов: ____
<b>05.10.2022 № 99/2022/497795611</b>		Всего листов в выписки: ____	
Кадастровый номер:		<b>74:25:0308103:733</b>	

План (чертеж, схема) части земельного участка	Учетный номер части: <b>74:25:0308103:733/5</b>
	
Масштаб 1: данные отсутствуют	Условные обозначения:

Государственный регистратор	ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	инициалы, фамилия

М.П.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о частях земельного участка

<b>Земельный участок</b>			
(вид объекта недвижимости)			
Лист №	Раздела <b>4.1</b>	Всего листов раздела <b>4.1</b> :	Всего разделов: _____
<b>05.10.2022 № 99/2022/497795611</b>		Всего листов выписки: _____	
Кадастровый номер:		<b>74:25:0308103:733</b>	

Учетный номер части	Площадь (м <sup>2</sup> )	Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости
1	2	3
1	6298	
2	6011	
3	549	Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации, Карта (план) границ охранной зоны кабельной линии по адресу: Челябинская обл., г. Златоуст, Парковый проезд, 1 № б/н от 18.11.2015, срок действия: 14.12.2021
4	117	Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации, Карта (план) границ охранной зоны кабельной линии по адресу: Челябинская обл., г. Златоуст, Парковый проезд, 1 № б/н от 18.11.2015, срок действия: 14.12.2021
5	573	Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации, доверенность № 264 от 20.06.2017, срок действия: 14.12.2021

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: 1				
Система координат: МСК-05				
Зона №				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
2	600099.68	2215179.26	данные отсутствуют	данные отсутствуют
2	600099.68	2215179.26	данные отсутствуют	данные отсутствуют
3	600098.82	2215266.21	данные отсутствуют	данные отсутствуют
4	599968.79	2215263.23	данные отсутствуют	данные отсутствуют
8	599796.02	2215251.96	данные отсутствуют	данные отсутствуют
12	600099.47	2215199.29	данные отсутствуют	данные отсутствуют
13	600080.3	2215199.78	данные отсутствуют	данные отсутствуют
14	600037.62	2215200.04	данные отсутствуют	данные отсутствуют
15	599981.28	2215199.98	данные отсутствуют	данные отсутствуют
16	599876.11	2215197.58	данные отсутствуют	данные отсутствуют
17	599865.46	2215197.41	данные отсутствуют	данные отсутствуют
18	599857.72	2215197.91	данные отсутствуют	данные отсутствуют
19	599848.19	2215250.15	данные отсутствуют	данные отсутствуют
20	599814.9	2215256.34	данные отсутствуют	данные отсутствуют
21	599796.52	2215258.87	данные отсутствуют	данные отсутствуют
22	599837.64	2215248.96	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 85

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о частях земельного участка

<b>Земельный участок</b>			
(вид объекта недвижимости)			
Лист №	Раздела <b>4.2</b>	Всего листов раздела <b>4.2</b> : _____	Всего разделов: _____
Всего листов выписки: _____			
Кадастровый номер:		<b>74:25:0308103:733</b>	

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
23	599835.01	2215210.98	данные отсутствуют	данные отсутствуют
24	599840.83	2215179.04	данные отсутствуют	данные отсутствуют
25	599848.56	2215178.49	данные отсутствуют	данные отсутствуют
26	599864.98	2215177.39	данные отсутствуют	данные отсутствуют
27	599948.5	2215179.34	данные отсутствуют	данные отсутствуют
28	599981.6	2215179.98	данные отсутствуют	данные отсутствуют
29	600037.62	2215180.04	данные отсутствуют	данные отсутствуют
30	600073.61	2215179.11	данные отсутствуют	данные отсутствуют
31	600077	2215265.71	данные отсутствуют	данные отсутствуют
32	599968.4	2215283.68	данные отсутствуют	данные отсутствуют
33	599950.56	2215284.96	данные отсутствуют	данные отсутствуют
34	599800.69	2215316.51	данные отсутствуют	данные отсутствуют
35	599799.24	2215296.38	данные отсутствуют	данные отсутствуют
36	599947.92	2215265.08	данные отсутствуют	данные отсутствуют
37	599963.28	2215264.22	данные отсутствуют	данные отсутствуют
38	599971.97	2215260.9	данные отсутствуют	данные отсутствуют
39	600068.79	2215262.01	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор	подпись	ФГИС ЕГРН
полное наименование должности		инициалы, фамилия

М.П.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл	
	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ
	Лист
	86
	Изм. Кол.уч Лист № док. Подп Дата

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о частях земельного участка

<b>Земельный участок</b>			
(вид объекта недвижимости)			
Лист №	Раздела <b>4.2</b>	Всего листов раздела <b>4.2</b> : _____	Всего разделов: _____
№ <b>05.10.2022 № 99/2022/497795611</b>			
Кадастровый номер:		<b>74:25:0308103:733</b>	

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
40	600076.61	2215263.38	данные отсутствуют	данные отсутствуют
41	600072.52	2215258.23	данные отсутствуют	данные отсутствуют
42	599807.48	2215251.13	данные отсутствуют	данные отсутствуют
43	599831.94	2215249.36	данные отсутствуют	данные отсутствуют
44	599831.99	2215249.96	данные отсутствуют	данные отсутствуют
45	599807.55	2215251.95	данные отсутствуют	данные отсутствуют
46	600099.55	2215192.09	данные отсутствуют	данные отсутствуют
47	600099.53	2215194.1	данные отсутствуют	данные отсутствуют
48	599834.64	2215205.67	данные отсутствуют	данные отсутствуют
49	599834.5	2215203.67	данные отсутствуют	данные отсутствуют
50	600099.37	2215210.65	данные отсутствуют	данные отсутствуют
51	600099.35	2215212.66	данные отсутствуют	данные отсутствуют
52	600096.69	2215212.54	данные отсутствуют	данные отсутствуют
53	600094.41	2215265.77	данные отсутствуют	данные отсутствуют
54	600094.42	2215266.11	данные отсутствуют	данные отсутствуют
55	600092.42	2215266.06	данные отсутствуют	данные отсутствуют
56	600092.41	2215265.74	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор	подпись	ФГИС ЕГРН
полное наименование должности		инициалы, фамилия

М.П.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл	
	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ
	Лист
	87
	Изм. Кол.уч Лист № док. Подп Дата

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о частях земельного участка

<b>Земельный участок</b>			
(вид объекта недвижимости)			
Лист №	Раздела <b>4.2</b>	Всего листов раздела <b>4.2</b> : _____	Всего разделов: _____
Всего листов выписки: _____			
05.10.2022 № 99/2022/497795611		Кадастровый номер: <b>74:25:0308103:733</b>	

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
57	600094.77	2215210.45	данные отсутствуют	данные отсутствуют
58	600099.55	2215192.59	данные отсутствуют	данные отсутствуют
59	600099.53	2215194.59	данные отсутствуют	данные отсутствуют
60	599834.67	2215206.16	данные отсутствуют	данные отсутствуют
61	599834.53	2215204.17	данные отсутствуют	данные отсутствуют
62	599806.49	2215251.2	данные отсутствуют	данные отсутствуют
63	599832.44	2215249.33	данные отсутствуют	данные отсутствуют
64	599832.53	2215250.42	данные отсутствуют	данные отсутствуют
65	599809.09	2215252.32	данные отсутствуют	данные отсутствуют
66	599809.58	2215258.18	данные отсутствуют	данные отсутствуют
67	599807.59	2215258.36	данные отсутствуют	данные отсутствуют
68	599807.09	2215252.49	данные отсутствуют	данные отсутствуют
69	599806.6	2215252.53	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ		Лист
											88

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о частях земельного участка

<b>Земельный участок</b>				
(вид объекта недвижимости)				
Лист №	Раздела <b>4.2</b>	Всего листов раздела <b>4.2</b> : ____	Всего разделов: ____	Всего листов выписки: ____
<b>05.10.2022 № 99/2022/497795611</b>				
Кадастровый номер:			<b>74:25:0308103:733</b>	
Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: 2				
Система координат: МСК-05				
Зона №				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
2	600099.68	2215179.26	данные отсутствуют	данные отсутствуют
2	600099.68	2215179.26	данные отсутствуют	данные отсутствуют
3	600098.82	2215266.21	данные отсутствуют	данные отсутствуют
4	599968.79	2215263.23	данные отсутствуют	данные отсутствуют
8	599796.02	2215251.96	данные отсутствуют	данные отсутствуют
12	600099.47	2215199.29	данные отсутствуют	данные отсутствуют
13	600080.3	2215199.78	данные отсутствуют	данные отсутствуют
14	600037.62	2215200.04	данные отсутствуют	данные отсутствуют
15	599981.28	2215199.98	данные отсутствуют	данные отсутствуют
16	599876.11	2215197.58	данные отсутствуют	данные отсутствуют
17	599865.46	2215197.41	данные отсутствуют	данные отсутствуют
18	599857.72	2215197.91	данные отсутствуют	данные отсутствуют
19	599848.19	2215250.15	данные отсутствуют	данные отсутствуют
20	599814.9	2215256.34	данные отсутствуют	данные отсутствуют
21	599796.52	2215258.87	данные отсутствуют	данные отсутствуют
22	599837.64	2215248.96	данные отсутствуют	данные отсутствуют
Государственный регистратор			ФГИС ЕГРН	
полное наименование должности			подпись	
			инициалы, фамилия	

М.П.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 89

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о частях земельного участка

<b>Земельный участок</b>			
(вид объекта недвижимости)			
Лист №	Раздела <b>4.2</b>	Всего листов раздела <b>4.2</b> : _____	Всего разделов: _____
Всего листов выписки: _____			
Кадастровый номер:		<b>74:25:0308103:733</b>	

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
23	599835.01	2215210.98	данные отсутствуют	данные отсутствуют
24	599840.83	2215179.04	данные отсутствуют	данные отсутствуют
25	599848.56	2215178.49	данные отсутствуют	данные отсутствуют
26	599864.98	2215177.39	данные отсутствуют	данные отсутствуют
27	599948.5	2215179.34	данные отсутствуют	данные отсутствуют
28	599981.6	2215179.98	данные отсутствуют	данные отсутствуют
29	600037.62	2215180.04	данные отсутствуют	данные отсутствуют
30	600073.61	2215179.11	данные отсутствуют	данные отсутствуют
31	600077	2215265.71	данные отсутствуют	данные отсутствуют
32	599968.4	2215283.68	данные отсутствуют	данные отсутствуют
33	599950.56	2215284.96	данные отсутствуют	данные отсутствуют
34	599800.69	2215316.51	данные отсутствуют	данные отсутствуют
35	599799.24	2215296.38	данные отсутствуют	данные отсутствуют
36	599947.92	2215265.08	данные отсутствуют	данные отсутствуют
37	599963.28	2215264.22	данные отсутствуют	данные отсутствуют
38	599971.97	2215260.9	данные отсутствуют	данные отсутствуют
39	600068.79	2215262.01	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 90

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о частях земельного участка

<b>Земельный участок</b>			
(вид объекта недвижимости)			
Лист №	Раздела <b>4.2</b>	Всего листов раздела <b>4.2</b> : _____	Всего разделов: _____
№ <b>05.10.2022 № 99/2022/497795611</b>			
Кадастровый номер:		<b>74:25:0308103:733</b>	

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
40	600076.61	2215263.38	данные отсутствуют	данные отсутствуют
41	600072.52	2215258.23	данные отсутствуют	данные отсутствуют
42	599807.48	2215251.13	данные отсутствуют	данные отсутствуют
43	599831.94	2215249.36	данные отсутствуют	данные отсутствуют
44	599831.99	2215249.96	данные отсутствуют	данные отсутствуют
45	599807.55	2215251.95	данные отсутствуют	данные отсутствуют
46	600099.55	2215192.09	данные отсутствуют	данные отсутствуют
47	600099.53	2215194.1	данные отсутствуют	данные отсутствуют
48	599834.64	2215205.67	данные отсутствуют	данные отсутствуют
49	599834.5	2215203.67	данные отсутствуют	данные отсутствуют
50	600099.37	2215210.65	данные отсутствуют	данные отсутствуют
51	600099.35	2215212.66	данные отсутствуют	данные отсутствуют
52	600096.69	2215212.54	данные отсутствуют	данные отсутствуют
53	600094.41	2215265.77	данные отсутствуют	данные отсутствуют
54	600094.42	2215266.11	данные отсутствуют	данные отсутствуют
55	600092.42	2215266.06	данные отсутствуют	данные отсутствуют
56	600092.41	2215265.74	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор	подпись	ФГИС ЕГРН
полное наименование должности		инициалы, фамилия

М.П.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл	
	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ
	Лист 91
	Изм. Кол.уч Лист № док. Подп Дата

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о частях земельного участка

<b>Земельный участок</b>			
(вид объекта недвижимости)			
Лист №	Раздела <b>4.2</b>	Всего листов раздела <b>4.2</b> : _____	Всего разделов: _____
№ <b>05.10.2022 № 99/2022/497795611</b>			
Кадастровый номер:		<b>74:25:0308103:733</b>	

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
57	600094.77	2215210.45	данные отсутствуют	данные отсутствуют
58	600099.55	2215192.59	данные отсутствуют	данные отсутствуют
59	600099.53	2215194.59	данные отсутствуют	данные отсутствуют
60	599834.67	2215206.16	данные отсутствуют	данные отсутствуют
61	599834.53	2215204.17	данные отсутствуют	данные отсутствуют
62	599806.49	2215251.2	данные отсутствуют	данные отсутствуют
63	599832.44	2215249.33	данные отсутствуют	данные отсутствуют
64	599832.53	2215250.42	данные отсутствуют	данные отсутствуют
65	599809.09	2215252.32	данные отсутствуют	данные отсутствуют
66	599809.58	2215258.18	данные отсутствуют	данные отсутствуют
67	599807.59	2215258.36	данные отсутствуют	данные отсутствуют
68	599807.09	2215252.49	данные отсутствуют	данные отсутствуют
69	599806.6	2215252.53	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 92

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о частях земельного участка

<b>Земельный участок</b>				
(вид объекта недвижимости)				
Лист №	Раздела <b>4.2</b>	Всего листов раздела <b>4.2</b> : ____	Всего разделов: ____	Всего листов выписки: ____
<b>05.10.2022 № 99/2022/497795611</b>				
Кадастровый номер:			<b>74:25:0308103:733</b>	
Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: 3				
Система координат: МСК-05				
Зона №				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
2	600099.68	2215179.26	данные отсутствуют	данные отсутствуют
2	600099.68	2215179.26	данные отсутствуют	данные отсутствуют
3	600098.82	2215266.21	данные отсутствуют	данные отсутствуют
4	599968.79	2215263.23	данные отсутствуют	данные отсутствуют
8	599796.02	2215251.96	данные отсутствуют	данные отсутствуют
12	600099.47	2215199.29	данные отсутствуют	данные отсутствуют
13	600080.3	2215199.78	данные отсутствуют	данные отсутствуют
14	600037.62	2215200.04	данные отсутствуют	данные отсутствуют
15	599981.28	2215199.98	данные отсутствуют	данные отсутствуют
16	599876.11	2215197.58	данные отсутствуют	данные отсутствуют
17	599865.46	2215197.41	данные отсутствуют	данные отсутствуют
18	599857.72	2215197.91	данные отсутствуют	данные отсутствуют
19	599848.19	2215250.15	данные отсутствуют	данные отсутствуют
20	599814.9	2215256.34	данные отсутствуют	данные отсутствуют
21	599796.52	2215258.87	данные отсутствуют	данные отсутствуют
22	599837.64	2215248.96	данные отсутствуют	данные отсутствуют
Государственный регистратор			ФГИС ЕГРН	
полное наименование должности			подпись	
			инициалы, фамилия	

М.П.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 93

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о частях земельного участка

<b>Земельный участок</b>			
(вид объекта недвижимости)			
Лист №	Раздела <b>4.2</b>	Всего листов раздела <b>4.2</b> : _____	Всего разделов: _____
Всего листов выписки: _____			
Кадастровый номер:		<b>74:25:0308103:733</b>	

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
23	599835.01	2215210.98	данные отсутствуют	данные отсутствуют
24	599840.83	2215179.04	данные отсутствуют	данные отсутствуют
25	599848.56	2215178.49	данные отсутствуют	данные отсутствуют
26	599864.98	2215177.39	данные отсутствуют	данные отсутствуют
27	599948.5	2215179.34	данные отсутствуют	данные отсутствуют
28	599981.6	2215179.98	данные отсутствуют	данные отсутствуют
29	600037.62	2215180.04	данные отсутствуют	данные отсутствуют
30	600073.61	2215179.11	данные отсутствуют	данные отсутствуют
31	600077	2215265.71	данные отсутствуют	данные отсутствуют
32	599968.4	2215283.68	данные отсутствуют	данные отсутствуют
33	599950.56	2215284.96	данные отсутствуют	данные отсутствуют
34	599800.69	2215316.51	данные отсутствуют	данные отсутствуют
35	599799.24	2215296.38	данные отсутствуют	данные отсутствуют
36	599947.92	2215265.08	данные отсутствуют	данные отсутствуют
37	599963.28	2215264.22	данные отсутствуют	данные отсутствуют
38	599971.97	2215260.9	данные отсутствуют	данные отсутствуют
39	600068.79	2215262.01	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 94

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о частях земельного участка

<b>Земельный участок</b>			
(вид объекта недвижимости)			
Лист №	Раздела <b>4.2</b>	Всего листов раздела <b>4.2</b> : _____	Всего разделов: _____
№ <b>05.10.2022 № 99/2022/497795611</b>			
Кадастровый номер:		74:25:0308103:733	

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
40	600076.61	2215263.38	данные отсутствуют	данные отсутствуют
41	600072.52	2215258.23	данные отсутствуют	данные отсутствуют
42	599807.48	2215251.13	данные отсутствуют	данные отсутствуют
43	599831.94	2215249.36	данные отсутствуют	данные отсутствуют
44	599831.99	2215249.96	данные отсутствуют	данные отсутствуют
45	599807.55	2215251.95	данные отсутствуют	данные отсутствуют
46	600099.55	2215192.09	данные отсутствуют	данные отсутствуют
47	600099.53	2215194.1	данные отсутствуют	данные отсутствуют
48	599834.64	2215205.67	данные отсутствуют	данные отсутствуют
49	599834.5	2215203.67	данные отсутствуют	данные отсутствуют
50	600099.37	2215210.65	данные отсутствуют	данные отсутствуют
51	600099.35	2215212.66	данные отсутствуют	данные отсутствуют
52	600096.69	2215212.54	данные отсутствуют	данные отсутствуют
53	600094.41	2215265.77	данные отсутствуют	данные отсутствуют
54	600094.42	2215266.11	данные отсутствуют	данные отсутствуют
55	600092.42	2215266.06	данные отсутствуют	данные отсутствуют
56	600092.41	2215265.74	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор	ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись инициалы, фамилия

М.П.

Взам. инв. №

Подп. и дата

инв. № подл

Лист

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

95

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп Дата

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о частях земельного участка

<b>Земельный участок</b>			
(вид объекта недвижимости)			
Лист №	Раздела <b>4.2</b>	Всего листов раздела <b>4.2</b> : _____	Всего разделов: _____
Всего листов выписки: _____			
05.10.2022 № 99/2022/497795611		Кадастровый номер: 74:25:0308103:733	

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
57	600094.77	2215210.45	данные отсутствуют	данные отсутствуют
58	600099.55	2215192.59	данные отсутствуют	данные отсутствуют
59	600099.53	2215194.59	данные отсутствуют	данные отсутствуют
60	599834.67	2215206.16	данные отсутствуют	данные отсутствуют
61	599834.53	2215204.17	данные отсутствуют	данные отсутствуют
62	599806.49	2215251.2	данные отсутствуют	данные отсутствуют
63	599832.44	2215249.33	данные отсутствуют	данные отсутствуют
64	599832.53	2215250.42	данные отсутствуют	данные отсутствуют
65	599809.09	2215252.32	данные отсутствуют	данные отсутствуют
66	599809.58	2215258.18	данные отсутствуют	данные отсутствуют
67	599807.59	2215258.36	данные отсутствуют	данные отсутствуют
68	599807.09	2215252.49	данные отсутствуют	данные отсутствуют
69	599806.6	2215252.53	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист
										96

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о частях земельного участка

<b>Земельный участок</b>				
(вид объекта недвижимости)				
Лист №	Раздела <b>4.2</b>	Всего листов раздела <b>4.2</b> : ____	Всего разделов: ____	Всего листов выписки: ____
<b>05.10.2022 № 99/2022/497795611</b>				
Кадастровый номер:		<b>74:25:0308103:733</b>		
Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: 4				
Система координат: МСК-05				
Зона №				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
2	600099.68	2215179.26	данные отсутствуют	данные отсутствуют
2	600099.68	2215179.26	данные отсутствуют	данные отсутствуют
3	600098.82	2215266.21	данные отсутствуют	данные отсутствуют
4	599968.79	2215263.23	данные отсутствуют	данные отсутствуют
8	599796.02	2215251.96	данные отсутствуют	данные отсутствуют
12	600099.47	2215199.29	данные отсутствуют	данные отсутствуют
13	600080.3	2215199.78	данные отсутствуют	данные отсутствуют
14	600037.62	2215200.04	данные отсутствуют	данные отсутствуют
15	599981.28	2215199.98	данные отсутствуют	данные отсутствуют
16	599876.11	2215197.58	данные отсутствуют	данные отсутствуют
17	599865.46	2215197.41	данные отсутствуют	данные отсутствуют
18	599857.72	2215197.91	данные отсутствуют	данные отсутствуют
19	599848.19	2215250.15	данные отсутствуют	данные отсутствуют
20	599814.9	2215256.34	данные отсутствуют	данные отсутствуют
21	599796.52	2215258.87	данные отсутствуют	данные отсутствуют
22	599837.64	2215248.96	данные отсутствуют	данные отсутствуют
Государственный регистратор			ФГИС ЕГРН	
полное наименование должности			подпись	
			инициалы, фамилия	

М.П.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 97

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о частях земельного участка

<b>Земельный участок</b>			
(вид объекта недвижимости)			
Лист №	Раздела <b>4.2</b>	Всего листов раздела <b>4.2</b> : _____	Всего разделов: _____
Всего листов выписки: _____			
Кадастровый номер:		<b>74:25:0308103:733</b>	

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
23	599835.01	2215210.98	данные отсутствуют	данные отсутствуют
24	599840.83	2215179.04	данные отсутствуют	данные отсутствуют
25	599848.56	2215178.49	данные отсутствуют	данные отсутствуют
26	599864.98	2215177.39	данные отсутствуют	данные отсутствуют
27	599948.5	2215179.34	данные отсутствуют	данные отсутствуют
28	599981.6	2215179.98	данные отсутствуют	данные отсутствуют
29	600037.62	2215180.04	данные отсутствуют	данные отсутствуют
30	600073.61	2215179.11	данные отсутствуют	данные отсутствуют
31	600077	2215265.71	данные отсутствуют	данные отсутствуют
32	599968.4	2215283.68	данные отсутствуют	данные отсутствуют
33	599950.56	2215284.96	данные отсутствуют	данные отсутствуют
34	599800.69	2215316.51	данные отсутствуют	данные отсутствуют
35	599799.24	2215296.38	данные отсутствуют	данные отсутствуют
36	599947.92	2215265.08	данные отсутствуют	данные отсутствуют
37	599963.28	2215264.22	данные отсутствуют	данные отсутствуют
38	599971.97	2215260.9	данные отсутствуют	данные отсутствуют
39	600068.79	2215262.01	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 98

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о частях земельного участка

<b>Земельный участок</b>			
(вид объекта недвижимости)			
Лист №	Раздела <b>4.2</b>	Всего листов раздела <b>4.2</b> :	Всего разделов: _____
<b>05.10.2022 № 99/2022/497795611</b>		Всего листов выписки: _____	
Кадастровый номер:		<b>74:25:0308103:733</b>	

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
40	600076.61	2215263.38	данные отсутствуют	данные отсутствуют
41	600072.52	2215258.23	данные отсутствуют	данные отсутствуют
42	599807.48	2215251.13	данные отсутствуют	данные отсутствуют
43	599831.94	2215249.36	данные отсутствуют	данные отсутствуют
44	599831.99	2215249.96	данные отсутствуют	данные отсутствуют
45	599807.55	2215251.95	данные отсутствуют	данные отсутствуют
46	600099.55	2215192.09	данные отсутствуют	данные отсутствуют
47	600099.53	2215194.1	данные отсутствуют	данные отсутствуют
48	599834.64	2215205.67	данные отсутствуют	данные отсутствуют
49	599834.5	2215203.67	данные отсутствуют	данные отсутствуют
50	600099.37	2215210.65	данные отсутствуют	данные отсутствуют
51	600099.35	2215212.66	данные отсутствуют	данные отсутствуют
52	600096.69	2215212.54	данные отсутствуют	данные отсутствуют
53	600094.41	2215265.77	данные отсутствуют	данные отсутствуют
54	600094.42	2215266.11	данные отсутствуют	данные отсутствуют
55	600092.42	2215266.06	данные отсутствуют	данные отсутствуют
56	600092.41	2215265.74	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор	подпись	ФГИС ЕГРН
полное наименование должности		инициалы, фамилия

М.П.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	
	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ
	Лист 99
	Изм. Кол.уч Лист № док. Подп Дата

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о частях земельного участка

<b>Земельный участок</b>			
(вид объекта недвижимости)			
Лист №	Раздела <b>4.2</b>	Всего листов раздела <b>4.2</b> : _____	Всего разделов: _____
№ <b>05.10.2022 № 99/2022/497795611</b>			
Кадастровый номер:		<b>74:25:0308103:733</b>	

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
57	600094.77	2215210.45	данные отсутствуют	данные отсутствуют
58	600099.55	2215192.59	данные отсутствуют	данные отсутствуют
59	600099.53	2215194.59	данные отсутствуют	данные отсутствуют
60	599834.67	2215206.16	данные отсутствуют	данные отсутствуют
61	599834.53	2215204.17	данные отсутствуют	данные отсутствуют
62	599806.49	2215251.2	данные отсутствуют	данные отсутствуют
63	599832.44	2215249.33	данные отсутствуют	данные отсутствуют
64	599832.53	2215250.42	данные отсутствуют	данные отсутствуют
65	599809.09	2215252.32	данные отсутствуют	данные отсутствуют
66	599809.58	2215258.18	данные отсутствуют	данные отсутствуют
67	599807.59	2215258.36	данные отсутствуют	данные отсутствуют
68	599807.09	2215252.49	данные отсутствуют	данные отсутствуют
69	599806.6	2215252.53	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 100

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о частях земельного участка

<b>Земельный участок</b>				
(вид объекта недвижимости)				
Лист №	Раздела <b>4.2</b>	Всего листов раздела <b>4.2</b> : ____	Всего разделов: ____	Всего листов выписки: ____
<b>05.10.2022 № 99/2022/497795611</b>				
Кадастровый номер:		<b>74:25:0308103:733</b>		
Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: 5				
Система координат: МСК-05				
Зона №				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
2	600099.68	2215179.26	данные отсутствуют	данные отсутствуют
2	600099.68	2215179.26	данные отсутствуют	данные отсутствуют
3	600098.82	2215266.21	данные отсутствуют	данные отсутствуют
4	599968.79	2215263.23	данные отсутствуют	данные отсутствуют
8	599796.02	2215251.96	данные отсутствуют	данные отсутствуют
12	600099.47	2215199.29	данные отсутствуют	данные отсутствуют
13	600080.3	2215199.78	данные отсутствуют	данные отсутствуют
14	600037.62	2215200.04	данные отсутствуют	данные отсутствуют
15	599981.28	2215199.98	данные отсутствуют	данные отсутствуют
16	599876.11	2215197.58	данные отсутствуют	данные отсутствуют
17	599865.46	2215197.41	данные отсутствуют	данные отсутствуют
18	599857.72	2215197.91	данные отсутствуют	данные отсутствуют
19	599848.19	2215250.15	данные отсутствуют	данные отсутствуют
20	599814.9	2215256.34	данные отсутствуют	данные отсутствуют
21	599796.52	2215258.87	данные отсутствуют	данные отсутствуют
22	599837.64	2215248.96	данные отсутствуют	данные отсутствуют
Государственный регистратор			ФГИС ЕГРН	
полное наименование должности			подпись	
			инициалы, фамилия	

М.П.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 101

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о частях земельного участка

<b>Земельный участок</b>			
(вид объекта недвижимости)			
Лист №	Раздела <b>4.2</b>	Всего листов раздела <b>4.2</b> : _____	Всего разделов: _____
Всего листов выписки: _____			
Кадастровый номер:		<b>74:25:0308103:733</b>	

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
23	599835.01	2215210.98	данные отсутствуют	данные отсутствуют
24	599840.83	2215179.04	данные отсутствуют	данные отсутствуют
25	599848.56	2215178.49	данные отсутствуют	данные отсутствуют
26	599864.98	2215177.39	данные отсутствуют	данные отсутствуют
27	599948.5	2215179.34	данные отсутствуют	данные отсутствуют
28	599981.6	2215179.98	данные отсутствуют	данные отсутствуют
29	600037.62	2215180.04	данные отсутствуют	данные отсутствуют
30	600073.61	2215179.11	данные отсутствуют	данные отсутствуют
31	600077	2215265.71	данные отсутствуют	данные отсутствуют
32	599968.4	2215283.68	данные отсутствуют	данные отсутствуют
33	599950.56	2215284.96	данные отсутствуют	данные отсутствуют
34	599800.69	2215316.51	данные отсутствуют	данные отсутствуют
35	599799.24	2215296.38	данные отсутствуют	данные отсутствуют
36	599947.92	2215265.08	данные отсутствуют	данные отсутствуют
37	599963.28	2215264.22	данные отсутствуют	данные отсутствуют
38	599971.97	2215260.9	данные отсутствуют	данные отсутствуют
39	600068.79	2215262.01	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор	подпись	ФГИС ЕГРН
полное наименование должности		инициалы, фамилия

М.П.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 102

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о частях земельного участка

<b>Земельный участок</b>			
(вид объекта недвижимости)			
Лист №	Раздела <b>4.2</b>	Всего листов раздела <b>4.2</b> : _____	Всего разделов: _____
№ <b>05.10.2022 № 99/2022/497795611</b>			
Кадастровый номер:		<b>74:25:0308103:733</b>	

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
40	600076.61	2215263.38	данные отсутствуют	данные отсутствуют
41	600072.52	2215258.23	данные отсутствуют	данные отсутствуют
42	599807.48	2215251.13	данные отсутствуют	данные отсутствуют
43	599831.94	2215249.36	данные отсутствуют	данные отсутствуют
44	599831.99	2215249.96	данные отсутствуют	данные отсутствуют
45	599807.55	2215251.95	данные отсутствуют	данные отсутствуют
46	600099.55	2215192.09	данные отсутствуют	данные отсутствуют
47	600099.53	2215194.1	данные отсутствуют	данные отсутствуют
48	599834.64	2215205.67	данные отсутствуют	данные отсутствуют
49	599834.5	2215203.67	данные отсутствуют	данные отсутствуют
50	600099.37	2215210.65	данные отсутствуют	данные отсутствуют
51	600099.35	2215212.66	данные отсутствуют	данные отсутствуют
52	600096.69	2215212.54	данные отсутствуют	данные отсутствуют
53	600094.41	2215265.77	данные отсутствуют	данные отсутствуют
54	600094.42	2215266.11	данные отсутствуют	данные отсутствуют
55	600092.42	2215266.06	данные отсутствуют	данные отсутствуют
56	600092.41	2215265.74	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор	подпись	ФГИС ЕГРН
полное наименование должности		инициалы, фамилия

М.П.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл	
	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ
	Лист 103
	Изм. Кол.уч Лист № док. Подп Дата

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о частях земельного участка

<b>Земельный участок</b>			
(вид объекта недвижимости)			
Лист №	Раздела <b>4.2</b>	Всего листов раздела <b>4.2</b> : _____	Всего разделов: _____
Всего листов выписки: _____			
05.10.2022 № 99/2022/497795611		Кадастровый номер: <b>74:25:0308103:733</b>	

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
57	600094.77	2215210.45	данные отсутствуют	данные отсутствуют
58	600099.55	2215192.59	данные отсутствуют	данные отсутствуют
59	600099.53	2215194.59	данные отсутствуют	данные отсутствуют
60	599834.67	2215206.16	данные отсутствуют	данные отсутствуют
61	599834.53	2215204.17	данные отсутствуют	данные отсутствуют
62	599806.49	2215251.2	данные отсутствуют	данные отсутствуют
63	599832.44	2215249.33	данные отсутствуют	данные отсутствуют
64	599832.53	2215250.42	данные отсутствуют	данные отсутствуют
65	599809.09	2215252.32	данные отсутствуют	данные отсутствуют
66	599809.58	2215258.18	данные отсутствуют	данные отсутствуют
67	599807.59	2215258.36	данные отсутствуют	данные отсутствуют
68	599807.09	2215252.49	данные отсутствуют	данные отсутствуют
69	599806.6	2215252.53	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ		Лист
											104



Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о характеристиках объекта недвижимости

<b>Земельный участок</b>			
(вид объекта недвижимости)			
Лист №	Раздела <b>1</b>	Всего листов раздела <b>1</b> :	Всего разделов:
<b>05.10.2022</b>	<b>№ 99/2022/497810372</b>		
Кадастровый номер:		<b>74:25:0308103:735</b>	

Категория земель:	Земли населённых пунктов
Виды разрешенного использования:	для размещения основной промплощадки
Сведения о кадастровом инженере:	Касьянов Вячеслав Владимирович №74-13-548
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок полностью или частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории или территории объекта культурного наследия	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игровой зоны:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, охотничьих угодий, лесничеств, лесопарков:	данные отсутствуют
Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора:	данные отсутствуют
Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории:	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Взам. инв. №	Подп. и дата	нв. № подл								Лист 106
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о характеристиках объекта недвижимости

<b>Земельный участок</b>			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист №	Раздела <b>1</b>	Всего листов раздела <b>1</b> :	Всего разделов:
<b>05.10.2022</b>	№ <b>99/2022/497810372</b>		
Кадастровый номер:		<b>74:25:0308103:735</b>	

Условный номер земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственной власти или органом местного самоуправления находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена:	данные отсутствуют
Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков:	данные отсутствуют
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные"
Особые отметки:	Для данного земельного участка обеспечен доступ посредством земельного участка (земельных участков) с кадастровым номером (кадастровыми номерами) 74:25:0308103:266. Посредством данного земельного участка обеспечен доступ к земельному участку (земельным участкам) с кадастровым номером (кадастровыми номерами) 74:25:0308103:733, 74:25:0308103:734. Сведения о видах разрешенного использования имеют статус «Актуальные незасвидетельствованные». Право (ограничение права, обременение объекта недвижимости) зарегистрировано на данный объект недвижимости с видами разрешенного использования отсутствует. Сведения необходимые для заполнения раздела 3.1 отсутствуют.
Получатель выписки:	Киришина Светлана Михайловна

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл								Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	
									107	



<b>Земельный участок</b>			
(вид объекта недвижимости)			
Лист №	Раздела <b>2</b>	Всего листов раздела <b>2</b> : ____	Всего разделов: ____
<b>05.10.2022 № 99/2022/497810372</b>			
Кадастровый номер:		<b>74:25:0308103:735</b>	

1.	Правообладатель (правообладатели):	1.3.	данные о правообладателе отсутствуют
2.	Вид, номер и дата государственной регистрации права:	2.3.	не зарегистрировано
Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:			
3.	3.3.1.	вид:	Сервитут
		дата государственной регистрации:	14.12.2021
		номер государственной регистрации:	74:25:0308103:735-74/119/2021-3
		срок, на который установлено ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	на "Срок не определен"
		лицо, в пользу которого установлено ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	Общество с ограниченной ответственностью "ЗАВОД СТРОЙТЕХНИКА", ИНН: 7404037672
	основание государственной регистрации:	"Соглашение об установлении частного сервитута земельного участка (постоянного) №25 ИИ/41 от 27.07.2020"	
4.	Договоры участия в долевом строительстве:	не зарегистрировано	
5.	Заявленные в судебном порядке права требования:	данные отсутствуют	
6.	Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:	данные отсутствуют	
7.	Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:	данные отсутствуют	
8.	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:		
9.	Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:	данные отсутствуют	
10.	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	данные отсутствуют	
11.	Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения:		

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

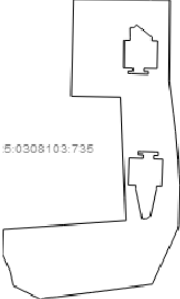
М.П.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 109

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
**Описание местоположения земельного участка**

<b>Земельный участок</b>			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист №	Раздела <b>3</b>	Всего листов раздела <b>3</b> : _____	Всего разделов: _____
<b>05.10.2022 № 99/2022/497810372</b>		Всего листов выписки: _____	
Кадастровый номер:		<b>74:25:0308103:735</b>	

<b>План (чертеж, схема) земельного участка</b>			
			
Масштаб 1: данные отсутствуют		Условные обозначения:	

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист <b>110</b>

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
**Описание местоположения земельного участка**

<b>Земельный участок</b>			
(вид объекта недвижимости)			
Лист №	Раздела <b>3.2</b>	Всего листов раздела <b>3.2</b> :	Всего разделов: _____
<b>05.10.2022 № 99/2022/497810372</b>		Всего листов выписки: _____	
Кадастровый номер:		<b>74:25:0308103:735</b>	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат: МСК-05				
Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	599968.79	2215263.23	данные отсутствуют	данные отсутствуют
2	600098.82	2215266.21	данные отсутствуют	данные отсутствуют
3	600097.8	2215369.7	данные отсутствуют	данные отсутствуют
4	600097.54	2215395.82	данные отсутствуют	данные отсутствуют
5	599988.48	2215394.74	данные отсутствуют	данные отсутствуют
6	599945.36	2215400.62	данные отсутствуют	данные отсутствуют
7	599922.22	2215403.58	данные отсутствуют	данные отсутствуют
8	599883.46	2215407.06	данные отсутствуют	данные отсутствуют
9	599864.84	2215407.94	данные отсутствуют	данные отсутствуют
10	599849.4	2215408.66	данные отсутствуют	данные отсутствуют
11	599795.68	2215407.64	данные отсутствуют	данные отсутствуют
12	599790.76	2215406.64	данные отсутствуют	данные отсутствуют
13	599716.71	2215371.61	данные отсутствуют	данные отсутствуют
14	599705.68	2215291.05	данные отсутствуют	данные отсутствуют
15	599699.79	2215244.37	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 111

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
**Описание местоположения земельного участка**

<b>Земельный участок</b>			
(тип объекта недвижимости)			
Лист №	Раздела <b>3.2</b>	Всего листов раздела <b>3.2</b> : _____	Всего разделов: _____
<b>05.10.2022 № 99/2022/497810372</b>		Всего листов выписки: _____	
Кадастровый номер:		<b>74:25:0308103:735</b>	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат: МСК-05				
Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
16	599698.34	2215228.1	данные отсутствуют	данные отсутствуют
17	599696.28	2215222.54	данные отсутствуют	данные отсутствуют
18	599714.89	2215185.53	данные отсутствуют	данные отсутствуют
19	599734.26	2215181.11	данные отсутствуют	данные отсутствуют
20	599756.91	2215171.06	данные отсутствуют	данные отсутствуют
21	599790.26	2215172.11	данные отсутствуют	данные отсутствуют
22	599796.02	2215251.96	данные отсутствуют	данные отсутствуют
23	599802.13	2215336.49	данные отсутствуют	данные отсутствуют
24	599833.53	2215335.21	данные отсутствуют	данные отсутствуют
25	599967.52	2215329.72	данные отсутствуют	данные отсутствуют
26	599886.55	2215341.22	данные отсутствуют	данные отсутствуют
27	599849.78	2215339.78	данные отсутствуют	данные отсутствуют
28	599849.39	2215349.67	данные отсутствуют	данные отсутствуют
29	599845.05	2215349.51	данные отсутствуют	данные отсутствуют
30	599804.62	2215358.5	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 112

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
**Описание местоположения земельного участка**

<b>Земельный участок</b>			
(вид объекта недвижимости)			
Лист №	Раздела <b>3.2</b>	Всего листов раздела <b>3.2</b> : _____	Всего разделов: _____
<b>05.10.2022 № 99/2022/497810372</b>			
Кадастровый номер:		<b>74:25:0308103:735</b>	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат: МСК-05				
Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
31	599804.78	2215363.07	данные отсутствуют	данные отсутствуют
32	599804.6	2215364.16	данные отсутствуют	данные отсутствуют
33	599808.37	2215369.61	данные отсутствуют	данные отсутствуют
34	599844.53	2215377.81	данные отсутствуют	данные отсутствуют
35	599848.11	2215377.93	данные отсутствуют	данные отсутствуют
36	599847.86	2215384.53	данные отсутствуют	данные отсутствуют
37	599884.64	2215385.97	данные отсутствуют	данные отсутствуют
38	599885.11	2215373.72	данные отсутствуют	данные отсутствуют
39	599890.11	2215373.91	данные отсутствуют	данные отсутствуют
40	599890.04	2215375.65	данные отсутствуют	данные отсутствуют
41	599889.85	2215380.41	данные отсутствуют	данные отсутствуют
42	599893.41	2215380.56	данные отсутствуют	данные отсутствуют
43	599893.6	2215375.8	данные отсутствуют	данные отсутствуют
44	599894.32	2215357.71	данные отсутствуют	данные отсутствуют
45	599894.49	2215353.21	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
	М.П.	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 113

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
**Описание местоположения земельного участка**

<b>Земельный участок</b>			
(тип объекта недвижимости)			
Лист №	Раздела <b>3.2</b>	Всего листов раздела <b>3.2</b> : _____	Всего разделов: _____
<b>05.10.2022 № 99/2022/497810372</b>			
Кадастровый номер:		<b>74:25:0308103:735</b>	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат: МСК-05				
Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
46	599891.09	2215353.07	данные отсутствуют	данные отсутствуют
47	599890.83	2215359.57	данные отсутствуют	данные отсутствуют
48	599885.83	2215359.37	данные отсутствуют	данные отсутствуют
49	600044.35	2215334.29	данные отсутствуют	данные отсутствуют
50	600007.49	2215333.95	данные отсутствуют	данные отсутствуют
51	600007.26	2215346.2	данные отсутствуют	данные отсутствуют
52	600002.26	2215346.11	данные отсутствуют	данные отсутствуют
53	600002.38	2215339.61	данные отсутствуют	данные отсутствуют
54	599999.09	2215339.55	данные отсутствуют	данные отсутствуют
55	599999	2215344.19	данные отсутствуют	данные отсутствуют
56	599998.41	2215362.48	данные отсутствуют	данные отсутствуют
57	599998.32	2215367.02	данные отсутствуют	данные отсутствуют
58	600001.86	2215367.08	данные отсутствуют	данные отсутствуют
59	600001.98	2215360.58	данные отсутствуют	данные отсутствуют
60	600006.98	2215360.68	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
	М.П.	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 114

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
**Описание местоположения земельного участка**

<b>Земельный участок</b>			
(тип объекта недвижимости)			
Лист №	Раздела <b>3.2</b>	Всего листов раздела <b>3.2</b> : _____	Всего разделов: _____
<b>05.10.2022 № 99/2022/497810372</b>			
Кадастровый номер:		<b>74:25:0308103:735</b>	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат: МСК-05				
Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
61	600006.64	2215378.84	данные отсутствуют	данные отсутствуют
62	600043.47	2215379.66	данные отсутствуют	данные отсутствуют
63	600043.65	2215371.34	данные отсутствуют	данные отсутствуют
64	600048.29	2215371.45	данные отсутствуют	данные отсутствуют
65	600064.83	2215350.6	данные отсутствуют	данные отсутствуют
66	600061.57	2215348.1	данные отсутствуют	данные отсутствуют
67	600060.96	2215346.75	данные отсутствуют	данные отсутствуют
68	600060.48	2215342.52	данные отсутствуют	данные отсутствуют
69	600047.33	2215342.73	данные отсутствуют	данные отсутствуют
70	600044.3	2215342.59	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 115

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о частях земельного участка

<b>Земельный участок</b>			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист №	Раздела <b>4</b>	Всего листов раздела <b>4</b> : _____	Всего разделов: _____
<b>05.10.2022 № 99/2022/497810372</b>		Всего листов в выписки: _____	
Кадастровый номер:		<b>74:25:0308103:735</b>	

План (чертеж, схема) части земельного участка	Учетный номер части: <b>74:25:0308103:735/1</b>
Масштаб 1: данные отсутствуют	Условные обозначения:

Государственный регистратор	ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись инициалы, фамилия

М.П.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о частях земельного участка

<b>Земельный участок</b>			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист №	Раздела <b>4</b>	Всего листов раздела <b>4</b> : ____	Всего разделов: ____
<b>05.10.2022 № 99/2022/497810372</b>		Всего листов в выписки: ____	
Кадастровый номер:		<b>74:25:0308103:735</b>	

План (чертеж, схема) части земельного участка	Учетный номер части: <b>74:25:0308103:735/2</b>
	
Масштаб 1: данные отсутствуют	Условные обозначения:

Государственный регистратор	ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	инициалы, фамилия

М.П.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист
							117

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о частях земельного участка

<b>Земельный участок</b>			
(вид объекта недвижимости)			
Лист №	Раздела <b>4.1</b>	Всего листов раздела <b>4.1</b> :	Всего разделов: _____
<b>05.10.2022 № 99/2022/497810372</b>		Всего листов выписки: _____	
Кадастровый номер:		<b>74:25:0308103:735</b>	

Учетный номер части	Площадь (м <sup>2</sup> )	Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости
1	2	3
1	260	Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации, Карта (план) границ охранной зоны кабельной линии по адресу: Челябинская обл., г. Златоуст, Парковый проезд, 1 № б/н от 18.11.2015, срок действия: 14.12.2021
2	1092	Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации, Карта (план) границ охранной зоны кабельной линии по адресу: Челябинская обл., г. Златоуст, Парковый проезд, 1 № б/н от 18.11.2015, срок действия: 14.12.2021

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: 1				
Система координат: МСК-05				
Зона №				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
71	600092.42	2215266.06	данные отсутствуют	данные отсутствуют
72	600094.42	2215266.11	данные отсутствуют	данные отсутствуют
73	600096.44	2215395.81	данные отсутствуют	данные отсутствуют
74	600094.43	2215395.79	данные отсутствуют	данные отсутствуют
75	600097.66	2215383.49	данные отсутствуют	данные отсутствуют
76	600097.64	2215385.99	данные отсутствуют	данные отсутствуют
77	600086.18	2215386.11	данные отсутствуют	данные отсутствуют
78	600086.1	2215395.71	данные отсутствуют	данные отсутствуют
79	600083.6	2215395.68	данные отсутствуют	данные отсутствуют
80	600083.7	2215383.63	данные отсутствуют	данные отсутствуют
81	599987.58	2215394.86	данные отсутствуют	данные отсутствуют
82	599985.58	2215395.14	данные отсутствуют	данные отсутствуют
83	599985.54	2215319.25	данные отсутствуют	данные отсутствуют
84	600023.56	2215319.75	данные отсутствуют	данные отсутствуют
85	600023.61	2215316.32	данные отсутствуют	данные отсутствуют
86	600025.61	2215316.35	данные отсутствуют	данные отсутствуют
Государственный регистратор				ФГИС ЕГРН
полное наименование должности			подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Лист

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

118

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп Дата

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о частях земельного участка

<b>Земельный участок</b>			
(вид объекта недвижимости)			
Лист №	Раздела <b>4.2</b>	Всего листов раздела <b>4.2</b> : _____	Всего разделов: _____
<b>05.10.2022 № 99/2022/497810372</b>		Всего листов выписки: _____	
Кадастровый номер:		<b>74:25:0308103:735</b>	

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
87	600025.54	2215321.77	данные отсутствуют	данные отсутствуют
88	599987.54	2215321.28	данные отсутствуют	данные отсутствуют
89	599783.73	2215403.31	данные отсутствуют	данные отсутствуют
90	599780.19	2215401.64	данные отсутствуют	данные отсутствуют
91	599779.05	2215344.37	данные отсутствуют	данные отсутствуют
92	599777.21	2215344.4	данные отсутствуют	данные отсутствуют
93	599777.07	2215342.4	данные отсутствуют	данные отсутствуют
94	599778.51	2215342.38	данные отсутствуют	данные отсутствуют
95	599768.07	2215191.81	данные отсутствуют	данные отсутствуют
96	599766.35	2215191.94	данные отсутствуют	данные отсутствуют
97	599766.19	2215189.95	данные отсутствуют	данные отсутствуют
98	599769.92	2215189.66	данные отсутствуют	данные отсутствуют
99	599778.4	2215311.95	данные отсутствуют	данные отсутствуют
100	599776.05	2215193.58	данные отсутствуют	данные отсутствуют
101	599778.04	2215193.54	данные отсутствуют	данные отсутствуют
102	599780.99	2215341.33	данные отсутствуют	данные отсутствуют
103	599782.49	2215341.3	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 119

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о частях земельного участка

<b>Земельный участок</b>				
(вид объекта недвижимости)				
Лист №	Раздела <b>4.2</b>	Всего листов раздела <b>4.2</b> : _____	Всего разделов: _____	Всего листов выписки: _____
<b>05.10.2022 № 99/2022/497810372</b>				
Кадастровый номер:		<b>74:25:0308103:735</b>		
Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: 2				
Система координат: МСК-05				
Зона №				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
71	600092.42	2215266.06	данные отсутствуют	данные отсутствуют
72	600094.42	2215266.11	данные отсутствуют	данные отсутствуют
73	600096.44	2215395.81	данные отсутствуют	данные отсутствуют
74	600094.43	2215395.79	данные отсутствуют	данные отсутствуют
75	600097.66	2215383.49	данные отсутствуют	данные отсутствуют
76	600097.64	2215385.99	данные отсутствуют	данные отсутствуют
77	600086.18	2215386.11	данные отсутствуют	данные отсутствуют
78	600086.1	2215395.71	данные отсутствуют	данные отсутствуют
79	600083.6	2215395.68	данные отсутствуют	данные отсутствуют
80	600083.7	2215383.63	данные отсутствуют	данные отсутствуют
81	599987.58	2215394.86	данные отсутствуют	данные отсутствуют
82	599985.58	2215395.14	данные отсутствуют	данные отсутствуют
83	599985.54	2215319.25	данные отсутствуют	данные отсутствуют
84	600023.56	2215319.75	данные отсутствуют	данные отсутствуют
85	600023.61	2215316.32	данные отсутствуют	данные отсутствуют
86	600025.61	2215316.35	данные отсутствуют	данные отсутствуют
Государственный регистратор			ФГИС ЕГРН	
полное наименование должности			подпись	
			инициалы, фамилия	

М.П.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 120

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости  
Сведения о частях земельного участка

<b>Земельный участок</b>			
(вид объекта недвижимости)			
Лист №	Раздела <b>4.2</b>	Всего листов раздела <b>4.2</b> : _____	Всего разделов: _____
№ <b>05.10.2022 № 99/2022/497810372</b>			
Кадастровый номер:		<b>74:25:0308103:735</b>	

Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
87	600025.54	2215321.77	данные отсутствуют	данные отсутствуют
88	599987.54	2215321.28	данные отсутствуют	данные отсутствуют
89	599783.73	2215403.31	данные отсутствуют	данные отсутствуют
90	599780.19	2215401.64	данные отсутствуют	данные отсутствуют
91	599779.05	2215344.37	данные отсутствуют	данные отсутствуют
92	599777.21	2215344.4	данные отсутствуют	данные отсутствуют
93	599777.07	2215342.4	данные отсутствуют	данные отсутствуют
94	599778.51	2215342.38	данные отсутствуют	данные отсутствуют
95	599768.07	2215191.81	данные отсутствуют	данные отсутствуют
96	599766.35	2215191.94	данные отсутствуют	данные отсутствуют
97	599766.19	2215189.95	данные отсутствуют	данные отсутствуют
98	599769.92	2215189.66	данные отсутствуют	данные отсутствуют
99	599778.4	2215311.95	данные отсутствуют	данные отсутствуют
100	599776.05	2215193.58	данные отсутствуют	данные отсутствуют
101	599778.04	2215193.54	данные отсутствуют	данные отсутствуют
102	599780.99	2215341.33	данные отсутствуют	данные отсутствуют
103	599782.49	2215341.3	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ		Лист
											121

Письмо администрации Златоустовского городского округа от 16.08.2022 №5916/АДМ



**АДМИНИСТРАЦИЯ  
ЗЛАТОУСТОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА**

ул. Таганайская, 1, г. Златоуст, Челябинская область, 456200, Российская Федерация, телефон (8-3513) 62-17-07,  
факс (8-3513) 62-17-17; ИНН 7404010582/740401001, БИК 017501500, ОКПО 01695622;  
(e-mail) – zlat-go@mail.ru

*16.08.2022* № *5916/АДМ*

На № 03-08-22-И-1 от 03.08.2022

Директору ООО ИЦ «ЭкоТехПроект»  
С.М. Киршиной

обл. Челябинская, г. Челябинск,  
ул.Орджоникидзе, д.64  
ctp74@list.ru

Уважаемый Светлана Михайловна!

В ответ на Ваше обращение о предоставлении информации о наличии или отсутствии зон с особыми условиями использования территории в районе ЦМС основной площадке АО «Златмаш» сообщая следующее:

В границах территории указанной в прилагаемой карте-схеме расположения объекта «Рекультивация нарушенных земель ЦМС основной площадке АО «Златмаш» отсутствуют:

- особо ценные сельскохозяйственные земли;
- защитные леса и особо защитные участки леса;
- приаэродромные территории;
- полигоны ТБО;
- особо охраняемые природные территории местного значения
- лесопарковые зеленые пояса
- леса, имеющие защитный статус, резервные леса, особо защитные участки лесов;
- кладбища, крематории и их санитарно-защитные зоны;
- лечебно-оздоровительные местности, курорты и природно-лечебные ресурсы;
- округа санитарной охраны курортов
- территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов

Вр-254164

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист
							122

Информация о несанкционированных свалках, местах захоронения опасных отходов производства, а также от подземных и поверхностных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения и их зон санитарной охраны отсутствует.

Первый заместитель Главы Златоустовского городского округа - начальник Экономического управления Администрации Златоустовского городского округа



А.Ю. Сюзев

Светлана Викторовна Арсентьева  
(Татьяна Сергеевна Баймухаметова)  
8(3513)622706  
yaig74@mail.ru

Вр-254164

Взам. инв. №						
Подп. и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ
						Лист
						123

Письмо Государственного комитета охраны объектов культурного наследия Челябинской области от 02.09.2022 №03-12/623



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ  
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ  
ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Российская Федерация, ул. Воровского, 30,  
г. Челябинск, 454048,  
тел. (8-351) 232-40-05,  
E-mail: okn@okn.eps74.ru  
ОГРН 1167456104826,  
ИНН/КПП 7453298236/745301001

Директору  
ООО «Инженерный центр  
«ЭкоТехПроект»

С.М. Киршиной

etp74@list.ru

от 02.09.2022 № 03-12/623

Уважаемая Светлана Михайловна!

На Ваш запрос от 03.08.2022 г. № 03-08-22-И-2 о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия на территории проектируемого объекта «Рекультивация нарушенных земель в районе ЦМС основной площадки АО «Златмаш», расположенного в г. Златоуст Челябинской области, на земельных участках с кадастровыми номерами 74:25:0308103:733, 74:25:0308103:735, сообщаем следующее.

В едином государственном реестре объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и в перечне выявленных объектов культурного наследия Челябинской области, представляющих историческую, художественную или иную культурную ценность, отсутствуют объекты культурного наследия, расположенные на рассматриваемой территории.

Испрашиваемая территория расположена вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия.

В Государственном комитете охраны объектов культурного наследия Челябинской области (далее – Комитет) не имеется данных об отсутствии на рассматриваемой территории объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист
							124

В связи с вышесказанным заказчик работ в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» до начала выполнения земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ обязан:

1) обеспечить подготовку документации, подготовленной на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка);

2) представить в Комитет документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

При необходимости, в случае обнаружения в границах земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия Комитетом решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

1) обеспечить разработку в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее – документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

2) обеспечить получение по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта

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

культурного наследия заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Комитет на согласование;

3) обеспечить реализацию согласованной Комитетом документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

Список аттестованных экспертов по проведению государственной историко-культурной экспертизы находится на сайте Министерства культуры Российской Федерации в разделе Портал открытых данных (opendata.mkrf.ru).

Председатель  
Государственного комитета



А.В. Федичкин

Демина Елена Сергеевна  
232 39 99

нв.№ подл	Подп.и дата	Взам.инв.№							Лист
			1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата				

Письмо Министерства здравоохранения Челябинской области от 09.08.2022 №06/7584



**МИНИСТЕРСТВО  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

(Минздрав Челябинской области)

ул. Кирова, 165, г. Челябинск, 454091, Россия  
Тел. (8 - 351) 240-22-22 (доб.101), факс (доб.143)  
E-mail: info@minzdrav74.ru, www.zdrav74.ru  
ОКПО 00097407, ОГРН 1047424528580  
ИНН/КПП 7453135827/745301001

Директору  
Общества с ограниченной  
ответственностью «Инженерный центр  
ЭкоТехПроект»

С.М. Киршиной

ул. Орджоникидзе, д. 64, помещение 6,  
г. Челябинск

etp74@list.ru

от « 09 АВГ 2022 » 2022 г. № 06/7584

на № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » 2022 г.

Уважаемая Светлана Михайловна!

В ответ на Ваше письмо от 03.08.2022 г. № 03-08-2022-И-3 Министерство здравоохранения Челябинской области сообщает следующее.

На основании постановления Губернатора Челябинской области от 27.07.2004 г. № 383 «Об утверждении Положения, структуры и штатной численности Министерства здравоохранения Челябинской области» Министерство здравоохранения Челябинской области ведет реестр лечебно-оздоровительных местностей и курортов регионального значения, включая санаторно-курортные организации.

Порядок ведения реестра лечебно-оздоровительных местностей и курортов регионального значения, включая санаторно-курортные организации, утвержден приказом Министерства здравоохранения Челябинской области от 27.12.2007 г. № 558 «О порядке ведения реестра лечебно-оздоровительных местностей и курортов регионального значения, включая санаторно-курортные организации» (далее именуется – Порядок ведения). Порядком ведения предусмотрено, что реестр включает сведения о лечебно-оздоровительных местностях и курортах регионального значения, а также находящихся на их территориях природных лечебных ресурсах.

Статьей 3 Федерального закона от 23.02.1995 г. № 26-ФЗ «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах» установлено, что территория признается лечебно-оздоровительной местностью или курортом регионального значения органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации по согласованию с соответствующими федеральными органами исполнительной власти.

Нормативных правовых актов Правительства Челябинской области, признающих территорию, указанную Вашем письме от 03.08.2022 г. № 03-08-

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 127

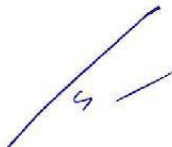
2022-И-3 лечебно-оздоровительной местностью или курортом регионального значения нет.

Сведений о наличии/отсутствии природных лечебных ресурсов на территории, указанной в Вашем письме от 03.08.2022 г. № 03-08-2022-И-3, в Министерстве здравоохранения Челябинской области нет.

Статьей 6 Федерального закона от 23.02.1995 г. № 26-ФЗ «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах» установлено, что к полномочиям органов местного самоуправления относится ведение реестра лечебно-оздоровительных местностей и курортов местного значения, включая санаторно-курортные организации.

Для получения информации, является ли территория, указанная в Вашем письме от 03.08.2022 г. № 03-08-2022-И-3, лечебно-оздоровительной местностью или курортом местного значения, рекомендуем обращаться в органы местного самоуправления соответствующего муниципального образования.

Заместитель Министра



Т.И. Колчинская

Чернышова А.Д.  
240-22-22 (доб.257)

Взам. инв. №						
Подп. и дата						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ
нв. № подл						
						Лист
						128

Справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе



Министерство природных ресурсов и экологии  
Российской Федерации  
Федеральная служба по гидрометеорологии и  
мониторингу окружающей среды  
ФГБУ «Уральское УГМС»

**Челябинский ЦГМС – филиал  
ФГБУ «Уральское УГМС»**

Челябинский центр по гидрометеорологии  
и мониторингу окружающей среды -  
филиал Федерального государственного  
бюджетного учреждения «Уральское  
управление по гидрометеорологии и  
мониторингу окружающей среды»

Директору  
ООО «Инженерный центр  
«ЭкоТехПроект»  
Киршиной С.М.  
454091, г. Челябинск,  
ул. Орджоникидзе, дом  
64, помещение 6  
E-mail: etr74@list.ru

Витебская ул., д. 15, Челябинск, 454080  
тел. (351) 729-83-63, (факс) (351) 729-83-63  
ОКПО 25002690 ОГРН 1136685000902  
ИНН 6685025156 КПП 668501001  
E-mail: office@chelpogoda.ru  
Сайт: www.chelpogoda.ru

19.08.2022 № 22-2094  
На № 03-08-22-  
И-5 от 03.08.2022г.

**Справка  
о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосфере**

Населенный пункт: город Златоуст, Челябинская область  
(наименование населенного пункта, район, область)

Фон выдается для ООО «Инженерный центр «ЭкоТехПроект»  
(организация, запрашивающая фон, ее ведомственная принадлежность)

В целях разработки проектной документации  
(установление ПДВ или ВСВ, инженерные изыскания и др.)

Для «Рекультивации нарушенных земель в районе ЦМС основной  
площадки АО «Златмаш» (участки с кадастровыми номерами  
74:25:0308103:733; 74:25:0308103:735)

(предприятие, производственная площадка, участок, для которого устанавливается фон)

Месторасположение объекта проектирования по адресу:

Челябинская область, город Златоуст, проезд Парковый, 1, на основной  
площадке АО «Златмаш»

(адрес расположения объекта, производственной площадки, участка)

Фоновые концентрации рассчитаны в соответствии с РД52.04.186-89  
«Руководство по контролю загрязнения атмосферы» по многолетним данным  
стационарного поста наблюдения № 1 (улица им. И.И. Шишкина)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 129

Златоустовской ЛМАН Челябинского ЦГМС – филиала ФГБУ Уральское УГМС» (номер лицензии ЛОЗ9-00117-77/00155196, дата предоставления – 2022-04-29).

Фоновые концентрации, мг/м<sup>3</sup>

Примесь	Скорость ветра, м/сек				
	0-2	3-13			
		Направление ветра			
	любое	С	В	Ю	З
Взвешенные вещества	0,303	0,300	0,304	0,301	0,344
Сера диоксид	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Углерода оксид	1,872	1,793	1,683	1,856	1,662
Азота диоксид	0,056	0,065	0,052	0,058	0,049

Фоновые концентрации действительны до 1 января 2026 года.

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта) и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник Челябинского ЦГМС - филиала  
ФГБУ «Уральское УГМС»



В. М. Кочегоров

исп.: Фильцева С.С.  
тел./факс (8(351) 3 66-49-05)

Взам. инв. №							
	Подп. и дата						
Инв. № подл.							
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ



Министерство природных ресурсов и экологии  
Российской Федерации  
Федеральная служба по гидрометеорологии и  
мониторингу окружающей среды  
ФГБУ «Уральское УГМС»

**Челябинский ЦГМС – филиал  
ФГБУ «Уральское УГМС»**

Челябинский центр по гидрометеорологии  
и мониторингу окружающей среды -  
филиал Федерального государственного  
бюджетного учреждения «Уральское  
управление по гидрометеорологии и  
мониторингу окружающей среды»

Директору  
ООО«Инженерный  
центр«ЭкоТехПроект»  
С.М. Кириной  
454091, город Челябинск,  
улица Орджоникидзе, 64,  
помещение. 6  
E-mail:etr74@list.ru

Витебская ул., д. 15, Челябинск, 454080  
тел. (351) 729-83-63, (факс) (351) 729-83-63  
ОКПО 25002690 ОГРН 1136685000902  
ИНН 6685025156 КПП 668501001  
E-mail: office@chelpogoda.ru  
Сайт: www.chelpogoda.ru

19.08.2022 № 12-1995  
На № 03-08-22-  
И-5/1 от 03.08.2022г.

**Справка  
о фоновых долгопериодных средних концентрациях загрязняющих  
веществ в атмосфере**

Населенный пункт: город Златоуст, Челябинская область  
(наименование населенного пункта, район, область)

Фон выдается для ООО «Инженерный центр «ЭкоТехПроект»  
(организация, запрашивающая фон, ее ведомственная принадлежность)

В целях разработки проектной документации  
(установление ПДВ или ВСВ, инженерные изыскания и др.)

Для «Рекультивации нарушенных земель в районе ЦМС основной  
площадки АО «Златмаш» (участки с кадастровыми номерами  
74:25:0308103:733; 74:25:0308103:735)

(предприятие, производственная площадка, участок, для которого устанавливается фон)

Месторасположение объекта проектирования по адресу:  
Челябинская область, город Златоуст, проезд Парковый, 1, на основной  
площадке АО «Златмаш»

(адрес расположения объекта, производственной площадки, участка)

Сообщаем фоновые долгопериодные средние концентрации  
загрязняющих веществ в атмосферном воздухе города Златоуста,  
рассчитанные в соответствии с РД 52.04.186.-.89 «Руководство по контролю  
загрязнения атмосферы и РД52.04.667-2005 «Документы о состоянии

Взам. инв. №	Подп. и дата	нв. № подл								Лист 131
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	

загрязнения атмосферы в городах для информирования государственных органов, общественности и населения. Общие требования к разработке, построению, изложению и содержанию» по данным наблюдений стационарного поста № 1 (ул. им. И.И. Шишкина) Златоустовской ЛМАН Челябинского ЦГМС – филиала ФГБУ «Уральское УГМС» (номер лицензии ЛОЗ9-00117-77/00155196, дата предоставления –2022-04-29).

Примесь	Фоновая долгопериодная средняя концентрация, мг/м <sup>3</sup>
Взвешенные вещества	0,159
Серы диоксид	0,003
Углерода оксид	1,128
Азота диоксид	0,033

Фоновые долгопериодные средние концентрации действительны до 1 января 2026 года.

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта) и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник Челябинского ЦГМС  
филиала ФГБУ «Уральское УГМС» для



В.М.Кочегоров

исп.: Фильцева С. С.  
тел./факс (8(351) 3 66-49-05)

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ
нв. № подл	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	132

Климатическая характеристика



Министерство природных ресурсов и экологии  
Российской Федерации  
Федеральная служба по гидрометеорологии и  
мониторингу окружающей среды  
ФГБУ «Уральское УГМС»

**Челябинский ЦГМС – филиал  
ФГБУ «Уральское УГМС»**

Челябинский центр по гидрометеорологии  
и мониторингу окружающей среды -  
филиал Федерального государственного  
бюджетного учреждения «Уральское  
управление по гидрометеорологии и  
мониторингу окружающей среды»

ООО «Инженерный центр  
«ЭкоТехПроект»

Орджоникидзе ул., д.64, пом. 6,  
г. Челябинск, 454091  
Эл. почта: etp74@list.ru

Директору  
Киршиной С.М.

Витебская ул., д. 15, Челябинск, 454080  
тел. (351) 729-83-63, (факс) (351) 729-83-63  
ОКПО 25002690 ОГРН 1136685000902  
ИНН 6685025156 КПП 668501001  
E-mail: office@chelipogoda.ru  
Сайт: www.chelipogoda.ru

На № 22.08.2022 № 22- 3000  
03-08-22-И-4 от 03.08.2022

О климатической характеристике

На Ваш запрос о климатических характеристиках для г. Златоуста, предоставляем сведения по данным ближайшей метеорологической станции Златоуст, расположенной по адресу: Челябинская область, г. Златоуст, ул. 1- Кедровская, д. 35:

- средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (1961-2020 гг.) - плюс 22,8°C;
- среднемесячная температура воздуха наиболее жаркого месяца (1960-2020 гг.) - плюс 17,1°C;
- среднемесячная температура воздуха самого холодного месяца (1960-2020 гг.) - минус 15,5°C;
- средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (1961-2020 гг.) - минус 19,2°C;
- среднегодовая повторяемость направлений ветра и штилей, % (1966-2020 гг.):

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
4	2	7	20	8	5	30	24	33

- средняя за год скорость ветра (1960-2020 гг.) – 2,1 м/с;
- количество осадков за теплый период года (апрель-октябрь) (1960-2020 гг.) – 510 мм;
- количество осадков за холодный период года (ноябрь-март) (1960-2020 гг.) – 179 мм.

Справка действительна в течение 5 лет со дня выдачи, используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки / объекта) и не подлежит передаче другим организациям. Любая информация из справки не может быть использована третьими лицами в любых целях, в том числе коммерческих, а также любым образом, в том числе путём размещения на сайтах органов государственной власти РФ, без письменного разрешения владельца - Челябинского ЦГМС – филиала ФГБУ «Уральское УГМС»

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 133

5667

С 11.05.2021 г. климатические характеристики дополнены данными за период с 2017 по 2020 год.

Начальник Челябинского ЦГМС - филиала  
ФГБУ «Уральское УГМС»



В.М. Кочегоров

Дорохова Раиса Рашидовна  
Тел. (351) 232-09-58 доп. 312;  
(351) 729-83-63 доп. 312

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

Письмо Министерства промышленности, новых технологий и природных ресурсов  
Челябинской области от 04.08.2022 №03/5712



**МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ,  
НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

проспект имени В.И. Ленина, д. 57, Челябинск, 454091, Российская Федерация  
Телефон: +7 (351) 214-14-67, факс: +7 (351) 263-35-55, E-mail: info@minprom.gov74.ru  
ОКПО 41225283, ОГРН 1197456035260, ИНН/КПП 7453330458/745301001

от 04.08.2022 № 03/5712  
на \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Директору  
ООО «Инженерный центр  
«ЭкоТехПроект»

С.М. Киршиной

О предоставлении информации

ул. Орджоникидзе, д. 64, пом. 6,  
г. Челябинск, 454091

Уважаемая Светлана Михайловна!

На Ваш запрос от 03.08.2022 г. № 03-08-22-И-7 (вх. от 03.08.2022 г. № 4003-150/7756) о предоставлении информации в рамках полномочий Министерства промышленности, новых технологий и природных ресурсов Челябинской области сообщаем следующее.

В границах земельных участков с кадастровыми номерами 74:25:0308103:733, 74:25:0308103:735 по состоянию на 04.08.2022 г. месторождения общераспространенных полезных ископаемых, учтенные территориальным балансом запасов общераспространенных полезных ископаемых, и зоны санитарной охраны поверхностных и подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, установленные уполномоченным органом исполнительной власти Челябинской области, отсутствуют.

Одновременно сообщаем, что на официальном сайте Министерства <https://minprom.gov74.ru> размещена информация о предоставленных в пользование участках недр местного значения, содержащих подземные воды, в разделе Деятельность/Природные ресурсы /Подземные воды/Информация для недропользователей/Перечень действующих лицензий ПВ. Данная информация обновляется ежеквартально.

Начальник управления  
природных ресурсов

Чисталева Елена Львовна  
8 (351) 263 24 52

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 3954\*11709888183102958750224831772  
37329691593740  
Владелец: Белобородов Ельза Сергеевна  
Действителен с 18.01.2022 по 18.04.2023

И.С. Белобородов

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 135

Письмо Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Челябинской области от 12.08.2022 №05-21/5111-2022



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ  
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА  
**УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ  
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА  
ПО ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

ОКПО 75430681 ОГРН 1057423518173 ИНН/КПП 7451216069/745101001  
ул. Елькина, д. 73, г. Челябинск, 454092  
тел./факс: 8 (351) 263-64-90, E-mail: rospn@chel.sumet.ru, http://74.rospotrebnadzor.ru/

г. Челябинск

12.08.22

№ 05-21/5111-2022

На № 03-08-22-И-7 от 03.08.2022 г.  
На вх. № 6136 от 04.08.2022 г.

Директору  
ООО «Инженерный центр  
«ЭкоТехПроект»  
Киришиной С.М.  
ул. Орджоникидзе, д. 64, пом. 6  
г. Челябинск, 454091  
etp74@list.ru

Управление Роспотребнадзора по Челябинской области (далее - Управление), рассмотрев Ваш запрос о предоставлении информации о наличии/отсутствии источников питьевого водоснабжения и их зон санитарной охраны на территории г. Златоуст Челябинской области (проектируемый объект: «Рекультивация нарушенных земель в районе ЦМС основной площадки АО «Златмаш», кадастровые номера земельных участков 74:25:0308103:733, 74:25:0308103:735), сообщает:

информацию об источниках питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в районе территорий планируемых работ, Вы можете запросить в администрации Златоустовского городского округа.

В соответствии с п. 1.9 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», зоны санитарной охраны указываются на схемах планировочных ограничений в генпланах застройки населенных мест.

Информация о зонах санитарной охраны источников питьевого водоснабжения с указанием координат расположения, размещена на официальном сайте Министерства промышленности, новых технологий и природных ресурсов Челябинской области (<https://minprom.gov74.ru/minprom/activities/1/ZonaSanitariya/InfoRezyltat.htm>).

Согласно ст. 10 Федерального закона от 13.07.2015г. № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости», сведения о границах установленных зон с особыми условиями использования территорий, вносятся в единый государственный реестр недвижимости и размещаются в Публичной кадастровой карте.

Заместитель руководителя

В.М. Ефремов

Широков И.Ю.  
8(351)791-27-92

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 136

Письмо Министерства экологии Челябинской области от 09.08.2022 №03/7108



**МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

проспект Ленина, д. 57, Челябинск, 454091 (почтовый адрес: ул. Кирова, д. 114: Челябинск, 454009)  
 Телефон: (8-351) 264-66-80, факс: (8-351) 264-59-32, E-mail: info@mineco.gov74.ru, https://www.mineco.gov74.ru  
 ОКПО 00097525, ОГРН 1047424528161, ИНН/КПП 7455135778/745301001

от 09.08.2022 № 03/7108  
 На \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Директору Общества с ограниченной  
 ответственностью «Инженерный  
 центр «ЭкоТехПроект»

С.М. Киршиной

454091, г. Челябинск, ул. Орджоникидзе, 64,  
 пом. 6

Уважаемая Светлана Михайловна!

На Ваши запросы от 03.08.2022 г. № 03-08-22-И-11, № 03-08-22-И-9, поступившие в адрес Министерства экологии Челябинской области (далее – Министерство), сообщаем следующее.

В соответствии с картой-схемой расположения объекта и кадастровыми померами земельных участков объект «Рекультивации нарушенных земель в районе ЦМС основной площадки АО «Златмаш» находится в городе Златоусте Челябинской области. Указанная территория относится к землям населенных пунктов, не является территорией закрепленных и общедоступных охотничьих угодий Челябинской области.

В соответствии с приказом Минприроды России от 27.07.2021 г. № 512 «Об утверждении Порядка осуществления государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания и применения его данных и о признании утратившим силу приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 25 ноября 2020 г. № 964» государственный мониторинг охотничьих ресурсов и среды их обитания на территориях населенных пунктов не осуществляется, так как данные территории являются непригодными для ведения охотничьего хозяйства. Сведениями о видовом составе и плотности охотничьих ресурсов в районе проектируемого объекта Министерство не располагает.

Согласно документированной информации государственного охотхозяйственного реестра на территории Челябинской области от 2020-2021 годов на территории Златоустовского городского округа имеются, в том числе следующие категории среды обитания: внутренние водоемы площадью 1,1737 тыс. га, болота площадью 0,874 тыс. га.

Сведениями о ключевых орнитологических территориях регионального значения, периодах и путях массовой сезонной миграции животных, местах их массового размножения, периодах и местах миграции и размножения охраняемых и охотничьих видов животных, их кормовых угодьях в районе проектируемого объекта Министерство не располагает.

При этом, считаем необходимым отметить, что согласно подпункту 4.5. пункта 4 раздела 1 Перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 137

проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, утвержденного Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.12.2009 г. № 624, работы по изучению растительности, животного мира, санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования территории выполняются в составе инженерно-экологических изысканий.

Заместитель Министра

С.А. Лавров



Геренцева Т.В. 8 (351) 266-65-97

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

Письмо Министерства экологии Челябинской области от 26.08.2022 №02/7837



**МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

проспект Ленина, д. 57, Челябинск, 454091 (почтовый адрес: ул. Кирова, д. 114; Челябинск, 454009)  
 Телефон: (8-351) 264-66-80, факс: (8-351) 264-59-32, E-mail: info@minesco174.ru, http://www.minesco174.ru  
 ОКПО 00097525, ОГРН 1047424528161, ИНН/КПП 7453135778/745301001

от 26.08.2022 № 02/7837

На \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Г \_\_\_\_\_ 7

Директору  
 ООО «Инженерный центр  
 «ЭкоТехПроект»

С.М. Киршиной

ул. Орджоникидзе, д. 64, пом. 6,  
 г. Челябинск, 454091

Уважаемая Светлана Михайловна!

На Ваши запросы от 03.08.2022 г. № 03-08-22-И-8, 03-08-22-И-12 о предоставлении информации, необходимой для разработки проектной документации «Рекультивации нарушенных земель в районе ЦМС основной площадки АО «Златмаш»» (земельные участки с кадастровыми номерами: 74:25:0308103:733, 74:25:0308103:735) (далее – Объект), сообщаем следующее.

В районе расположения Объекта, согласно представленной карте-схеме расположения Объекта и номерам кадастровых участков, особо охраняемые природные территории регионального значения отсутствуют.

В соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 22.03.2018 г. № 05-12-53-7812, размещенным на сайте Министерства экологии Челябинской области (далее – Министерство) [www.minesco.gov74.ru](http://www.minesco.gov74.ru), уполномоченные органы государственной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации в настоящее время не располагают информацией о наличии (отсутствии) в пределах локального участка объектов животного и растительного мира, занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъектов Российской Федерации.

При этом считаем необходимым отметить, что согласно подпункту 4.5. пункта 4 раздела 1 Перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, утвержденного Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.12.2009 г. № 624, работы по изучению

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист
							139

растительности, животного мира выполняются в составе инженерно-экологических изысканий.

Информация о видах, включенных в Красную книгу Челябинской области, размещена в информационно-правовых системах (постановление Правительства Челябинской области от 22.04.2004 г. № 35-П «О занесении в Красную книгу Челябинской области объектов животного и растительного мира» в редакции от 29.03.2017 г.) и на сайте Министерства.

Первый заместитель Министра  
экологии Челябинской области



И.Ю. Гилев

Коротнева Ольга Владимировна, 266-65-98

нв.№ подл	Подп.и дата	Взам.инв.№							Лист
			1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата				

Письмо Управления Россельхознадзора по Челябинской и Курганской областям от 19.08.2022  
№11Д/03-1211



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ВЕТЕРИНАРНОМУ  
И ФИТОСАНИТАРНОМУ  
НАДЗОРУ**

(Россельхознадзор)

Управление Федеральной службы  
по ветеринарному и фитосанитарному надзору  
по Челябинской и Курганской областям  
(Управление Россельхознадзора  
по Челябинской и Курганской областям)  
Комсомольский пр., д.94, г. Челябинск, 454100.  
тел. (351) 773-64-47, ф. 773-59-98.  
E-mail: rshn36@fsvps.gov.ru  
http://www.rsn-chel.ru

19.08.2022 № 11Д/03-1211

на № \_\_\_\_\_

Директору ООО «Инженерный  
центр «ЭкоТехПроект»

С.М. Киршиной

457091, Челябинская область,  
г. Челябинск, ул.Орджоникидзе, 64,  
пом. 6

e-mail: etp74@list.ru

**О рассмотрении запроса**

Уважаемая Светлана Михайловна!

В ответ на Ваше обращение (вх.№ 1584 от 04.08.2022) Управление Россельхознадзора по Челябинской и Курганской областям сообщает, что по сведениям Министерства сельского хозяйства Челябинской области, на участке и в радиусе 1000 метров от проектируемого объекта «Рукультивация нарушенных земель в районе ЦМС основной площадки АО «Златмаш» (кадастровый номер земельного участка 74:25:0308103:733, 74:25:0308103:735), расположенном в г.Златоуст Челябинской области, сибиреязвенные захоронения, скотомогильники и биотермические ямы, в том числе их санитарно-защитные зоны, указанные в Перечне скотомогильников, расположенных на территории Челябинской области, отсутствуют.

Заместитель  
Руководителя Управления

И.А. Доможиров

Степанова Галина Александровна,  
8(351) 268-28-80

008634

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ
------	--------	------	--------	------	------	-------------------------

Письмо Минприроды России от 30.04.2022 №15-47/10213



**МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минприроды России)**

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

30.04.2020 № 15-47/10213  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

ФАУ «Главгосэкспертиза»  
Министроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для  
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствие/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной политики и регулирования в сфере развития ООПТ и Байкальской природной территории

Исп. Гапченко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

ФАУ «Главгосэкспертиза России»  
Вх. № 7831 (1+31)  
12.05.2020 г.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 142

344213

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

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

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

Приложение к письму Минприроды России  
от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

**Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология».**

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административно-территориальная единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет"
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	г. Уфа	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

Лист

144

74	Челябинская область	Аргаяшский, Брединский, Кизильский, г.о. Миасс, Чебаркульский	Государственный природный заповедник	Ильменский	Федеральное агентство научных организаций
	Челябинская область	Саткинский	Национальный парк	Зюраткуль	Минприроды России
	Челябинская область	Катав-Ивановский район	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Челябинская область	Златоуст, Кусинский	Национальный парк	Таганай	Минприроды России
	Челябинская область	Катав-Ивановский	Национальный парк	Зигальга	Минприроды России
75	Забайкальский край	Борзинский, Забайкальский	Государственный природный заказник	Долина Дзерена	Минприроды России
	Забайкальский край	Ононский	Государственный природный заказник	Цасучейский Бор	Минприроды России
	Забайкальский край	Борзинский, Оловянинский, Ононский	Государственный природный заповедник	Даурский	Минприроды России
	Забайкальский край	Красночикойский, Кыринский, Улетовский	Государственный природный заповедник	Сохондинский	Минприроды России
	Забайкальский край	Дульдургинский	Национальный парк	Алханай	Минприроды России
	Забайкальский край	Красночикойский	Национальный парк	Чикой	Минприроды России
	Забайкальский край	Каларский	Памятник природы	Ледники Кодара	Минприроды России
	Забайкальский край	Каларский	Национальный парк	Кодар	Минприроды России
76	Ярославская область	Даниловский, Некрасовский	Государственный природный заказник	Ярославский	Минприроды России
	Ярославская область	Брейтовский	Государственный природный заповедник	Дарвинский	Минприроды России
	Ярославская область	Переславль-Залесский, Переславский	Национальный парк	Плещеево озеро	Минприроды России
	Ярославская область	г. Ярославль	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Ярославского государственного педагогического университета им.К.Д.Ушинского	Минприроды России, ФГБОУ федеральное высшего профессионального

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Лист

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

145

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп Дата

Протоколы лабораторных испытаний отходов из отстойников угольной смолы



Общество с ограниченной ответственностью  
«Уральская комплексная лаборатория  
промышленного и гражданского  
строительства»  
(ООО «УралСтройЛаб»)



RA.RU.21YA04



**ЦМКС**  
СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА СЕРТИФИЦИРОВАНА  
ГОСТ Р ИСО 9001-2015

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область,  
г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, д. 18, оф. 118.  
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru,  
uralstroylab@mail.ru, http://www.uralstroylab.ru.

ИНН 7450076732, Р/с 40702810203270002915  
в Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА  
«ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Ханты-Мансийск,  
К/с 30101810465777100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,  
Челябинская область, Челябинск, 2-я Павелецкая, д. 18,  
нежилое помещение № 6 (часть здания института),  
пом. №№ 24, 25, 26, 27, 28, 29, 101, 102, 103, 104, 105,  
106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 231,  
232, 235, 237

«УТВЕРЖДАЮ»  
Начальник лаборатории



Вишневская А.А.  
«07» ноября 2022 г.

**ПРОТОКОЛ  
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ  
№ ХО-22102127**

1. Наименование предприятия, организации (заявитель), ИНН: ООО «ЭКОТЕХПРОЕКТ», 7448120014
2. Юридический адрес заявителя: 454091, Челябинская обл., г. Челябинск, ул. Орджоникидзе, д. 64, помещ. 6.
3. Наименование образца (пробы): Отстойники угольной смолы
4. Место отбора: г. Златоуст, территория АО «Златмаш»
5. Условия проведения испытаний: температура воздуха 5-40°C, относительная влажность воздуха 0-80%, атмосферное давление 630-800 мм. рт. ст., напряжение в сети 220 В, частота электрического тока 50 Гц
6. Сведения об отборе проб и доставке:  
Дата и время отбора пробы: 21.10.2022 г., 11:00  
Акт отбора проб №: 009 от 21 октября 2022 г.  
НД на отбор пробы: ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03 «Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, отходов производства и потребления»  
Ф.И.О., должность лица, отобравшего пробу: Кириенко А.В., техник – лаборант ОПР  
Условия доставки: автотранспорт, соответствуют НД  
Дата и время доставки в ИЛЦ: 21.10.2022 г., 15:00
- 6.1 Сроки проведения испытаний: 21.10.2022 – 01.11.2022 гг.
- 6.2 Подразделение ИЛЦ, проводившее испытание: химико-аналитический отдел

**6.3 РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)	НД на методы испытаний
Код образца			ХО-22102127	НД на методы испытаний
Место отбора			контейнер на предприятии	
1	Ванадий	мг/кг	менее 1,0	ПНД Ф 16.3.85-17
2	Водородный показатель	ед. рН	7,04±0,10	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.33-02
3	Железо валовое содержание	%	менее 0,1	ПНД Ф 16.3.24-2000
4	Кадмий валовое содержание	%	менее 0,01	ПНД Ф 16.3.24-2000
5	Медь валовое содержание	%	менее 0,025	ПНД Ф 16.3.24-2000
6	Мышьяк валовое содержание	мг/кг	менее 2,0	ПНД Ф 16.3.85-17
7	Нефтепродукты	%	9,41±3,01	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.64-10
8	Никель валовое содержание	%	менее 0,05	ПНД Ф 16.3.24-2000
9	Свинец валовое содержание	мг/кг	8,76±3,94	ПНД Ф 16.3.85-17

Протокол № ХО-22102127, распечатан «07» ноября 2022 г.

1 из 1 стр.

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения начальника лаборатории

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

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)	ИД на методы испытаний
Код образца		ХО-22102127		
Место отбора		контейнер на предприятии		
10	Цинк валовое содержание	%	менее 0,025	ПНД Ф 16.3.24-2000
11	Кремний диоксид	%	2,79±0,73	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.65-10
12	Влажность	%	81,03±5,67	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.58-08
13	Фенолы	мг/кг	более 80	ПНД Ф 16.1:2.3:3.44-05
14	Бенз(а)пирен	мг/кг	более 2	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.39-03
15	Сера валовое содержание	мг/кг	более 5000	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.37-2002

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания.  
Составлено в 2 экземплярах.  
Конец протокола.

Протокол № ХО-22102127, распечатан «07» ноября 2022 г. стр. 2 из 2  
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения начальника лаборатории

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 147

**Общество с ограниченной ответственностью  
«Уральская комплексная лаборатория промышленного и гражданского  
строительства» (ООО «УралСтройЛаб»)  
Аккредитованный Испытательный лабораторный центр**

**Обоснование состава отхода**

1. Наименование предприятия, организации (заявитель), ИНН: ООО «ЭКОТЕХПРОЕКТ», 7448120014
2. Юридический адрес заявителя: 454091, Челябинская обл., г. Челябинск, ул. Орджоникидзе, д. 64, помещ. 6.
3. Наименование образца (пробы): Отстойники угольной смолы
4. Место отбора: г. Златоуст, территория АО «Златмаш»
5. Основание: протокол результатов измерений проб отходов № ХО-22102127 от «07» ноября 2022 г.

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты исследований	Коэффициенты пересчета	Содержание кислородных соединений, %
1	Ванадий	мг/кг	0	1,63	0
2	Железо валовое содержание	%	0,00447716	1,43	0,006402339
3	Кадмий валовое содержание	%	0	1,14	0
4	Медь валовое содержание	%	0	1,25	0
5	Мышьяк валовое содержание	мг/кг	1,61	1,32	0,00021252
6	Нефтепродукты	%	9,41	-	9,41
7	Никель валовое содержание	%	0,00015226	1,27	0,00019337
8	Свинец валовое содержание	мг/кг	8,76	1,08	0,00094608
9	Цинк валовое содержание	%	0,0021164	1,25	0,0026455
10	Кремний	%	2,79	-	2,79
11	Влажность	%	81,03		81,03
12	Фенолы	мг/кг	30440		3,044
13	Бенз(а)пирен	мг/кг	61,6436		0,00616436
14	Сера	мг/кг	5059	-	0,5059
Итого					96,79646417

Суммарная концентрация определяемых компонентов в отходе ХО-22102127 в пересчете на кислородные соединения металлов составляет 96,79646417%.

Таким образом, компонентный состав отхода можно считать определенным практически полностью.

Начальник лаборатории



Вишневецкая А.А.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично без письменного разрешения начальника лаборатории.

стр. 1 из 1

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 148

Протоколы лабораторных испытаний жидкого отхода из отстойника угольной смолы

нв.№ подл	Подп.и дата	Взам.инв.№



Общество с ограниченной ответственностью  
«Уральская комплексная лаборатория  
промышленного и гражданского строительства»  
(ООО «УралСтройЛаб»)



FA.RU.219/04\*

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область,  
г. Челябинск, ул. 2-я Павелцкая, д. 18, оф. 118.  
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru,  
uralstroylab@mail.ru, http://www.uralstroylab.ru.

ИНН 7450076732. Р/с 40702810203270002915  
в Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА  
«ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Ханты-Мансийск.  
К/с 3010181046577100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,  
Челябинская область, Челябинск, 2-я Павелцкая, д. 18,  
нежилое помещение № 6 (часть здания института),  
пом. №№ 24, 25, 26, 27, 28, 29, 101, 102, 103, 104, 105,  
106, 107, 108, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 231,  
232, 235, 237

«УТВЕРЖДАЮ»  
ВРИО Начальника лаборатории

Серебрянникова К.С.  
«02» ноября 2022 г.



**ПРОТОКОЛ  
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ  
№ ХО-22102132**

1. Наименование предприятия, организации (заявитель), ИНН: ООО «ЭКОТЕХПРОЕКТ», 7448120014
2. Юридический адрес заявителя: 454091, Челябинская обл., Челябинск г, Либкнехта ул., дом № 2
3. Наименование образца (пробы): вода сточная
4. Место отбора: г. Златоуст, территория АО «Златгаш»
5. Условия проведения испытаний: температура воздуха 5-40°С, относительная влажность воздуха 0-80%, атмосферное давление 630-800 мм. рт. ст., напряжение в сети 220 В, частота электрического тока 50 Гц
6. Сведения об отборе проб и доставке:

Дата и время отбора: 21.10.2022 г., 10:50  
Акт отбора проб: № «011» от 21 октября 2022 г.  
НД на отбор пробы: ГОСТ 31861 «Вода. Общие требования к отбору проб», ГОСТ 31942  
Ф.И.О., должность лица, отобравшего пробу: Кирденко А.В., техник-лаборант ОИП

Протокол №: ХО-22102132, распечатан «02» ноября 2022 г.

Настоящий протокол не может быть оспорен без письменного разрешения начальника лаборатории

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

Условия доставки: автотранспорт, соответствует НД  
Дата и время доставки в И.ЛЦ: 21.10.2022 г., 15:10

6.1 Сроки проведения испытаний: 21.10.2022 г. – 02.11.2022 гт.

6.2 Подразделение И.ЛЦ, проводившее испытание: химико-аналитический отдел

### 6.3. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний = характеристика погрешности (неопределенность)		НД на методы испытаний
			КО-22102132	Отстойник угольной смолы	
1	Сухой остаток (общая минерализация)	мг/дм <sup>3</sup>	953±27		ФР 1.31.2015.20114
2	Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	7.12±1.28		ПНД Ф 14.1.2:4.254-2009
3	Фосфор фосфатов	мг/дм <sup>3</sup>	0,500±0.120		ГОСТ 18309, метод В
4	Ионы аммония (суммарная массовая концентрация ионов аммония и свободного аммиака)	мг/дм <sup>3</sup>	2,50±0,53		ПНД Ф 14.1.2:3.1-95
5	Нитриты	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,003		ГОСТ 33045, метод Д
6	Нитраты	мг/дм <sup>3</sup>	0,60±0,12		ГОСТ 33045, метод Б
7	Хлорид-ионы/хлориды	мг/дм <sup>3</sup>	11,42±1,37		ПНД Ф 14.1.2:3:4.111-97
8	Сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	менее 10,0		ПНД Ф 14.1.2.159-2000
9	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	0,180±0,063		ПНД Ф 14.1.272-2012
10	Медь общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	0,00267±0,00081		ПНД Ф 14.1.2.253-09
11	Цинк общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	0,045±0,015		ПНД Ф 14.1.2.253-09
12	Кадмий общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	0,000212±0,000059		ПНД Ф 14.1.2.253-09
13	Свинец общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0020		ПНД Ф 14.1.2.253-09
14	Никель общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	0,0089±0,0018		ПНД Ф 14.1.2.253-09
15	Хром (VI)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,01		ПНД Ф 14.1.2:4.52-96
16	Хром (III)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,01		ПНД Ф 14.1.2:4.52-96
17	Железо общее содержание	мг/дм <sup>3</sup>	0,172±0,037		ПНД Ф 14.1.2.253-09
18	Водородный показатель	ед рН	8,61±0,20		ПНД Ф 14.1.2:3:4.121-97

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания. Образцы (пробы) предоставлены заказником.  
Составлено в 2 экземплярах.  
Конец протокола.

Протокол № КО-22102132, распечатан «02» ноября 2022 г.

Настоящий протокол не может быть частично востановлен без письменного разрешения начальника лаборатории.

стр. 2 из 2

Обоснование объемов выбросов загрязняющих веществ

**ИСТОЧНИК ВЫБРОСОВ № 6501**

Расчет проведен в соответствии с «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)». М., 1998.

Валовый выброс i-го вещества при движении автомобилей по r-му внутреннему проезду расчетного объекта при выезде и возврате  $M_{грi}$  рассчитывается отдельно для каждого периода года по формуле:

$$M_{грi}^j = \sum_{k=1}^k m_{Lk} L_p N_{кр} D_p 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (2.11)$$

где  $L_p$  - протяженность r-го внутреннего проезда, км;

$N_{кр}$  - среднее количество автомобилей k-й группы, проезжающих по r-му внутреннему проезду в сутки;

j - период года.

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном);

$m_{Lk}$  – пробеговый выброс i-го вещества, автомобилем k-й группы при движении со скоростью 10 - 20 км/час, г/км;

Максимально разовый выброс i-го вещества для r-го внутреннего проезда  $G_{pi}$  рассчитывается для каждого месяца по формуле:

$$G_{pi} = \frac{\sum_{k=1}^k m_{Lk} L_p N'_{кр}}{3600}, \text{ г/с} \quad (2.13)$$

где

$N'_{кр}$  - количество автомобилей k-й группы, проезжающих по r-му проезду за 1 час., характеризующийся максимальной интенсивностью движения.

$L_p$  – 0,106 км.

Номер ИВ	Наименование ИВ	Марка а/т	Кол-во	Кол-во проездов в сутки	Кол-во проездов в час	Период года	Кол-во дней работы	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Удельные выбросы, г/км	Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
02	ДВС	типа Ка	2	4	1	переходный	9		Оксиды азота	4		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ					
------	--------	------	--------	------	------	-------------------------	--	--	--	--	--

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

Номер ИВ	Наименование ИВ	Марка а/т	Кол-во	Кол-во проездов в сутки	Кол-во проездов в час	Период года	Кол-во дней работы	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Удельные выбросы, г/км	Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	транспорт а			4	1		9	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	3,2	0,000188444	1,22112E-05
				4	1		9	304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,52	3,06222E-05	1,98432E-06
				4	1		9	328	Углерод (Пигмент черный)	0,36	0,0000212	1,37376E-06
				4	1		9	330	Сера диоксид	0,603	0,00003551	2,30105E-06
				4	1		9	337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	6,66	0,0003922	2,54146E-05
				4	1		9	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,08	0,0000636	4,12128E-06
				4	1		34		Оксиды азота	4		
06	ДВС транспорт а	мусоровоз типа КО-427-80 на базе КамАЗ	7	14	1	теплый	34	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	3,2	0,000659556	0,000161459
				14	1		34	304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,52	0,000107178	2,62371E-05
				14	1		34	328	Углерод (Пигмент черный)	0,3	6,18333E-05	1,51368E-05
				14	1		34	330	Сера диоксид	0,54	0,0001113	2,72462E-05
				14	1		34	337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	6,1	0,001257278	0,000307782
				14	1		34	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1	0,000206111	0,000050456
				14	1		153		Оксиды азота	4		
14	ДВС транспорт а	автосамосвал типа КамАЗ 65115	4	4	1	теплый	153	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	3,2	0,000376889	0,00020759
				4	1		153	304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,52	6,12444E-05	3,37334E-05
				4	1		153	328	Углерод (Пигмент черный)	0,3	3,53333E-05	1,94616E-05
				4	1		153	330	Сера диоксид	0,54	0,0000636	3,50309E-05
				4	1		153	337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	6,1	0,000718444	0,000395719
				4	1		153	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1	0,000117778	0,000064872
				4	1		153	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1	0,000117778	0,000064872

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

Лист

152

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата

Номер ИВ	Наименование ИВ	Марка а/т	Кол-во	Кол-во проездов в сутки	Кол-во проездов в час	Период года	Кол-во дней работы	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Удельные выбросы, г/км	Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
23	ДВС транспорта	автосамосвал типа КамАЗ 65116	2	2	1	холодный	18		Оксиды азота	4		
				2	1		18	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	3,2	0,000188444	1,22112E-05
				2	1		18	304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,52	3,06222E-05	1,98432E-06
				2	1		18	328	Углерод (Пигмент черный)	0,4	2,35556E-05	1,5264E-06
				2	1		18	330	Сера диоксид	0,67	3,94556E-05	2,55672E-06
				2	1		18	337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	7,4	0,000435778	2,82384E-05
				2	1		18	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,2	7,06667E-05	4,5792E-06

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

Лист

153

Источник выделения №03 – ДВС техники

**Валовые и максимальные выбросы участка №3, цех №1, площадка №1  
ДВС техники,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
предприятие №674191, Карталы, 2021 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог»,  
ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

- 1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.*
- 5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.*

**Характеристики периодов года**

<b>Период года</b>	<b>Месяцы</b>	<b>Всего дней</b>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь;	28
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Всего за год	Январь-Декабрь	238

Взам. инв. №	Подп. и дата	нв. № подл							Лист
			1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ						154
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата				

**Общее описание участка**

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.001
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.106

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.001
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.106

Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Манипулятор	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	да
Экскаватор-погрузчик	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	да

**Манипулятор : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут
Январь	0.00	0	480
Февраль	0.00	0	480
Март	0.00	0	480
Апрель	1.00	1	480
Май	0.00	0	480
Июнь	0.00	0	480
Июль	0.00	0	480
Август	0.00	0	480
Сентябрь	0.00	0	480
Октябрь	0.00	0	480
Ноябрь	0.00	0	480
Декабрь	0.00	0	480

**Экскаватор-погрузчик : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут
Январь	0.00	0	480
Февраль	0.00	0	480
Март	0.00	0	480
Апрель	1.00	1	480
Май	0.00	0	480
Июнь	0.00	0	480
Июль	0.00	0	480
Август	0.00	0	480
Сентябрь	0.00	0	480
Октябрь	0.00	0	480
Ноябрь	0.00	0	480
Декабрь	0.00	0	480

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

### Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )*	0.0715979	0.021806
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0572783	0,017445
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0093077	0,002835
0328	Углерод (Сажа)	0,0119224	0,003279
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0066853	0,001939
0337	Углерод оксид	0,0736901	0,016117
0401	Углеводороды**	0,0178623	0,004498
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0178623	0.004498

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub>- 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

#### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Переходный	Манипулятор	0.009978
	Экскаватор-погрузчик	0.006139
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.016117</b>
Всего за год		0.016117

**Максимальный выброс составляет: 0.0736901 г/с. Месяц достижения: Апрель.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_1 = (\sum (M_1 + M_2) + \sum (M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}$ , где

$M_1$  - выброс вещества в день при выезде (г);

$M_2$  - выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{xx} \cdot T_{xx} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$ ;

$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{xx} \cdot T_{xx} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$ ;

$N_b$  - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = ((M_p \cdot T_p + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx}) + (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{xx} \cdot t_{xx})) \cdot N' / 1800$  г/с,

С учетом синхронности работы:  $G_{max} = \sum (G_i)$ ;

$M_p$  - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

Взам. инв. №							Подл. и дата							Лист
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ														

$T_{п}$  - время работы пускового двигателя (мин.);  
 $M_{пр}$  - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);  
 $T_{пр}$  - время прогрева двигателя (мин.);  
 $K_{э}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;  
 $K_{нтрпр}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;  
 $M_{дв}$  - пробеговый удельный выброс (г/км);  
 $T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 0.321$  мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;  
 $T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 0.321$  мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;  
 $L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.053$  км - средний пробег при выезде со стоянки;  
 $L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.053$  км - средний пробег при въезде со стоянки;  
 $K_{нтр}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);  
 $M_{хх}$  - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);  
 $T_{хх} = 1$  мин. - время работы двигателя на холостом ходу;  
 $t_{дв} = 12.000$  мин. - движение техники без нагрузки;  
 $t_{нагр} = 13.000$  мин. - движение техники с нагрузкой;  
 $t_{хх} = 5.000$  мин. - холостой ход;  
 $t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$  - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);  
 $t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$  - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);  
 $t'_{хх} = (t_{хх} \cdot T_{сут}) / 30$  - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);  
 $T_{сут}$  - среднее время работы техники в течение суток (мин.);  
 $N'$  - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Наименование	$M_{п}$	$T_{п}$	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$M_{дв}$	$V_{дв}$	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
Манипулятор	0.000	2.0	7.020	6.0	2.295	10	3.910	нет	0.0736901
Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	4.320	6.0	1.413	10	2.400	нет	0.0453385

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Переходный	Манипулятор	0.002809
	Экскаватор-погрузчик	0.001689
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.004498</b>
Всего за год		0.004498

**Максимальный выброс составляет: 0.0178623 г/с. Месяц достижения: Апрель.**

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 157
------	--------	------	--------	-------	------	-------------------------	-------------



<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Переходный	Манипулятор	0.001208
	Экскаватор-погрузчик	0.000731
	ВСЕГО:	0.001939
Всего за год		0.001939

Максимальный выброс составляет: 0.0066853 г/с. Месяц достижения: Апрель.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Манипулятор	0.000	2.0	0.180	6.0	0.342	10	0.160	нет	0.0066853
Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	0.108	6.0	0.207	10	0.097	нет	0.0040437

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Переходный	Манипулятор	0.010796
	Экскаватор-погрузчик	0.006649
	ВСЕГО:	0.017445
Всего за год		0.017445

Максимальный выброс составляет: 0.0572783 г/с. Месяц достижения: Апрель.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.13**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Переходный	Манипулятор	0.001754
	Экскаватор-погрузчик	0.001081
	ВСЕГО:	0.002835
Всего за год		0.002835

Максимальный выброс составляет: 0.0093077 г/с. Месяц достижения: Апрель.

**Распределение углеводородов**  
**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин**  
**Валовые выбросы**

<i>Период</i>		<i>Марка автомобиля</i>				<i>Валовый выброс</i>
						1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	

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

года	или дорожной техники	(тонн/период) (тонн/год)
Переходный	Манипулятор	0.002809
	Экскаватор-погрузчик	0.001689
	ВСЕГО:	0.004498
Всего за год		0.004498

Максимальный выброс составляет: 0.0178623 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Наименование	Mп	Tп	%% пуск.	Mпр	Tпр	Mдв	Vдв	Mхх	%% двиг.	Cхр	Выброс (г/с)
Манипулятор	0.00 0	2.0	0.0	1.14 3	6.0	0.76 5	10	0.49 0	100. 0	нет	0.0178623
Экскаватор-погрузчик	0.00 0	2.0	0.0	0.70 2	6.0	0.45 9	10	0.30 0	100. 0	нет	0.0107914

Источник выделения №04 – Пыление проезда

Расчет выполнен в соответствии с Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, 2012

$$Q = (C_1 \cdot C_2 \cdot C_3 \cdot C_6 \cdot N \cdot L \cdot C_7 \cdot q_1 / 3600) + C_4 \cdot C_5 \cdot C_6 \cdot q_2 \cdot F_0 \cdot n, \text{ г/с} \quad (1.53)$$

где: C1 - коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта и принимаемый в соответствии с табл. 1.6.1.

C2 - коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта и принимаемый в соответствии с табл. 1.6.2.

C3 - коэффициент, учитывающий состояние дорог и принимаемый в соответствии с табл. 1.6.6;

C4 - коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе

F0 - средняя площадь платформы;

C5 - коэффициент, учитывающий скорость обдува материала

C6 - коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала. Значение коэффициента C6 приведено в табл. 1.6.3.

N - число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час;

L - средняя протяженность одной ходки, км

q1 - пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега при C1=1, C2=1, C3=1, принимается равным 1450 г;

C7 - коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, и равный 0,01

C1	C2	C3	C7	N (в час)	N (в год)	L	q1	Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
1	1	1	0,01	2	28	0,106	1450	0,000853889	0,043036

Источник выделения №07 – ДВС техники

**Валовые и максимальные выбросы участка №7, цех №1, площадка №1  
ДВС техники,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
предприятие №674191, Карталы, 2021 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

**Программа основана на следующих методических документах:**

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 160

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

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.

**Характеристики периодов года**

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь;	28
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Всего за год	Январь-Декабрь	238

**Общее описание участка**

**Подтип - Только пробеговые выбросы**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.001
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.106

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.001
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.106

Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Манипулятор	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Экскаватор-погрузчик	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет

**Манипулятор : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество в час
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

**Экскаватор-погрузчик : количество по месяцам**

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ						Лист
Изм. Кол.уч Лист №док. Подп Дата						161

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

Месяц	Количество в сутки	Количество в час
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	3.00	1
Май	3.00	1
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

### Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0005778	0.000205
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0004622	0,000164
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000751	0,000027
0328	Углерод (Сажа)	0,0000867	0,000025
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000490	0,000016
0337	Углерод оксид	0,0003306	0,000110
0401	Углеводороды**	0,0001091	0,000037
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0001091	0.000037

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub>- 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Манипулятор	0.000028
	Экскаватор-погрузчик	0.000052
	ВСЕГО:	0.000080
Переходный	Манипулятор	0.000010
	Экскаватор-погрузчик	0.000019
	ВСЕГО:	0.000029
Всего за год		0.000110

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

Максимальный выброс составляет: 0.0003306 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum (M' + M'') \cdot D_{фк} \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

$M'$  - выброс вещества в сутки при выезде (г);

$M''$  - выброс вещества в сутки при въезде (г);

$$M' = M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх};$$

$$M'' = M_{дв} \cdot T_{дв2} + M_{хх} \cdot T_{хх};$$

$D_{фк} = D_{р} \cdot N_{к}$  - суммарное количество дней работы в расчетном периоде.

$N_{к}$  - количество ДМ данной группы, ежедневно выходящих на линию;

$D_{р}$  - количество рабочих дней в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / 3600,$$

С учетом синхронности работы:  $G_{max} = \sum (G_i)$ , где

$M_{п}$  - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

$T_{п}$  - время работы пускового двигателя (мин.);

$M_{пр}$  - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$  - время прогрева двигателя (мин.);

$M_{дв} = M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/мин.);

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 0.321$  мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 0.321$  мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.053$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.053$  км - средний пробег при въезде со стоянки;

$T_{хх} = 1$  мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$V_{дв}$  - средняя скорость движения по территории стоянки (км/ч);

$M_{хх}$  - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

$N'$  - наибольшее количество техники, выезжающей со стоянки в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

Наименование	$M_{п}$	$T_{п}$	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$M_{дв}$	$V_{дв}$	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
Манипулятор	0.000	2.0	7.020	6.0	2.295	10	0.000	да	0.0002046
Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	4.320	6.0	1.413	10	0.000	да	0.0001260

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Манипулятор	0.000010
	Экскаватор-погрузчик	0.000017
	ВСЕГО:	0.000027
Переходный	Манипулятор	0.000003
	Экскаватор-погрузчик	0.000006
	ВСЕГО:	0.000010
Всего за год		0.000037

Максимальный выброс составляет: 0.0001091 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Наименование	$M_{п}$	$T_{п}$	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$M_{дв}$	$V_{дв}$	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
--------------	---------	---------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	--------------

Взам. инв. №	Подп. и дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ						Лист
		163						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

<i>ие</i>									
Манипулятор	0.000	2.0	1.143	6.0	0.765	10	0.000	да	0.0000682
Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	0.702	6.0	0.459	10	0.000	да	0.0000409

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Манипулятор	0.000054
	Экскаватор-погрузчик	0.000100
	ВСЕГО:	0.000154
Переходный	Манипулятор	0.000018
	Экскаватор-погрузчик	0.000033
	ВСЕГО:	0.000051
Всего за год		0.000205

Максимальный выброс составляет: 0.0005778 г/с. Месяц достижения: Апрель.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Манипулятор	0.000	2.0	1.170	6.0	4.010	10	0.000	да	0.0003576
Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	0.720	6.0	2.470	10	0.000	да	0.0002202

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Манипулятор	0.000006
	Экскаватор-погрузчик	0.000011
	ВСЕГО:	0.000017
Переходный	Манипулятор	0.000003
	Экскаватор-погрузчик	0.000005
	ВСЕГО:	0.000008
Всего за год		0.000025

Максимальный выброс составляет: 0.0000867 г/с. Месяц достижения: Апрель.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Манипулятор	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	10	0.000	да	0.0000538
Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	10	0.000	да	0.0000329

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы**

						1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата		164

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Манипулятор	0.000004
	Экскаватор-погрузчик	0.000008
	ВСЕГО:	0.000012
Переходный	Манипулятор	0.000002
	Экскаватор-погрузчик	0.000003
	ВСЕГО:	0.000004
Всего за год		0.000016

Максимальный выброс составляет: 0.0000490 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Манипулятор	0.000	2.0	0.180	6.0	0.342	10	0.000	да	0.0000305
Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	0.108	6.0	0.207	10	0.000	да	0.0000185

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Манипулятор	0.000043
	Экскаватор-погрузчик	0.000080
	ВСЕГО:	0.000123
Переходный	Манипулятор	0.000014
	Экскаватор-погрузчик	0.000027
	ВСЕГО:	0.000041
Всего за год		0.000164

Максимальный выброс составляет: 0.0004622 г/с. Месяц достижения: Апрель.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.13**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Манипулятор	0.000007
	Экскаватор-погрузчик	0.000013
	ВСЕГО:	0.000020
Переходный	Манипулятор	0.000002
	Экскаватор-погрузчик	0.000004
	ВСЕГО:	0.000007
Всего за год		0.000027

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

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

Лист

165

Максимальный выброс составляет: 0.0000751 г/с. Месяц достижения: Апрель.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Манипулятор	0.000010
	Экскаватор-погрузчик	0.000017
	ВСЕГО:	0.000027
Переходный	Манипулятор	0.000003
	Экскаватор-погрузчик	0.000006
	ВСЕГО:	0.000010
Всего за год		0.000037

Максимальный выброс составляет: 0.0001091 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Наименование	Mп	Tп	%% пуск.	Mпр	Tпр	Mдв	Vдв	Mхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Манипулятор	0.000	2.0	0.0	1.143	6.0	0.765	10	0.000	100.0	да	0.0000682
Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	0.0	0.702	6.0	0.459	10	0.000	100.0	да	0.0000409

Источник выделения №15 – ДВС техники

**Валовые и максимальные выбросы участка №15, цех №1, площадка №1  
ДВС техники,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
предприятие №674191, Карталы, 2021 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.

*Характеристики периодов года*

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь;	28
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105

Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
		1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ						
Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	166

Всего за год	Январь-Декабрь	238
--------------	----------------	-----

**Общее описание участка**

**Подтип - Только пробеговые выбросы**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки:	0.001
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки:	0.106

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки:	0.001
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки:	0.106

Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Манипулятор	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Экскаватор-погрузчик	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Экскаватор-погрузчик	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Экскаватор-погрузчик	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
Экскаватор	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет

**Манипулятор : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество в час
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

**Экскаватор-погрузчик : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество в час
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист
							167

**Экскаватор-погрузчик : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

**Экскаватор-погрузчик : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

**Экскаватор : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	0.00	0
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

**Выбросы участка**

<i>Код</i>	<i>Название</i>	<i>Макс. выброс</i>	<i>Валовый выброс</i>
------------	-----------------	---------------------	-----------------------

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

Лист

168

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

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

<i>в-ва</i>	<i>вещества</i>	<i>(г/с)</i>	<i>(т/год)</i>
----	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )*	0.0012385	0.000936
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0009908	0,000749
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001610	0,000122
0328	Углерод (Сажа)	0,0001854	0,000111
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0001043	0,000073
0337	Углерод оксид	0,0007086	0,000498
0401	Углеводороды**	0,0002319	0,000166
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0002319	0.000166

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub>- 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Манипулятор	0.000113
	Экскаватор-погрузчик	0.000070
	Экскаватор-погрузчик	0.000070
	Экскаватор-погрузчик	0.000070
	Экскаватор	0.000070
	ВСЕГО:	0.000391
Переходный	Манипулятор	0.000031
	Экскаватор-погрузчик	0.000019
	Экскаватор-погрузчик	0.000019
	Экскаватор-погрузчик	0.000019
	Экскаватор	0.000019
	ВСЕГО:	0.000107
Всего за год		0.000498

Максимальный выброс составляет: 0.0007086 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \Sigma (M' + M'') \cdot D_{фк} \cdot 10^{-6}$ , где

M' - выброс вещества в сутки при выезде (г);

M'' - выброс вещества в сутки при въезде (г);

$M' = M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}$ ;

$M'' = M_{дв} \cdot T_{дв2} + M_{хх} \cdot T_{хх}$ ;

$D_{фк} = D_{р} \cdot N_{к}$  - суммарное количество дней работы в расчетном периоде.

$N_{к}$  - количество ДМ данной группы, ежедневно выходящих на линию;

$D_{р}$  - количество рабочих дней в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / 3600$ ,

Взам. инв. №	Подп. и дата	нв. № подл					Лист
			1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	169	

С учетом синхронности работы:  $G_{\max} = \sum(G_i)$ , где  
 $M_{п}$  - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);  
 $T_{п}$  - время работы пускового двигателя (мин.);  
 $M_{пр}$  - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);  
 $T_{пр}$  - время прогрева двигателя (мин.);  
 $M_{дв}$  - пробеговый удельный выброс (г/мин.);  
 $T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 0.321$  мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;  
 $T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 0.321$  мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;  
 $L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.053$  км - средний пробег при выезде со стоянки;  
 $L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.053$  км - средний пробег при въезде со стоянки;  
 $T_{хх} = 1$  мин. - время работы двигателя на холостом ходу;  
 $V_{дв}$  - средняя скорость движения по территории стоянки (км/ч);  
 $M_{хх}$  - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);  
 $N'$  - наибольшее количество техники, выезжающей со стоянки в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

Наименование	$M_{п}$	$T_{п}$	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$M_{дв}$	$V_{дв}$	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
Манипулятор	0.000	2.0	7.020	6.0	2.295	10	0.000	да	0.0002046
Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	4.320	6.0	1.413	10	0.000	да	0.0001260
Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	4.320	6.0	1.413	10	0.000	да	0.0001260
Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	4.320	6.0	1.413	10	0.000	да	0.0001260
Экскаватор	0.000	2.0	4.320	6.0	1.413	10	0.000	да	0.0001260

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Манипулятор	0.000038
	Экскаватор-погрузчик	0.000023
	Экскаватор-погрузчик	0.000023
	Экскаватор-погрузчик	0.000023
	Экскаватор	0.000023
	ВСЕГО:	0.000131
Переходный	Манипулятор	0.000010
	Экскаватор-погрузчик	0.000006
	Экскаватор-погрузчик	0.000006
	Экскаватор-погрузчик	0.000006
	Экскаватор	0.000006
	ВСЕГО:	0.000035
Всего за год		0.000166

Максимальный выброс составляет: 0.0002319 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

Наименование	$M_{п}$	$T_{п}$	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$M_{дв}$	$V_{дв}$	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
Манипулятор	0.000	2.0	1.143	6.0	0.765	10	0.000	да	0.0000682

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

р									
Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	0.702	6.0	0.459	10	0.000	да	0.0000409
Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	0.702	6.0	0.459	10	0.000	да	0.0000409
Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	0.702	6.0	0.459	10	0.000	да	0.0000409
Экскаватор	0.000	2.0	0.702	6.0	0.459	10	0.000	да	0.0000409

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Манипулятор	0.000216
	Экскаватор-погрузчик	0.000133
	Экскаватор-погрузчик	0.000133
	Экскаватор-погрузчик	0.000133
	Экскаватор	0.000133
	ВСЕГО:	0.000749
Переходный	Манипулятор	0.000054
	Экскаватор-погрузчик	0.000033
	Экскаватор-погрузчик	0.000033
	Экскаватор-погрузчик	0.000033
	Экскаватор	0.000033
	ВСЕГО:	0.000187
Всего за год		0.000936

Максимальный выброс составляет: 0.0012385 г/с. Месяц достижения: Июнь.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Манипулятор	0.000	1.0	0.780	2.0	4.010	10	0.000	да	0.0003576
Экскаватор-погрузчик	0.000	1.0	0.480	2.0	2.470	10	0.000	да	0.0002202
Экскаватор-погрузчик	0.000	1.0	0.480	2.0	2.470	10	0.000	да	0.0002202
Экскаватор-погрузчик	0.000	1.0	0.480	2.0	2.470	10	0.000	да	0.0002202
Экскаватор	0.000	1.0	0.480	2.0	2.470	10	0.000	да	0.0002202

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Манипулятор	0.000024
	Экскаватор-погрузчик	0.000015
	Экскаватор-погрузчик	0.000015
	Экскаватор-погрузчик	0.000015
	Экскаватор	0.000015

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

Лист

171

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

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

	ВСЕГО:	0.000083
Переходный	Манипулятор	0.000008
	Экскаватор-погрузчик	0.000005
	Экскаватор-погрузчик	0.000005
	Экскаватор-погрузчик	0.000005
	Экскаватор	0.000005
	ВСЕГО:	0.000028
Всего за год		0.000111

Максимальный выброс составляет: 0.0001854 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Манипулятор	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	10	0.000	да	0.0000538
Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	10	0.000	да	0.0000329
Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	10	0.000	да	0.0000329
Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	10	0.000	да	0.0000329
Экскаватор	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	10	0.000	да	0.0000329

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Манипулятор	0.000017
	Экскаватор-погрузчик	0.000010
	Экскаватор-погрузчик	0.000010
	Экскаватор-погрузчик	0.000010
	Экскаватор	0.000010
	ВСЕГО:	0.000058
Переходный	Манипулятор	0.000005
	Экскаватор-погрузчик	0.000003
	Экскаватор-погрузчик	0.000003
	Экскаватор-погрузчик	0.000003
	Экскаватор	0.000003
	ВСЕГО:	0.000016
Всего за год		0.000073

Максимальный выброс составляет: 0.0001043 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Манипулятор	0.000	2.0	0.180	6.0	0.342	10	0.000	да	0.0000305
Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	0.108	6.0	0.207	10	0.000	да	0.0000185
Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	0.108	6.0	0.207	10	0.000	да	0.0000185
Экскаватор-	0.000	2.0	0.108	6.0	0.207	10	0.000	да	0.0000185

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

погрузчик									
Экскаватор	0.000	2.0	0.108	6.0	0.207	10	0.000	да	0.0000185

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Манипулятор	0.000173
	Экскаватор-погрузчик	0.000107
	Экскаватор-погрузчик	0.000107
	Экскаватор-погрузчик	0.000107
	Экскаватор	0.000107
	ВСЕГО:	0.000599
Переходный	Манипулятор	0.000043
	Экскаватор-погрузчик	0.000027
	Экскаватор-погрузчик	0.000027
	Экскаватор-погрузчик	0.000027
	Экскаватор	0.000027
	ВСЕГО:	0.000150
Всего за год		0.000749

Максимальный выброс составляет: 0.0009908 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.13**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Манипулятор	0.000028
	Экскаватор-погрузчик	0.000017
	Экскаватор-погрузчик	0.000017
	Экскаватор-погрузчик	0.000017
	Экскаватор	0.000017
	ВСЕГО:	0.000097
Переходный	Манипулятор	0.000007
	Экскаватор-погрузчик	0.000004
	Экскаватор-погрузчик	0.000004
	Экскаватор-погрузчик	0.000004
	Экскаватор	0.000004
	ВСЕГО:	0.000024
Всего за год		0.000122

Максимальный выброс составляет: 0.0001610 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**Распределение углеводородов**  
**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин**  
**Валовые выбросы**

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата				

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

Лист

173

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Манипулятор	0.000038
	Экскаватор-погрузчик	0.000023
	Экскаватор-погрузчик	0.000023
	Экскаватор-погрузчик	0.000023
	Экскаватор	0.000023
	ВСЕГО:	0.000131
Переходный	Манипулятор	0.000010
	Экскаватор-погрузчик	0.000006
	Экскаватор-погрузчик	0.000006
	Экскаватор-погрузчик	0.000006
	Экскаватор	0.000006
ВСЕГО:	0.000035	
Всего за год		0.000166

Максимальный выброс составляет: 0.0002319 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

Наименование	Mп	Tп	%% пуск.	Mпр	Tпр	Mдв	Vдв	Mхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Манипулятор	0.000	2.0	0.0	1.143	6.0	0.765	10	0.000	100.0	да	0.0000682
Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	0.0	0.702	6.0	0.459	10	0.000	100.0	да	0.0000409
Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	0.0	0.702	6.0	0.459	10	0.000	100.0	да	0.0000409
Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	0.0	0.702	6.0	0.459	10	0.000	100.0	да	0.0000409
Экскаватор	0.000	2.0	0.0	0.702	6.0	0.459	10	0.000	100.0	да	0.0000409

Источник выделения №24 – ДВС техники

**Валовые и максимальные выбросы участка №24, цех №1, площадка №1  
ДВС техники,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
предприятие №674191, Карталы,  
Челябинск, 2021 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.

*Характеристики периодов года*

Изм.	Кол.уч	Лист	№доку.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист
							174

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

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь;	28
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Всего за год	Январь-Декабрь	238

**Общее описание участка**

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки:	0.001
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки:	0.106

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки:	0.001
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки:	0.106

Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Манипулятор	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	да
Экскаватор-погрузчик	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	да

**Манипулятор : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут
Январь	0.00	0	0
Февраль	0.00	0	0
Март	0.00	0	0
Апрель	0.00	0	0
Май	0.00	0	0
Июнь	0.00	0	0
Июль	0.00	0	0
Август	0.00	0	0
Сентябрь	0.00	0	0
Октябрь	1.00	1	480
Ноябрь	1.00	1	480
Декабрь	0.00	0	0

**Экскаватор-погрузчик : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут
Январь	0.00	0	0
Февраль	0.00	0	0
Март	0.00	0	0
Апрель	0.00	0	0
Май	0.00	0	0
Июнь	0.00	0	0
Июль	0.00	0	0
Август	0.00	0	0
Сентябрь	0.00	0	0
Октябрь	1.00	1	480

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

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

Лист

175

Ноябрь	1.00	1	480
Декабрь	0.00	0	0

### Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0754979	0.131075
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0603983	0,104860
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0098147	0,017040
0328	Углерод (Сажа)	0,0152100	0,020855
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0080355	0,012272
0337	Углерод оксид	0,1064297	0,102454
0401	Углеводороды**	0,0238988	0,028596
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0238988	0.028596

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub>- 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Переходный	Манипулятор	0.029934
	Экскаватор-погрузчик	0.018417
	ВСЕГО:	0.048351
Холодный	Манипулятор	0.033495
	Экскаватор-погрузчик	0.020609
	ВСЕГО:	0.054103
Всего за год		0.102454

Максимальный выброс составляет: 0.1064297 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_1 = (\sum (M_1 + M_2) + \sum (M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_{в} \cdot D_{р} \cdot 10^{-6}$ , где

M<sub>1</sub> - выброс вещества в день при выезде (г);

M<sub>2</sub> - выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$ ;

$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр}$ ;

N<sub>в</sub> - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D<sub>р</sub> - количество дней работы в расчетном периоде.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 176

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) + (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N' / 1800 \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы:  $G_{max} = \sum(G_i)$ ;

$M_{п}$  - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

$T_{п}$  - время работы пускового двигателя (мин.);

$M_{пр}$  - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$  - время прогрева двигателя (мин.);

$K_{э}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрпр}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

$M_{дв} = M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 0.321$  мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 0.321$  мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.053$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.053$  км - средний пробег при въезде со стоянки;

$K_{нтр}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{хх}$  - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$  мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$t_{дв} = 12.000$  мин. - движение техники без нагрузки;

$t_{нагр} = 13.000$  мин. - движение техники с нагрузкой;

$t_{хх} = 5.000$  мин. - холостой ход;

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$  - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$  - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{хх} = (t_{хх} \cdot T_{сут}) / 30$  - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$  - среднее время работы техники в течение суток (мин.);

$N'$  - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Наименование	$M_{п}$	$T_{п}$	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$M_{дв}$	$V_{дв}$	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
Манипулятор	0.000	4.0	7.800	12.0	2.550	10	3.910	нет	0.1064297
Экскаватор-погрузчик	0.000	4.0	4.800	12.0	1.570	10	2.400	нет	0.0654872

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Переходный	Манипулятор	0.008427
	Экскаватор-погрузчик	0.005068
	ВСЕГО:	0.013495
Холодный	Манипулятор	0.009429
	Экскаватор-погрузчик	0.005672
	ВСЕГО:	0.015101
Всего за год		0.028596

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

Максимальный выброс составляет: 0.0238988 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Манипулятор	0.000	4.0	1.270	12.0	0.850	10	0.490	нет	0.0238988
Экскаватор-погрузчик	0.000	4.0	0.780	12.0	0.510	10	0.300	нет	0.0144793

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Переходный	Манипулятор	0.040483
	Экскаватор-погрузчик	0.024935
	ВСЕГО:	0.065419
Холодный	Манипулятор	0.040631
	Экскаватор-погрузчик	0.025026
	ВСЕГО:	0.065657
Всего за год		0.131075

Максимальный выброс составляет: 0.0754979 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Манипулятор	0.000	4.0	1.170	12.0	4.010	10	0.780	нет	0.0754979
Экскаватор-погрузчик	0.000	4.0	0.720	12.0	2.470	10	0.480	нет	0.0464977

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Переходный	Манипулятор	0.006104
	Экскаватор-погрузчик	0.003732
	ВСЕГО:	0.009836
Холодный	Манипулятор	0.006838
	Экскаватор-погрузчик	0.004181
	ВСЕГО:	0.011019
Всего за год		0.020855

Максимальный выброс составляет: 0.0152100 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Манипулятор	0.000	4.0	0.600	12.0	0.670	10	0.100	нет	0.0152100
Экскаватор-	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	10	0.060	нет	0.0092559

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

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

погрузчик									
-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Переходный	Манипулятор	0.003624
	Экскаватор-погрузчик	0.002193
	ВСЕГО:	0.005817
Холодный	Манипулятор	0.004021
	Экскаватор-погрузчик	0.002434
	ВСЕГО:	0.006455
Всего за год		0.012272

Максимальный выброс составляет: 0.0080355 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Манипулятор	0.000	4.0	0.200	12.0	0.380	10	0.160	нет	0.0080355
Экскаватор-погрузчик	0.000	4.0	0.120	12.0	0.230	10	0.097	нет	0.0048571

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.8  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Переходный	Манипулятор	0.032387
	Экскаватор-погрузчик	0.019948
	ВСЕГО:	0.052335
Холодный	Манипулятор	0.032505
	Экскаватор-погрузчик	0.020021
	ВСЕГО:	0.052525
Всего за год		0.104860

Максимальный выброс составляет: 0.0603983 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.13  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Переходный	Манипулятор	0.005263
	Экскаватор-погрузчик	0.003242
	ВСЕГО:	0.008504

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

Холодный	Манипулятор	0.005282
	Экскаватор-погрузчик	0.003253
	ВСЕГО:	0.008535
Всего за год		0.017040

Максимальный выброс составляет: 0.0098147 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Переходный	Манипулятор	0.008427
	Экскаватор-погрузчик	0.005068
	ВСЕГО:	0.013495
Холодный	Манипулятор	0.009429
	Экскаватор-погрузчик	0.005672
	ВСЕГО:	0.015101
Всего за год		0.028596

Максимальный выброс составляет: 0.0238988 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Манипулятор	0.000	4.0	0.0	1.270	12.0	0.850	10	0.490	100.0	нет	0.0238988
Экскаватор-погрузчик	0.000	4.0	0.0	0.780	12.0	0.510	10	0.300	100.0	нет	0.0144793

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист
							180

## ИСТОЧНИК ВЫБРОСОВ №6503

Расчет проведен в соответствии с «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)». М., 1998.

Валовый выброс  $i$ -го вещества при движении автомобилей по  $r$ -му внутреннему проезду расчетного объекта при выезде и возврате  $M_{гр}^i$  рассчитывается отдельно для каждого периода года по формуле:

$$M_{гр}^i = \sum_{k=1}^k m_{Lk} L_p N_{кр} D_p 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (2.11)$$

где  $L_p$  - протяженность  $r$ -го внутреннего проезда, км;

$N_{кр}$  - среднее количество автомобилей  $k$ -й группы, проезжающих по  $r$ -му внутреннему проезду в сутки;

$j$  - период года.

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном);

$m_{Lk}$  - пробеговый выброс  $i$ -го вещества, автомобилем  $k$ -й группы при движении со скоростью 10 - 20 км/час, г/км;

Максимально разовый выброс  $i$ -го вещества для  $r$ -го внутреннего проезда  $G_{рi}$  рассчитывается для каждого месяца по формуле:

$$G_{рi} = \frac{\sum_{k=1}^k m_{Lk} L_p N'_{кр}}{3600}, \text{ г/с} \quad (2.13)$$

где  $N'_{кр}$  - количество автомобилей  $k$ -й группы, проезжающих по  $r$ -му проезду за 1 час., характеризующийся максимальной интенсивностью движения.

$L_p$  - 0,324 км.

Результаты расчета

Номер ИВ	Наименование ИВ	Марка а/т	Кол-во	Кол-во проездов в сутки	Кол-во проездов в час	Период года	Кол-во дней работы	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Удельные выбросы, г/км	Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
08	ДВС транспорта	мусоровоз типа КО-427-80 на базе КамАЗ	7	14	1	теплый	34		Оксиды азота	4		
				14	1		34	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	3,2	0,002016	0,000493517
				14	1		34	304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,52	0,0003276	8,01965E-05
				14	1		34	328	Углерод (Пигмент черный)	0,3	0,000189	4,62672E-05
				14	1		34	330	Сера диоксид	0,54	0,0003402	8,3281E-05

Взам.инв.№	
Подп.и дата	
инв.№ подл	

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

Номер ИВ	Наименование ИВ	Марка а/т	Кол-во	Кол-во проездов в сутки	Кол-во проездов в час	Период года	Кол-во дней работы	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Удельные выбросы, г/км	Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
				14	1		34	337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	6,1	0,003843	0,000940766
				14	1		34	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1	0,00063	0,000154224
016	ДВС транспорта	автосамосвал типа КамАЗ 65115	4	4	1	теплый	153		Оксиды азота	4		
				4	1		153	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	3,2	0,001152	0,000634522
				4	1		153	304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,52	0,0001872	0,00010311
				4	1		153	328	Углерод (Пигмент черный)	0,3	0,000108	5,94864E-05
				4	1		153	330	Сера диоксид	0,54	0,0001944	0,000107076
				4	1		153	337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	6,1	0,002196	0,001209557
				4	1		153	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1	0,00036	0,000198288

Взам.инв.№	
Подп.и дата	
инв.№ подл	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

Лист

182

Источник выделения №09 – ДВС техники

**Валовые и максимальные выбросы участка №9, цех №1, площадка №1  
ДВС техники,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
предприятие №674191, Карталы, 2021 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.

**Характеристики периодов года**

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь;	28
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Всего за год	Январь-Декабрь	238

**Общее описание участка**

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.001
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.324

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.001
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.324

Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Манипулятор	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Экскаватор-погрузчик	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет

**Манипулятор : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут
Январь	0.00	0	0
Февраль	0.00	0	0
Март	0.00	0	0
Апрель	1.00	1	480

Взам.инв.№  
Подп.и дата  
инв.№ подл

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 183
------	--------	------	-------	------	------	-------------------------	-------------

Май	1.00	1	480
Июнь	0.00	0	0
Июль	0.00	0	0
Август	0.00	0	0
Сентябрь	0.00	0	0
Октябрь	0.00	0	0
Ноябрь	0.00	0	0
Декабрь	0.00	0	0

**Экскаватор-погрузчик : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут
Январь	0.00	0	0
Февраль	0.00	0	0
Март	0.00	0	0
Апрель	3.00	1	0
Май	3.00	1	0
Июнь	0.00	0	0
Июль	0.00	0	0
Август	0.00	0	0
Сентябрь	0.00	0	0
Октябрь	0.00	0	0
Ноябрь	0.00	0	0
Декабрь	0.00	0	0

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1293833	0.055063
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1035067	0,044050
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0168198	0,007158
0328	Углерод (Сажа)	0,0195458	0,006711
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0110397	0,004597
0337	Углерод оксид	0,1870425	0,042592
0401	Углеводороды**	0,0346539	0,011174
	В том числе:		
2732	**Керосин	0,0346539	0,011174

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub>- 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

**Расшифровка выбросов по веществам:**

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид  
Валовые выбросы**

Взам. инв. №
Подп. и дата
инв. № подл

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист
							184

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Манипулятор	0.028012
	Экскаватор-погрузчик	0.002338
	ВСЕГО:	0.030350
Переходный	Манипулятор	0.010489
	Экскаватор-погрузчик	0.001753
	ВСЕГО:	0.012242
Всего за год		0.042592

**Максимальный выброс составляет: 0.1870425 г/с. Месяц достижения: Апрель.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = (\sum (M_1 + M_2) + \sum (M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_{в} \cdot D_{р} \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

$M_1$  - выброс вещества в день при выезде (г);

$M_2$  - выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр};$$

$$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр};$$

$N_{в}$  - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

$D_{р}$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) + (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N' / 1800 \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы:  $G_{max} = \sum (G_i)$ ;

$M_{п}$  - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

$T_{п}$  - время работы пускового двигателя (мин.);

$M_{пр}$  - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$  - время прогрева двигателя (мин.);

$K_{э}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрпр}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

$M_{дв} = M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 0.975$  мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 0.975$  мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.163$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.163$  км - средний пробег при въезде со стоянки;

$K_{нтр}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{хх}$  - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$  мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$t_{дв} = 12.000$  мин. - движение техники без нагрузки;

$t_{нагр} = 13.000$  мин. - движение техники с нагрузкой;

$t_{хх} = 5.000$  мин. - холостой ход;

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$  - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$  - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{хх} = (t_{хх} \cdot T_{сут}) / 30$  - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$  - среднее время работы техники в течение суток (мин.);

$N'$  - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в

Взам. инв. №	Подп. и дата	нв. № подл					Лист
			1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	185	

течение 30 минут.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Манипулятор	35.000	2.0	7.020	6.0	2.295	10	3.910	да	0.1134128
Экскаватор-погрузчик	25.000	2.0	4.320	6.0	1.413	10	2.400	да	0.0736297

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Манипулятор	0.007849
	Экскаватор-погрузчик	0.000261
	ВСЕГО:	0.008109
Переходный	Манипулятор	0.002856
	Экскаватор-погрузчик	0.000208
	ВСЕГО:	0.003065
Всего за год		0.011174

Максимальный выброс составляет: 0.0346539 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Манипулятор	2.900	2.0	1.143	6.0	0.765	10	0.490	да	0.0213624
Экскаватор-погрузчик	2.100	2.0	0.702	6.0	0.459	10	0.300	да	0.0132915

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Манипулятор	0.040550
	Экскаватор-погрузчик	0.000531
	ВСЕГО:	0.041082
Переходный	Манипулятор	0.013626
	Экскаватор-погрузчик	0.000355
	ВСЕГО:	0.013981
Всего за год		0.055063

Максимальный выброс составляет: 0.1293833 г/с. Месяц достижения: Апрель.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Манипулятор	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	10	0.780	да	0.0806104
Экскаватор-погрузчик	1.700	2.0	0.720	6.0	2.470	10	0.480	да	0.0487729

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

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Манипулятор	0.004565
	Экскаватор-погрузчик	0.000048
	ВСЕГО:	0.004613
Переходный	Манипулятор	0.002040
	Экскаватор-погрузчик	0.000058
	ВСЕГО:	0.002099
Всего за год		0.006711

Максимальный выброс составляет: 0.0195458 г/с. Месяц достижения: Апрель.

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Манипулятор	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	10	0.100	да	0.0121415
Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	10	0.060	да	0.0074044

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Манипулятор	0.003306
	Экскаватор-погрузчик	0.000050
	ВСЕГО:	0.003357
Переходный	Манипулятор	0.001212
	Экскаватор-погрузчик	0.000028
	ВСЕГО:	0.001240
Всего за год		0.004597

Максимальный выброс составляет: 0.0110397 г/с. Месяц достижения: Апрель.

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Манипулятор	0.058	2.0	0.180	6.0	0.342	10	0.160	да	0.0068740
Экскаватор-погрузчик	0.042	2.0	0.108	6.0	0.207	10	0.097	да	0.0041656

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.8  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i>

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

Лист

187

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

		(тонн/год)
Теплый	Манипулятор	0.032440
	Экскаватор-погрузчик	0.000425
	ВСЕГО:	0.032865
Переходный	Манипулятор	0.010901
	Экскаватор-погрузчик	0.000284
	ВСЕГО:	0.011185
Всего за год		0.044050

Максимальный выброс составляет: 0.1035067 г/с. Месяц достижения: Апрель.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.13**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Манипулятор	0.005272
	Экскаватор-погрузчик	0.000069
	ВСЕГО:	0.005341
Переходный	Манипулятор	0.001771
	Экскаватор-погрузчик	0.000046
	ВСЕГО:	0.001818
Всего за год		0.007158

Максимальный выброс составляет: 0.0168198 г/с. Месяц достижения: Апрель.

**Распределение углеводородов**

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Манипулятор	0.007849
	Экскаватор-погрузчик	0.000261
	ВСЕГО:	0.008109
Переходный	Манипулятор	0.002856
	Экскаватор-погрузчик	0.000208
	ВСЕГО:	0.003065
Всего за год		0.011174

Максимальный выброс составляет: 0,03465390000г/с. Месяц достижения: Апрель.

Наименование	Mп	Tп	%% пуск.	Mпр	Tпр	Mдв	Vдв	Mхх	%% двиг.	Cхр	Выброс (г/с)
Манипулятор	2.900	2.0	0.0	1.143	6.0	0.765	10	0.490	100.0	да	0.0213624
Экскаватор-погрузчик	2.100	2.0	0.0	0.702	6.0	0.459	10	0.300	100.0	да	0.0132915

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



<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>
Январь	0.00	0	0
Февраль	0.00	0	0
Март	0.00	0	0
Апрель	0.00	0	0
Май	0.00	0	0
Июнь	1.00	1	480
Июль	1.00	1	480
Август	1.00	1	480
Сентябрь	1.00	1	480
Октябрь	1.00	1	480
Ноябрь	0.00	0	0
Декабрь	0.00	0	0

*Экскаватор-погрузчик : количество по месяцам*

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>
Январь	0.00	0	0
Февраль	0.00	0	0
Март	0.00	0	0
Апрель	0.00	0	0
Май	0.00	0	0
Июнь	1.00	1	480
Июль	1.00	1	480
Август	1.00	1	480
Сентябрь	1.00	1	480
Октябрь	1.00	1	480
Ноябрь	0.00	0	0
Декабрь	0.00	0	0

*Экскаватор-погрузчик : количество по месяцам*

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>
Январь	0.00	0	0
Февраль	0.00	0	0
Март	0.00	0	0
Апрель	0.00	0	0
Май	0.00	0	0
Июнь	1.00	1	480
Июль	1.00	1	480
Август	1.00	1	480
Сентябрь	1.00	1	480
Октябрь	1.00	1	480
Ноябрь	0.00	0	0
Декабрь	0.00	0	0

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

**Экскаватор-погрузчик : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>
Январь	0.00	0	0
Февраль	0.00	0	0
Март	0.00	0	0
Апрель	0.00	0	0
Май	0.00	0	0
Июнь	1.00	1	480
Июль	1.00	1	480
Август	1.00	1	480
Сентябрь	1.00	1	480
Октябрь	1.00	1	480
Ноябрь	0.00	0	0
Декабрь	0.00	0	0

**Экскаватор : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество за 30 мин.</i>	<i>Тсут</i>
Январь	0.00	0	0
Февраль	0.00	0	0
Март	0.00	0	0
Апрель	0.00	0	0
Май	0.00	0	0
Июнь	1.00	1	480
Июль	1.00	1	480
Август	1.00	1	480
Сентябрь	1.00	1	480
Октябрь	1.00	1	480
Ноябрь	0.00	0	0
Декабрь	0.00	0	0

**Выбросы участка**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1349854	0.701442
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.1079883	0.561154
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0175481	0.091187
0328	Углерод (Сажа)	0.0222131	0.083167
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0123569	0.058032
0337	Углерод оксид	0.1375556	0.481934
0401	Углеводороды**	0.0328744	0.135479
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0328744	0.135479

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

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub> - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Манипулятор	0.109109
	Экскаватор-погрузчик	0.067251
	Экскаватор-погрузчик	0.067251
	Экскаватор-погрузчик	0.067251
	Экскаватор	0.067251
	ВСЕГО:	0.378114
Переходный	Манипулятор	0.029997
	Экскаватор-погрузчик	0.018456
	Экскаватор-погрузчик	0.018456
	Экскаватор-погрузчик	0.018456
	Экскаватор	0.018456
	ВСЕГО:	0.103820
Всего за год		0.481934

Максимальный выброс составляет: 0.1375556 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_1 = (\sum (M_1 + M_2) + \sum (M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_{в} \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

M<sub>1</sub> - выброс вещества в день при выезде (г);

M<sub>2</sub> - выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{xx} \cdot T_{xx} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр};$$

$$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{xx} \cdot T_{xx} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр};$$

N<sub>в</sub> - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D<sub>p</sub> - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = ((M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx}) + (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{xx} \cdot t_{xx})) \cdot N' / 1800 \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы:  $G_{max} = \sum (G_i)$ ;

M<sub>п</sub> - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T<sub>п</sub> - время работы пускового двигателя (мин.);

M<sub>пр</sub> - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T<sub>пр</sub> - время прогрева двигателя (мин.);

K<sub>э</sub> - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

K<sub>нтрпр</sub> - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве

Взам. инв. №	Подп. и дата	нв. № подл					Лист		
			1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	192

двигателя при установленном нейтрализаторе;  
 $M_{дв} = M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);  
 $T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 0.975$  мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;  
 $T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 0.975$  мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;  
 $L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.163$  км - средний пробег при выезде со стоянки;  
 $L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.163$  км - средний пробег при въезде со стоянки;  
 $K_{нтр}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);  
 $M_{хх}$  - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);  
 $T_{хх} = 1$  мин. - время работы двигателя на холостом ходу;  
 $t_{дв} = 12.000$  мин. - движение техники без нагрузки;  
 $t_{нагр} = 13.000$  мин. - движение техники с нагрузкой;  
 $t_{хх} = 5.000$  мин. - холостой ход;  
 $t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$  - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);  
 $t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$  - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);  
 $t'_{хх} = (t_{хх} \cdot T_{сут}) / 30$  - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);  
 $T_{сут}$  - среднее время работы техники в течение суток (мин.);  
 $N'$  - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Vдв	Mхх	Cxp	Выброс (г/с)
Манипулятор	0.000	2.0	7.020	6.0	2.295	10	3.910	нет	0.0745240
Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	4.320	6.0	1.413	10	2.400	нет	0.0458519
Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	4.320	6.0	1.413	10	2.400	да	0.0458519
Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	4.320	6.0	1.413	10	2.400	да	0.0458519
Экскаватор	0.000	2.0	4.320	6.0	1.413	10	2.400	да	0.0458519

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Манипулятор	0.031151
	Экскаватор-погрузчик	0.018889
	Экскаватор-погрузчик	0.018889
	Экскаватор-погрузчик	0.018889
	Экскаватор	0.018889
	ВСЕГО:	0.106708
Переходный	Манипулятор	0.008448
	Экскаватор-погрузчик	0.005081

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

Лист

193

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

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

	Экскаватор-погрузчик	0.005081
	Экскаватор-погрузчик	0.005081
	Экскаватор	0.005081
	ВСЕГО:	0.028771
Всего за год		0.135479

Максимальный выброс составляет: 0.0328744 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Манипулятор	0.000	2.0	1.143	6.0	0.765	10	0.490	нет	0.0181402
Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	0.702	6.0	0.459	10	0.300	нет	0.0109581
Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	0.702	6.0	0.459	10	0.300	да	0.0109581
Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	0.702	6.0	0.459	10	0.300	да	0.0109581
Экскаватор	0.000	2.0	0.702	6.0	0.459	10	0.300	да	0.0109581

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Манипулятор	0.161915
	Экскаватор-погрузчик	0.099730
	Экскаватор-погрузчик	0.099730
	Экскаватор-погрузчик	0.099730
	Экскаватор	0.099730
	ВСЕГО:	0.560836
Переходный	Манипулятор	0.040593
	Экскаватор-погрузчик	0.025003
	Экскаватор-погрузчик	0.025003
	Экскаватор-погрузчик	0.025003
	Экскаватор	0.025003
	ВСЕГО:	0.140606
Всего за год		0.701442

Максимальный выброс составляет: 0.1349854 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Манипулятор	0.000	2.0	1.170	6.0	4.010	10	0.780	нет	0.0730549
Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	0.720	6.0	2.470	10	0.480	нет	0.0449951
Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	0.720	6.0	2.470	10	0.480	да	0.0449951

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

Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	0.720	6.0	2.470	10	0.480	да	0.0449951
Экскаватор	0.000	2.0	0.720	6.0	2.470	10	0.480	да	0.0449951

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Манипулятор	0.018258
	Экскаватор-погрузчик	0.010955
	Экскаватор-погрузчик	0.010955
	Экскаватор-погрузчик	0.010955
	Экскаватор	0.010955
	ВСЕГО:	0.062077
Переходный	Манипулятор	0.006120
	Экскаватор-погрузчик	0.003742
	Экскаватор-погрузчик	0.003742
	Экскаватор-погрузчик	0.003742
	Экскаватор	0.003742
	ВСЕГО:	0.021090
Всего за год		0.083167

Максимальный выброс составляет: 0.0222131 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Манипулятор	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	10	0.100	нет	0.0121415
Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	10	0.060	нет	0.0074044
Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	10	0.060	да	0.0074044
Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	10	0.060	да	0.0074044
Экскаватор	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	10	0.060	да	0.0074044

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Манипулятор	0.013221
	Экскаватор-погрузчик	0.008095
	Экскаватор-погрузчик	0.008095
	Экскаватор-погрузчик	0.008095
	Экскаватор	0.008095
	ВСЕГО:	0.045602

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

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

Переходный	Манипулятор	0.003633
	Экскаватор-погрузчик	0.002199
	Экскаватор-погрузчик	0.002199
	Экскаватор-погрузчик	0.002199
	Экскаватор	0.002199
	ВСЕГО:	0.012430
Всего за год		0.058032

Максимальный выброс составляет: 0.0123569 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Манипулятор	0.000	2.0	0.180	6.0	0.342	10	0.160	нет	0.0068096
Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	0.108	6.0	0.207	10	0.097	нет	0.0041190
Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	0.108	6.0	0.207	10	0.097	да	0.0041190
Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	0.108	6.0	0.207	10	0.097	да	0.0041190
Экскаватор	0.000	2.0	0.108	6.0	0.207	10	0.097	да	0.0041190

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Манипулятор	0.129532
	Экскаватор-погрузчик	0.079784
	Экскаватор-погрузчик	0.079784
	Экскаватор-погрузчик	0.079784
	Экскаватор	0.079784
	ВСЕГО:	0.448669
Переходный	Манипулятор	0.032475
	Экскаватор-погрузчик	0.020002
	Экскаватор-погрузчик	0.020002
	Экскаватор-погрузчик	0.020002
	Экскаватор	0.020002
	ВСЕГО:	0.112485
Всего за год		0.561154

Максимальный выброс составляет: 0.1079883 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.13**  
**Валовые выбросы**

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист
							196

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Манипулятор	0.021049
	Экскаватор-погрузчик	0.012965
	Экскаватор-погрузчик	0.012965
	Экскаватор-погрузчик	0.012965
	Экскаватор	0.012965
	ВСЕГО:	0.072909
Переходный	Манипулятор	0.005277
	Экскаватор-погрузчик	0.003250
	Экскаватор-погрузчик	0.003250
	Экскаватор-погрузчик	0.003250
	Экскаватор	0.003250
	ВСЕГО:	0.018279
Всего за год		0.091187

Максимальный выброс составляет: 0.0175481 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Манипулятор	0.031151
	Экскаватор-погрузчик	0.018889
	Экскаватор-погрузчик	0.018889
	Экскаватор-погрузчик	0.018889
	Экскаватор	0.018889
	ВСЕГО:	0.106708
Переходный	Манипулятор	0.008448
	Экскаватор-погрузчик	0.005081
	Экскаватор-погрузчик	0.005081
	Экскаватор-погрузчик	0.005081
	Экскаватор	0.005081
	ВСЕГО:	0.028771
Всего за год		0.135479

Максимальный выброс составляет: 0.0328744 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Манипулятор	0.000	2.0	0.0	1.143	6.0	0.765	10	0.490	100.0	нет	0.0181402
Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	0.0	0.702	6.0	0.459	10	0.300	100.0	нет	0.0109581
Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	0.0	0.702	6.0	0.459	10	0.300	100.0	да	0.0109581

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

Экскаватор-погрузчик	0.000	2.0	0.0	0.702	6.0	0.459	10	0.300	100.0	да	0.0109581
Экскаватор	0.000	2.0	0.0	0.702	6.0	0.459	10	0.300	100.0	да	0.0109581

Источник выделения №25 – ДВС техники

**Валовые и максимальные выбросы участка №25, цех №2, площадка №1  
ДВС техники,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
предприятие №674191, Карталы, 2021 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.

**Характеристики периодов года**

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь;	28
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Всего за год	Январь-Декабрь	238

**Общее описание участка**

**Подтип - Нагрузочный режим (полный)**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.001
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.324

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.001
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.324

Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Каток типа Д-16	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	да
Экскаватор-погрузчик	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	да
Бульдозер	Гусеничная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	да

**Каток типа Д-16 : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут
Январь	0.00	0	0

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 198

Февраль	0.00	0	0
Март	0.00	0	0
Апрель	0.00	0	0
Май	0.00	0	0
Июнь	0.00	0	0
Июль	0.00	0	0
Август	0.00	0	0
Сентябрь	0.00	0	0
Октябрь	1.00	1	480
Ноябрь	1.00	1	480
Декабрь	0.00	0	0

**Экскаватор-погрузчик : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут
Январь	0.00	0	0
Февраль	0.00	0	0
Март	0.00	0	0
Апрель	0.00	0	0
Май	0.00	0	0
Июнь	0.00	0	0
Июль	0.00	0	0
Август	0.00	0	0
Сентябрь	0.00	0	0
Октябрь	1.00	1	480
Ноябрь	1.00	1	480
Декабрь	0.00	0	0

**Бульдозер : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут
Январь	0.00	0	480
Февраль	0.00	0	480
Март	0.00	0	480
Апрель	0.00	0	480
Май	0.00	0	480
Июнь	0.00	0	480
Июль	0.00	0	480
Август	0.00	0	480
Сентябрь	0.00	0	480
Октябрь	1.00	1	480
Ноябрь	1.00	1	480
Декабрь	0.00	0	480

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0769549	0.181731
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0615639	0,145384
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0100041	0,023625

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 199
------	--------	------	--------	------	------	-------------------------	-------------



установленном нейтрализаторе;

$M_{дв} = M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 0.975$  мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 0.975$  мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.163$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.163$  км - средний пробег при въезде со стоянки;

$K_{нтр}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{хх}$  - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{хх} = 1$  мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$t_{дв} = 12.000$  мин. - движение техники без нагрузки;

$t_{нагр} = 13.000$  мин. - движение техники с нагрузкой;

$t_{хх} = 5.000$  мин. - холостой ход;

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$  - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$  - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{хх} = (t_{хх} \cdot T_{сут}) / 30$  - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$  - среднее время работы техники в течение суток (мин.);

$N'$  - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Наименование	$Mn$	$Tn$	$Mnp$	$Tnp$	$Mдв$	$Vдв$	$Mхх$	$Cxp$	Выброс (г/с)
Каток типа Д-16	0.000	4.0	7.800	12.0	2.550	10	3.910	нет	0.1073563
Экскаватор-погрузчик	0.000	4.0	4.800	12.0	1.570	10	2.400	нет	0.0660576
Бульдозер	0.000	4.0	4.800	12.0	1.570	5	2.400	нет	0.0669081

### Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Переходный	Каток типа Д-16	0.008448
	Экскаватор-погрузчик	0.005081
	Бульдозер	0.005100
	ВСЕГО:	0.018628
Холодный	Каток типа Д-16	0.009452
	Экскаватор-погрузчик	0.005686
	Бульдозер	0.005707
	ВСЕГО:	0.020846
Всего за год		0.039474

Максимальный выброс составляет: 0.0242076 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

Наименование	$Mn$	$Tn$	$Mnp$	$Tnp$	$Mдв$	$Vдв$	$Mхх$	$Cxp$	Выброс (г/с)
Каток типа Д-16	0.000	4.0	1.270	12.0	0.850	10	0.490	нет	0.0242076
Экскаватор-	0.000	4.0	0.780	12.0	0.510	10	0.300	нет	0.0146646

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

погрузчик									
Бульдозер	0.000	4.0	0.780	12.0	0.510	5	0.300	нет	0.0149408

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Переходный	Каток типа Д-16	0.040593
	Экскаватор-погрузчик	0.025003
	Бульдозер	0.025104
	ВСЕГО:	0.090701
Холодный	Каток типа Д-16	0.040741
	Экскаватор-погрузчик	0.025094
	Бульдозер	0.025195
	ВСЕГО:	0.091030
Всего за год		0.181731

Максимальный выброс составляет: 0.0769549 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Каток типа Д-16	0.000	4.0	1.170	12.0	4.010	10	0.780	нет	0.0769549
Экскаватор-погрузчик	0.000	4.0	0.720	12.0	2.470	10	0.480	нет	0.0473951
Бульдозер	0.000	4.0	0.720	12.0	2.470	5	0.480	нет	0.0487331

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Переходный	Каток типа Д-16	0.006120
	Экскаватор-погрузчик	0.003742
	Бульдозер	0.003758
	ВСЕГО:	0.013620
Холодный	Каток типа Д-16	0.006857
	Экскаватор-погрузчик	0.004192
	Бульдозер	0.004209
	ВСЕГО:	0.015258
Всего за год		0.028878

Максимальный выброс составляет: 0.0154535 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Каток типа Д-16	0.000	4.0	0.600	12.0	0.670	10	0.100	нет	0.0154535
Экскаватор-погрузчик	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	10	0.060	нет	0.0094049
Бульдозер	0.000	4.0	0.360	12.0	0.410	5	0.060	нет	0.0096269

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

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Переходный	Каток типа Д-16	0.003633
	Экскаватор-погрузчик	0.002199
	Бульдозер	0.002208
	ВСЕГО:	0.008040
Холодный	Каток типа Д-16	0.004031
	Экскаватор-погрузчик	0.002440
	Бульдозер	0.002450
	ВСЕГО:	0.008921
Всего за год		0.016961

Максимальный выброс составляет: 0.0081736 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Каток типа Д-16	0.000	4.0	0.200	12.0	0.380	10	0.160	нет	0.0081736
Экскаватор-погрузчик	0.000	4.0	0.120	12.0	0.230	10	0.097	нет	0.0049407
Бульдозер	0.000	4.0	0.120	12.0	0.230	5	0.097	нет	0.0050653

**Трансформация оксидов азота  
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.8  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Переходный	Каток типа Д-16	0.032475
	Экскаватор-погрузчик	0.020002
	Бульдозер	0.020083
	ВСЕГО:	0.072561
Холодный	Каток типа Д-16	0.032593
	Экскаватор-погрузчик	0.020075
	Бульдозер	0.020156
	ВСЕГО:	0.072824
Всего за год		0.145384

Максимальный выброс составляет: 0.0615639 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)  
Коэффициент трансформации - 0.13  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

Лист

203

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. Кол.уч Лист № док. Подп Дата

Переходный	Каток типа Д-16	0.005277
	Экскаватор-погрузчик	0.003250
	Бульдозер	0.003264
	ВСЕГО:	0.011791
Холодный	Каток типа Д-16	0.005296
	Экскаватор-погрузчик	0.003262
	Бульдозер	0.003275
	ВСЕГО:	0.011834
Всего за год		0.023625

Максимальный выброс составляет: 0.0100041 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

**Распределение углеводородов  
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Переходный	Каток типа Д-16	0.008448
	Экскаватор-погрузчик	0.005081
	Бульдозер	0.005100
	ВСЕГО:	0.018628
Холодный	Каток типа Д-16	0.009452
	Экскаватор-погрузчик	0.005686
	Бульдозер	0.005707
	ВСЕГО:	0.020846
Всего за год		0.039474

Максимальный выброс составляет: 0.0242076 г/с. Месяц достижения: Ноябрь.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Каток типа Д-16	0.000	4.0	0.0	1.270	12.0	0.850	10	0.490	100.0	нет	0.0242076
Экскаватор-погрузчик	0.000	4.0	0.0	0.780	12.0	0.510	10	0.300	100.0	нет	0.0146646
Бульдозер	0.000	4.0	0.0	0.780	12.0	0.510	5	0.300	100.0	нет	0.0149408

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист
							204

## ИСТОЧНИК ВЫБРОСОВ №6506

Источник выделения №20 – Пересыпка пылящих материалов

При расчете используется "Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов", Новороссийск, 2001 и п. 1.6.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M_{гр} = K1 \times K2 \times K3 \times K4 \times K5 \times K7 \times K8 \times K9 \times B \times G_{год}, \text{ т/год}$$

K1 – весовая доля пылевой фракции в материале

K2 – доля пыли, переходящая в аэрозоль

K3 – коэффициент, учитывающий местные условия

K4 – коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий

K5 – коэффициент, учитывающий влажность материала

K7 – коэффициент, учитывающий крупность материала

K8 – поправочный коэффициент в зависимости от типа перегрузочных устройств

K9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке самосвала

B – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки

G ч - суммарное количество перерабатываемого материала в час, т/час. Определяется главным технологом предприятия.

G год - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год. Определяется главным технологом предприятия на основе фактически переработанного материала или планируемого на год.

$$M_{гр} = K1 \times K2 \times K3 \times K4 \times K5 \times K7 \times K8 \times K9 \times B \times G_{ч} \times 106/3600, \text{ г/сек}$$

Оценка необходимости отдельного учёта и нормирования компонентов пыли неорганической В соответствии с Приложением 4 к Методическим пособием по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (СПб. 2012 г.), необходимость отдельного нормирования компонента устанавливается на основании коэффициента R<sub>i</sub>.

$$R = \frac{X_i \cdot K_i \cdot \text{ПДК}(\text{по SO}_2)}{ГН_i}, \text{ где}$$

X<sub>i</sub> – содержание i-ого компонента в суммарном выбросе твёрдых веществ.

K<sub>i</sub> – стехиометрический коэффициент, учитывающий соотношение молекулярных масс нормируемого вещества и фактически присутствующего в выбросе вещества, определяется по формуле:

$$X = \frac{n \cdot M_c}{m \cdot M_i}, \text{ где:}$$

M<sub>c</sub> – молекулярная (атомная) масса вещества, г/моль.

M<sub>i</sub> – молекулярная (атомная) масса компонента, г/моль

n и m – количество молекул (атомов) в уравнениях пересчёта химических формул;

ГН<sub>i</sub> – гигиенический норматив (ОБУВ или ПДК) содержания компонента в атм. воздухе, мг/м<sup>3</sup>

Взам. инв. №						
Подп. и дата						
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ
нв. № подл						
						Лист
						205

ПДКпоSiO<sub>2</sub> – ПДКсс неорганической пыли с нормируемым содержанием диоксида кремния, по одному из кодов – 2907, 2908, 2909.

В зависимости от полученного значения Ri принимается решение о необходимости нормирования отдельного компонента в соответствии с Таблицей 1.

Компонент		Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	MgO	CaO	MnO
Код ЗВ		101	123	138	128	143
класс опасности		2	3	3	0	2
Содержание вещества в пыли		11,8	16,7	4,31	0,82	0,03
ПДК сс, мг/м <sup>3</sup>		0,01	0,04	0,05	0	0,001
ОБУВ, мг/м <sup>3</sup>					0,3	
Стехиометрический коэф., Ki		1,889547813	1,429761	1,658436	1,399202	1,2912268
Значение для расчета стехеометрич. коэфф.	Атомная масса вещества	101,96	159,69	40,3	56,08	70,94
	n	1	1	1	1	1
	Атомная масса компонента	26,98	55,845	24,3	40,08	54,94
	m	2	2	1	1	1
Ri		2,22966642	0,596925	0,142957	0,003824	0,0387368
		отдельно	с пылью	с пылью	с пылью	с пылью

Результаты расчетов:

K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	B	Ггод т/год	Гч т/час	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Максимальн о разовый выброс, г/с	Валовы й выброс, т/год
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0,02	0,01	1,2	1	0,6	1	1	1	0,6	5655,83	5,698		Пыль	0,136752	0,48866 3712
											101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,016136736	0,05766 2318
											2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,120615264	0,43100 1394

Источник выделения №21 – ДВС техники

**Валовые и максимальные выбросы участка №21, цех №1, площадка №1  
ДВС техники,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
предприятие №674191, Карталы,  
Челябинск, 2021 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

**Программа основана на следующих методических документах:**

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для

Взам. инв. №						
Подп. и дата						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	206

авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.

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

4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.

5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.

### Характеристики периодов года

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь;	28
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Всего за год	Январь-Декабрь	238

### Общее описание участка

#### Подтип - Нагрузочный режим (полный)

#### Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.001
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.015

#### Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.001
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.015

Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

### Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Экскаватор	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет

### Экскаватор : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Тсут
Январь	0.00	0	0
Февраль	0.00	0	0
Март	0.00	0	0
Апрель	0.00	0	0
Май	0.00	0	0
Июнь	1.00	1	480
Июль	1.00	1	480
Август	1.00	1	480
Сентябрь	1.00	1	480
Октябрь	1.00	1	480
Ноябрь	0.00	0	0
Декабрь	0.00	0	0

### Выбросы участка

						1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист
							207
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп	Дата		

Взам. инв. №

Подп. и дата

инв. № подл

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0475009	0.124538
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0380007	0.099630
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0061751	0.016190
0328	Углерод (Сажа)	0.0072143	0.014641
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0040590	0.010262
0337	Углерод оксид	0.0729020	0.088601
0401	Углеводороды**	0.0130551	0.024150
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0023333	0.000265
2732	**Керосин	0.0107217	0.023885

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub>- 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

### Расшифровка выбросов по веществам:

#### Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор	0.069150
	ВСЕГО:	0.069150
Переходный	Экскаватор	0.019451
	ВСЕГО:	0.019451
Всего за год		0.088601

Максимальный выброс составляет: 0.0729020 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = (\sum (M_1 + M_2) + \sum (M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

M<sub>1</sub> - выброс вещества в день при выезде (г);

M<sub>2</sub> - выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{xx} \cdot T_{xx} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр};$$

$$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{xx} \cdot T_{xx} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр};$$

N<sub>b</sub> - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D<sub>p</sub> - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = ((M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{xx} \cdot T_{xx}) + (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{xx} \cdot t_{xx})) \cdot N' / 1800$$

г/с,

С учетом синхронности работы:  $G_{max} = \sum (G_i)$ ;

Взам. инв. №						
Подп. и дата						
Инв. № подл						
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ						Лист
						208
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

$M_{п}$  - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);  
 $T_{п}$  - время работы пускового двигателя (мин.);  
 $M_{пр}$  - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);  
 $T_{пр}$  - время прогрева двигателя (мин.);  
 $K_{э}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;  
 $K_{нтрпр}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;  
 $M_{дв} = M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);  
 $T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 0.048$  мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;  
 $T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 0.048$  мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;  
 $L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.008$  км - средний пробег при выезде со стоянки;  
 $L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.008$  км - средний пробег при въезде со стоянки;  
 $K_{нтр}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);  
 $M_{хх}$  - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);  
 $T_{хх} = 1$  мин. - время работы двигателя на холостом ходу;  
 $t_{дв} = 12.000$  мин. - движение техники без нагрузки;  
 $t_{нагр} = 13.000$  мин. - движение техники с нагрузкой;  
 $t_{хх} = 5.000$  мин. - холостой ход;  
 $t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$  - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);  
 $t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$  - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);  
 $t'_{хх} = (t_{хх} \cdot T_{сут}) / 30$  - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);  
 $T_{сут}$  - среднее время работы техники в течение суток (мин.);  
 $N'$  - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Наименование	$M_{п}$	$T_{п}$	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$M_{дв}$	$V_{дв}$	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
Экскаватор	25.000	2.0	4.320	6.0	1.413	10	2.400	да	0.0729020

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды  
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Экскаватор	0.018999
	ВСЕГО:	0.018999
Переходный	Экскаватор	0.005151
	ВСЕГО:	0.005151
Всего за год		0.024150

Максимальный выброс составляет: 0.0130551 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

Наименование	$M_{п}$	$T_{п}$	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$M_{дв}$	$V_{дв}$	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
--------------	---------	---------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ				Лист 209
------	--------	------	--------	------	------	-------------------------	--	--	--	-------------

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

<i>ние</i>									
Экскаватор	2.100	2.0	0.702	6.0	0.459	10	0.300	да	0.0130551

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор	0.099488
	ВСЕГО:	0.099488
Переходный	Экскаватор	0.025050
	ВСЕГО:	0.025050
Всего за год		0.124538

Максимальный выброс составляет: 0.0475009 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Экскаватор	1.700	2.0	0.720	6.0	2.470	10	0.480	да	0.0475009

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор	0.010913
	ВСЕГО:	0.010913
Переходный	Экскаватор	0.003728
	ВСЕГО:	0.003728
Всего за год		0.014641

Максимальный выброс составляет: 0.0072143 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Экскаватор	0.000	2.0	0.324	6.0	0.369	10	0.060	да	0.0072143

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый  
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор	0.008069
	ВСЕГО:	0.008069
Переходный	Экскаватор	0.002193
	ВСЕГО:	0.002193
Всего за год		0.010262

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

Максимальный выброс составляет: 0.0040590 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Экскаватор	0.042	2.0	0.108	6.0	0.207	10	0.097	да	0.0040590

**Трансформация оксидов азота**  
**Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.8**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор	0.079591
	ВСЕГО:	0.079591
Переходный	Экскаватор	0.020040
	ВСЕГО:	0.020040
Всего за год		0.099630

Максимальный выброс составляет: 0.0380007 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)**  
**Коэффициент трансформации - 0.13**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор	0.012933
	ВСЕГО:	0.012933
Переходный	Экскаватор	0.003256
	ВСЕГО:	0.003256
Всего за год		0.016190

Максимальный выброс составляет: 0.0061751 г/с. Месяц достижения: Октябрь.

**Распределение углеводородов**  
**Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)**  
**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Экскаватор	0.000176
	ВСЕГО:	0.000176
Переходный	Экскаватор	0.000088
	ВСЕГО:	0.000088
Всего за год		0.000265

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



Протоколы замеров уровня шумового воздействия на границах ближайших нормируемых территорий

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ЗЛАТОУСТОВСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД»  
(АО «Златмаш»)

Аккредитованная испытательная лаборатория группы промышленной санитарии  
456227, Российская Федерация, Челябинская обл., г. Златоуст, Парковый проезд, д. 1  
Телефон 8 (3513) 67-11-11, доб. 58-75, e-mail: info@zlatmash.ru  
Реквизиты: ОГРН 1097404000594, ИНН 7404052938, КПП 740401001, БИК 047501602

УТВЕРЖДАЮ

Зам. начальника отдела № 298,  
Руководитель, АИЛ

*А.Ю. Шепетева* /А.Ю. Шепетева  
«30» 07 2021 г.

Протокол измерений шума  
№ ПС/Ш – 1 от «30» июля 2021г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): АО «Златмаш»
2. Юридический адрес: Парковый проезд, 1
3. Место проведения измерений: Санитарно-защитная зона АО «Златмаш»
4. Дата и время измерений: 22.07.2021г., с 9<sup>00</sup> до 16<sup>00</sup>
5. Основание для измерений: План работы лаборатории промышленной санитарии отдела № 298 АО «Златоустовский машиностроительный завод» на 2021 год.

6. Средства измерения:

№ п/п	Тип прибора	Заводской номер	№ свидетельства о поверке	Срок действия
1	Анализатор шума и вибрации «Ассистент»	216515	1361889	05.11.2021
	предусилитель микрофонный ПУ-01	216515		
	микрофон конденсаторный МК-265	5543		

7. Нормативные документы:

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
- ГОСТ 23337 – 2014 «Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий».

8. Измерения произвели: Шепетева А.Ю., Вечканова Е.Е.

9. Условия проведения измерений: соответствуют нормативным требованиям

10. Основные источники шума, создаваемого ими на территории: Вентиляционные системы и производственное оборудование, городской фон

Результаты измерений шума:

№ п/п	Место замера, рабочее место; источник шума	Характер шума	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										Уровень звука, в дБА	Расширение неопределенности измерения, дБ	Предельно допустимый уровень звука, в дБА
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.	В жилой зоне г. Златоуст, ул. Горького, 7;	Непостоянный										Лэкв* = 53,5 Лmax** = 64,4	2,6	55,0 70,0	

Результаты относятся только к объектам, прошедшим испытания.

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения АИЛ

Заявление АИЛ об ограничении ответственности: в случае отбора проб (образцов) Заявителем, АИЛ не несет ответственности за отбор проб, условия транспортировки, информацию, представленную Заявителем в документах на отбор проб

Протокол № ПС/Ш – 1 от 30.07.2021

Стр. 1 из 2

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2.	В жилой зоне г. Златоуст, ул. Полетаева, 3	Непостоян ный										Lэкв = 52,8	2,8	55,0
												Lmax = 62,4		70,0
3.	В жилой зоне г. Златоуст, ул. Суворова, 2	Непостоян ный										Lэкв = 51,6	2,8	55,0
												Lmax = 60,4		70,0
4.	В жилой зоне г. Златоуст, стадион	Непостоян ный										Lэкв = 50,8	2,8	55,0
												Lmax = 58,4		70,0
5.	В жилой зоне г. Златоуст, парк	Непостоян ный										Lэкв = 50,4	2,7	55,0
												Lmax = 58,8		70,0

Дополнительные сведения и примечания: \*Lэкв – эквивалентный уровень звука,  
\*\*Lmax – максимальный уровень звука.

Протокол оформил:

Зам. начальника отдела № 298-

руководитель испытательной лаборатории



А.Ю. Щепетева

окончание протокола

Результаты относятся только к объектам, прошедшим испытания.

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения АИЛ

Заявление АИЛ об ограничении ответственности: в случае отбора проб (образцов) Заявителем. АИЛ не несет ответственность за отбор проб, условия транспортировки, информацию, представленную Заявителем в документах на отбор проб

Протокол № ПС/Ш – 1 от 30.07.2021

Стр. 2 из 2

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

Лист

214

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ЗЛАТОУСТОВСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД»  
(АО «Златмаш»)

Аккредитованная испытательная лаборатория группы промышленной санитарии  
456227, Российская Федерация, Челябинская обл., г. Златоуст, Парковый проезд, д. 1  
Телефон 8 (3513) 67-11-11, доб. 58-75, e-mail: info@zlatmash.ru  
Реквизиты: ОГРН 1097404000594, ИНН 7404052938, КПП 740401001, БИК 047501602

УТВЕРЖДАЮ

Зам. начальника отдела № 298,  
Руководитель АИЛ

*Альберт* /А.Ю. Щепетева  
«30» 07 2021 г.

Протокол измерений шума  
№ ПС/Ш – 2 от «30» июля 2021г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): АО «Златмаш»
2. Юридический адрес: Парковый проезд, 1
3. Место проведения измерений: Санитарно-защитная зона АО «Златмаш»
4. Дата и время измерений: 23.07.2021г., с 23<sup>00</sup> до 7<sup>00</sup>
5. Основание для измерений: План работы лаборатории промышленной санитарии отдела № 298 АО «Златоустовский машиностроительный завод» на 2021 год.

6. Средства измерения:

№ п/п	Тип прибора	Заводской номер	№ свидетельства о поверке	Срок действия
1	Анализатор шума и вибрации «Ассистент»	216515	1361889	05.11.2021
	предусилитель микрофонный ПУ-01	216515		
	микрофон конденсаторный МК-265	5543		

7. Нормативные документы:

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
- ГОСТ 23337 – 2014 «Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий».

8. Измерения произвели: Щепетева А.Ю., Вечканова Е.Е.

9. Условия проведения измерений: соответствуют нормативным требованиям

10. Основные источники шума, создаваемого ими на территории: Вентиляционные системы и производственное оборудование, городской фон

Результаты измерений шума:

№ п/п	Место замера, рабочее место	Характер шума	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										Уровень звука, в дБА	Расширение неопределенности измерения, дБ	Предельно допустимый уровень звука, в дБА
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.	В жилой зоне г. Златоуст, ул. Горького, 7;	Непостоянный										L <sub>экв</sub> * = 43,8	2,5	45,0	
												L <sub>max</sub> ** = 52,6			60,0

Результаты относятся только к объектам, прошедшим испытания.

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения АИЛ

Заявление АИЛ об ограничении ответственности: в случае отбора проб (образцов) Заявителем, АИЛ не несет ответственность за отбор проб, условия транспортировки, информацию, представленную Заявителем в документах на отбор проб

Протокол № ПС/Ш – 2 от 30.07.2021

Стр. 1 из 2

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

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

Лист

215

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2.	В жилой зоне г. Златоуст, ул. Полетаева, 3	Непостоян ный										Lэкв = 44,1	2,5	45,0
												Lmax = 53,6		60,0
3.	В жилой зоне г. Златоуст, ул. Суворова, 2	Непостоян ный										Lэкв = 40,8	2,6	45,0
												Lmax = 46,4		60,0
4.	В жилой зоне г. Златоуст, стадион	Непостоян ный										Lэкв = 41,6	2,7	45,0
												Lmax = 50,0		60,0
5.	В жилой зоне г. Златоуст, парк	Непостоян ный										Lэкв = 41,2	2,7	45,0
												Lmax = 50,8		60,0

Дополнительные сведения и примечания: \*Lэкв – эквивалентный уровень звука,  
\*\*Lmax – максимальный уровень звука.

Протокол оформил:  
Зам. начальника отдела № 298-  
руководитель испытательной лаборатории *А.Ю. Щепетева* А.Ю. Щепетева

окончание протокола

Результаты относятся только к объектам, прошедшим испытания.

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения АИЛ

Заявление АИЛ об ограничении ответственности: в случае отбора проб (образцов) Заявителем, АИЛ не несет ответственность за отбор проб, условия транспортировки, информацию, представленную Заявителем в документах на отбор проб

Протокол № ПС/Ш – 2 от 30.07.2021

Стр. 2 из 2

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

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

Лист

216

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ЗЛАТОУСТОВСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД»  
(АО «Златмаш»)

Аккредитованная испытательная лаборатория группы промышленной санитарии

456227, Российская Федерация, Челябинская обл., г. Златоуст, Парковый проезд, д. 1

Телефон 8 (3513) 67-11-11, доб. 58-75, e-mail: info@zlatmash.ru

Реквизиты: ОГРН 1097404000594, ИНН 7404052938, КПП 740401001, БИК 047501602

УТВЕРЖДАЮ

Зам. начальника отдела № 298,

Руководитель АИЛ

*А.Ю. Щепетева* /А.Ю. Щепетева

« 30 » 09 2021 г.

Протокол измерений шума  
№ ПС/Ш – 3 от « 30 » сентября 2021г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): АО «Златмаш»
2. Юридический адрес: Парковый проезд, 1
3. Место проведения измерений: Санитарно-защитная зона АО «Златмаш»
4. Дата и время измерений: 24.09.2021г., с 9<sup>00</sup> до 16<sup>00</sup>
5. Основание для измерений: План работы лаборатории промышленной санитарии отдела № 298 АО «Златоустовский машиностроительный завод» на 2021 год.

6. Средства измерения:

№ п/п	Тип прибора	Заводской номер	№ свидетельства о поверке	Срок действия
1	Анализатор шума и вибрации «Ассистент»	216515	1361889	05.11.2021
	предусилитель микрофонный ПУ-01	216515		
	микрофон конденсаторный МК-265	5543		

7. Нормативные документы:

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
- ГОСТ 23337 – 2014 «Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий».

8. Измерения произвели: Щепетева А.Ю., Давлетшина Е.В.

9. Условия проведения измерений: соответствуют нормативным требованиям

10. Основные источники шума, создаваемого ими на территории: Вентиляционные системы и производственное оборудование, городской фон

Результаты измерений шума:

№ п/п	Место замера, рабочее место; источник шума	Характер шума	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										Уровень звука, в дБА	Расширение неопределенности измерения, дБ	Предельно допустимый уровень звука, в дБА
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.	В жилой зоне г. Златоуст, ул. Горького, 7	Непостоянный										Лэкв* = 54,2	2,6	55,0	
												Lmax** = 64,9			70,0

Результаты относятся только к объектам, прошедшим испытания.

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения АИЛ

Заявление АИЛ об ограничении ответственности: в случае отбора проб (образцов) Заявителем. АИЛ не несет ответственность за отбор проб, условия транспортировки, информацию, представленную Заявителем в документах на отбор проб

Протокол № ПС/Ш – 3 от 30.09.2021

Стр. 1 из 2

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист
							217

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2.	В жилой зоне г. Златоуст, ул. Полетаева, 3	Непостоян ный										Lэкв = 53,6	2,7	55,0
												Lmax = 63,2		70,0
3.	В жилой зоне г. Златоуст, ул. Суворова, 2	Непостоян ный										Lэкв = 51,4	2,7	55,0
												Lmax = 59,8		70,0
4.	В жилой зоне г. Златоуст, стадион	Непостоян ный										Lэкв = 50,4	2,5	55,0
												Lmax = 56,8		70,0
5.	В жилой зоне г. Златоуст, парк	Непостоян ный										Lэкв = 51,0	2,7	55,0
												Lmax = 59,2		70,0

Дополнительные сведения и примечания: \*Lэкв – эквивалентный уровень звука,  
\*\*Lmax – максимальный уровень звука.

Протокол оформил:  
Зам. начальника отдела № 298-  
руководитель испытательной лаборатории \_\_\_\_\_ А.Ю. Щепетева

окончание протокола

Результаты относятся только к объектам, прошедшим испытания.

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения АИЛ

Заявление АИЛ об ограничении ответственности: в случае отбора проб (образцов) Заявителем. АИЛ не несет ответственность за отбор проб, условия транспортировки, информацию, представленную Заявителем в документах на отбор проб

Протокол № ПС/Ш – 3 от 30.09.2021

Стр. 2 из 2

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

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

Лист

218

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ЗЛАТОУСТОВСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД»  
(АО «Златмаш»)

Аккредитованная испытательная лаборатория группы промышленной санитарии

456227, Российская Федерация, Челябинская обл., г. Златоуст, Парковый проезд, д. 1

Телефон 8 (3513) 67-11-11, доб. 58-75, e-mail: info@zlatmash.ru

Реквизиты: ОГРН 1097404000594, ИНН 7404052938, КПП 740401001, БИК 047501602

УТВЕРЖДАЮ

Зам. начальника отдела № 298,

Руководитель АИЛ

*Щелетева* /А.Ю. Щелетева

« 30 » 09 2021 г.

Протокол измерений шума  
№ ПС/Ш – 4 от « 30 » сентября 2021г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): АО «Златмаш»
2. Юридический адрес: Парковый проезд, 1
3. Место проведения измерений: Санитарно-защитная зона АО «Златмаш»
4. Дата и время измерений: 28.09.2021г., с 23<sup>00</sup> до 7<sup>00</sup>
5. Основание для измерений: План работы лаборатории промышленной санитарии отдела № 298 АО «Златоустовский машиностроительный завод» на 2021 год.

6. Средства измерения:

№ п/п	Тип прибора	Заводской номер	№ свидетельства о поверке	Срок действия
1	Анализатор шума и вибрации «Ассистент»	216515	1361889	05.11.2021
	предусилитель микрофонный ПУ-01	216515		
	микрофон конденсаторный МК-265	5543		

7. Нормативные документы:

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
- ГОСТ 23337 – 2014 «Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий».

8. Измерения произвели: Щелетева А.Ю., Давлетшина Е.Е.

9. Условия проведения измерений: соответствуют нормативным требованиям

10. Основные источники шума, создаваемого ими на территории: Вентиляционные системы и производственное оборудование, городской фон

Результаты измерений шума:

№ п/п	Место замера, рабочее место	Характер шума	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднечастотными частотами, Гц									Уровень звука, в дБА	Расширение неопределенности измерения, дБ	Предельно допустимый уровень звука, в дБА
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	В жилой зоне г. Златоуст, ул. Горького, 7	Непостоянный										Lэкв* = 43,3	2,6	45,0
												Lmax** = 50,5		

Результаты относятся только к объектам, прошедшим испытания.

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения АИЛ

Заявление АИЛ об ограничении ответственности: в случае отбора проб (образцов) Заявителем, АИЛ не несет ответственность за отбор проб, условия транспортировки, информацию, представленную Заявителем в документах на отбор проб

Протокол № ПС/Ш – 4 от 30.09.2021

Стр. 1 из 2

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист
							219

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2.	В жилой зоне г. Златоуст, ул. Полетаева, 3	Непостоян ный										Lэкв = 43,1	2,5	45,0
												Lmax = 51,8		60,0
3.	В жилой зоне г. Златоуст, ул. Суворова, 2	Непостоян ный										Lэкв = 41,4	2,3	45,0
												Lmax = 46,8		60,0
4.	В жилой зоне г. Златоуст, стадион	Непостоян ный										Lэкв = 40,8	2,4	45,0
												Lmax = 46,8		60,0
5.	В жилой зоне г. Златоуст, парк	Непостоян ный										Lэкв = 40,5	2,9	45,0
												Lmax = 49,7		60,0

Дополнительные сведения и примечания: \*Lэкв – эквивалентный уровень звука,  
\*\*Lmax – максимальный уровень звука.

Протокол оформил:  
Зам. начальника отдела № 298-  
руководитель испытательной лаборатории \_\_\_\_\_ А.Ю. Щепетева

окончание протокола

Результаты относятся только к объектам, прошедшим испытания.

Настоящий протокол не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения АИЛ

Заявление АИЛ об ограничении ответственности: в случае отбора проб (образцов) Заявителем, АИЛ не несет ответственность за отбор проб, условия транспортировки, информацию, представленную Заявителем в документах на отбор проб

Протокол № ПС/Ш – 4 от 30.09.2021

Стр. 2 из 2

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

Лист

220

Заключение государственной экологической экспертизы, утвержденное Приказом  
 Департаментом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Уральскому  
 федеральному округу от 16.07.2018 №1269



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
 ДЕПАРТАМЕНТ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ  
 ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
 ПО УРАЛЬСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ

**П Р И К А З**

г. ЕКАТЕРИНБУРГ

« 16 » июля 2018 г.

№ 1269

**Об утверждении заключения экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»**

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» п р и к а з ы в а ю :

1. Утвердить прилагаемое заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011», подготовленное на основании приказов Департамента Росприроднадзора по Уральскому федеральному округу от 16.03.2018 № 427, от 14.06.2018 № 1030 и устанавливающее соответствие представленных материалов экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды.

2. Установить срок действия заключения – 5 лет.

Начальник

Б.Е. Леонтьев

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 221



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
(РОСПРИРОДНАДЗОР)

Департамент Федеральной службы по надзору в сфере природопользования  
по Уральскому федеральному округу

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Департамента Федеральной  
службы по надзору в сфере  
природопользования по Уральскому  
федеральному округу  
от 16.07.2018 № 1269

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»

г. Екатеринбург

06.07.2018

Экспертная комиссия государственной экологической экспертизы, образованная в соответствии с приказом Департамента Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Уральскому федеральному округу от 16.03.2018 № 427, в составе:

Руководитель экспертной комиссии:

Журов Александр Сергеевич – директор ООО «УРАЛПромЭко-Инжиниринг»  
Ответственный секретарь:

Гайсина Динара Фиргатовна – главный специалист-эксперт отдела государственной экологической экспертизы, лицензирования и администрирования Департамента Росприроднадзора по Уральскому федеральному округу

Члены экспертной комиссии:

Брагина Мария Сергеевна – директор ООО «Развитие Урала»

Божко Ольга Владимировна – ведущий специалист ООО «УРАЛПромЭко-Инжиниринг»

Виноградов Алексей Вячеславович – генеральный директор ООО «ЭкоРазвитие»

Костоусова Татьяна Владимировна – заведующая отделом экологии ОАО «ВУХИН»

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

Лист

222

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»

Лушай Ольга Васильевна – ведущий специалист-эколог ГКУСО «Центр экологического мониторинга и контроля»  
 Поздина Елена Александровна – кандидат технических наук, заместитель директора по научно-исследовательской работе ФГУП РосНИИВХ  
 Свиридов Алексей Владиславович – доцент кафедры Химической технологии древесины, биотехнологии и наноматериалов Уральского государственного лесотехнического университета

рассмотрела «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011», разработанную ООО «Диамакс» (г. Екатеринбург) для ООО «Научно-производственное предприятие «ГеоСорб», включающую в себя:

1. Книга 1. Пояснительная записка, 2017 г.
2. Книга 2. Приложения, 2017 г.
3. Книга 3. Технология производства работ, 2017 г.
4. Технологический регламент изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011», 2017 г.
5. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду технологии изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011 и сферы применения полученного по данной технологии ТРСГ», 2017 г.

6. Материалы общественных обсуждений «Проекта технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011», и ОВОС, 2017 г.

В процессе проведения государственной экологической экспертизы по запросу членов экспертной комиссии заказчиком государственной экологической экспертизы были дополнительно представлены материалы, которые рассматривались экспертной комиссией как неотъемлемая часть представленной ранее документации.

#### Общие сведения об объекте экспертизы

Представленный на государственную экологическую экспертизу «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011», предусматривает получением сертифицированных материалов в процессе обезвреживания следующих технологических отходов:

- отходы бурения разведочных и эксплуатационных скважин;
- почвогрунта, загрязненного нефтепродуктами в результате разлива;
- нефтесодержащих отходов, размещенных в шламовых амбарах.

В результате обработки минеральным сорбентом «Глауконит», выпускаемым ООО «НПП «ГеоСорб»» в соответствии с ТУ 2164-001-91350088-2011, предусматривается производство:

- грунта, используемого в качестве строительного материала;
- грунта рекультивационного для восстановления территории, загрязненной разливами нефти;
- грунта рекультивационного для рекультивации шламовых амбаров.

Перечень нефтесодержащих отходов, обезвреживание которых может быть выполнено сорбентом «Глауконит» с получением техногенных грунтов, пригодных для использования в качестве строительных материалов или для рекультивации нарушенных земель, приведен в таблице 1.

Лист 2 из 43

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 223

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит»  
ТУ 2164-001-91350088-2011»

Таблица 1

Наименование вида отходов по ФККО	Код ФККО
<i>Перечень отходов, обезвреживаемых при производстве грунтов технологических строительных</i>	
Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного (попутного) газа и газового конденсата	2 91 120 00 00 0
<i>Перечень отходов, обезвреживаемых при производстве грунтов технологических рекультивационных</i>	
Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного (попутного) газа и газового конденсата	2 91 120 00 00 0
Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами	9 31 100 00 00 0
Отходы песка, загрязненного нефтью или нефтепродуктами	9 19 201 00 00 0
Отходы бурения при капитальном ремонте скважин	2 91 261 00 00 0

Основным ингредиентом, определяющим условия обезвреживания нефтесодержащих отходов, предусмотренных к использованию, в соответствии с представленным Проектом технической документации, путём деструкции нефтепродуктов с последующим формированием активной физико-механической и биологически активной структуры техногенных материалов – строительных грунтов и рекультивационных материалов, является сорбент «Глауконит».

Таким образом, объектом государственной экологической экспертизы (ГЭЭ), является деятельность по обращению с производственными нефтесодержащими отходами с организацией технологического процесса приготовления (производства) органоминеральных смесей (грунтов), отвечающих требованиям к материалам, используемым при строительстве и для рекультивации нарушенных земель. Объект государственной экологической экспертизы соответствует (подпадает под действие) п. 5 ст. 12 Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» «Проекты технической документации на новые технику, технологию, использование которых может оказать воздействие на окружающую среду, а также технической документации на новые вещества, которые могут поступать в природную среду».

Применение технологии изготовления технологических рекультивационных грунтов и технологических строительных грунтов из нефтесодержащих отходов с использованием минерального сорбента «Глауконит», предусматривается к реализации в различных климатических зонах по всей территории Российской Федерации.

**Цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной деятельности**

По условиям формирования нефтешламы подразделяются различные по физико-химическим свойствам группы:

- сбросы при зачистке нефтяных резервуаров;
- сбросы при бурении и испытании скважин;
- аварийные разливы при добыче и транспортировке нефти;
- амбарные деградированные отходы нефтедобычи.

Основное количество аварийных ситуаций регистрируется на предприятиях нефтедобывающей промышленности и трубопроводного транспорта (прорывы нефтепроводов и резервуаров). В России ежегодно происходит от 50 до 60 тыс. случаев возникновения аварийных ситуаций на различных участках трубопроводов.

Размеры нефтяного загрязнения почвы определяются объемом разлива и характером загрязнения. Это объясняется тем, что различные типы нефти существенно отличаются по своим физическим и химическим свойствам, степени токсичности.

Характер воздействия обусловлен воздушной диффузией, водной миграцией с грунтовыми и тальми водами. После завершения буровых работ, даже после рекультивации, замасоченные почвы и грунты зоны аэрации становятся источниками вторичного загрязнения поверхностных и грунтовых вод. Область техногенного нефтезагрязнения прослеживается на расстоянии 100-150 м от устья скважин, а концентрация нефтепродуктов резко снижается до фоновых величин на расстоянии 30-50 м от обвалования скважин.

*Степень нарушения природных экологических систем обусловлена как самим загрязнителем, так и биологическими особенностями района.*

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

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»

Рациональными, как с точки зрения экологической, так и экономической, направлениями утилизации нефтесодержащих шламов и загрязненных нефтепродуктами почвогрунтов, являются направления производства технологических грунтов физико-механическим методом, предложенные в данном Проекте технической документации:

- дорожное строительство (производство строительных грунтов);
- природоохранное – рекультивационное (производство рекультивационных грунтов для восстановления нарушенных территорий).

*Грунты технологические строительные* производятся в процессе обработки и обезвреживания отходов бурения «Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного (попутного) газа и газового конденсата», код ФККО 2 91 120 00 00 0 в соответствии с ТУ 08.12.12.160–004–91350088–2018.

Использование образующегося материала предусматривается для:

- закрепления насыпей, откосов и основы под дорожное строительство;
- отсыпки промышленных площадок, обочин дорог, авторемонтных комплексов и иных объектов строительства.

*Грунты технологические органоминеральные рекультивационные* производятся в соответствии с ТУ 23.99.19-003-91350088-2018 в процессе обезвреживания нефтесодержащих отходов:

- «Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного (попутного) газа и газового конденсата», код ФККО 2 91 120 00 00 0;
- «Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами», код ФККО 9 31 100 00 00 0;
- «Отходы песка, загрязненного нефтью или нефтепродуктами», код ФККО 9 19 201 00 00 0;
- «Отходы бурения при капитальном ремонте скважин», код ФККО 2 91 261 00 00 0.

Использование рекультивационных грунтов предусмотрено:

- в качестве заполнителя ликвидируемых шламовых амбаров;
- формирования потенциально-плодородного слоя при рекультивации полигонов твердых коммунальных отходов;
- планировке заболоченных участков и выравнивания рельефа местности;
- отсыпке газонов, расположенных вблизи автомагистралей с интенсивным движением автотранспорта, предприятий нефтеперерабатывающей промышленности, нефтеперекачивающих станций, АЗС, авторемонтных комплексов и иных объектов.

#### Анализ альтернативных вариантов состава сорбционного материала

При обезвреживании почв, загрязненных нефтепродуктами, используются механические, физические, термические, физико-химические, химические и биологические методы. Выбор способа обезвреживания почвы определяется характером, уровнем и глубиной загрязнения, а также типом загрязненной среды (почва, грунт). В почвенной среде загрязнение может быть поверхностное (глубина прощипкования загрязнения 0–5 см), подповерхностное (0–30 см), глубинное (0–1,0 м), с проникновением до уровня грунтовых вод (от 1 до 5 м и более).

Основными методами обезвреживания нефтяных шламов являются:

- химические методы (затвердевание путем диспергирования с гидрофобными реагентами);
- методы биологической обработки (биоразложение с использованием специальных штаммов бактерий и биогенных добавок);
- термические методы переработки (сжигание в открытых амбарах, сжигание в печах различного типа, обезвоживание и сушка нефтяных шламов с возвратом нефтепродуктов в производство);
- физические методы переработки (гравитационное отстаивание, разделение в центробежном поле, фильтрование, экстракция);

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»

- физико-химические методы переработки (разделение нефтяного шлама, с использованием СПАВ, деэмульгаторов, смачивателей, растворителей на составляющие фазы с последующим их использованием).

При оценке эффективности обезвреживания загрязненных нефтепродуктами грунтов, основными критериями являются эффективность поглощения и деструкции нефти (окисления углеводородов), обусловленные, в альтернативных вариантах, соотношением ингредиентов, используемых при приготовлении смесей. Анализ осуществлялся по комплексу параметров, включающих как сорбционные характеристики образцов, так и физические, экономические, экологические свойства, а также способность к иммобилизации на их поверхности микроорганизмов-нефтедеструкторов.

В результате, при выборе способа сорбционного обезвреживания нефтесодержащих отходов и технологической схемы приготовления на их основе биоматериалов, доминирующим фактором являются свойства сорбентов, как наполнителей, определяющих процесс.

В качестве альтернативных вариантов при обработке нефтесодержащих отходов могут быть применены следующие сорбенты: торф, глауконит, уголь каменный, зола, опил, целлюлоза, солома, полиуретан, исландский мох (*Cetraria islandica*), мох сфагнум болотный (*Sphagnum palustre*).

Сравнительная характеристика сорбентов, используемых, для очистки почвы от нефтяного загрязнения приведена в таблице 2.

Таблица 2

Наименование сорбента	Нефтеёмкость, г/г	Время образования конгломерата, сек	Плавучесть, сутки
Целлюлоза	12,00±0,59	30,0±3,4	30±6,7
Полиуретан	9,20±0,79	20,0±7,3	>30±9,1
Мох сфагнум болотный	6,30±0,52	14,0±2,9	8±3,7
<b>Глауконит</b>	<b>5,90±0,02</b>	<b>1,5±2,4</b>	<b>&gt;30±9,8</b>
Опил	5,50±0,10	3,0±2,7	>30±4,6
Солома	5,50±0,20	5,0±0,6	>30±6,5
Исландский мох	2,20±0,06	2,8±1,5	>30±7,3
Зола	1,60±0,04	5,0±0,8	24±8,1
Торф	1,10±0,30	1,2±3,6	>30±4,9
Уголь каменный	0,60±0,01	2,0±0,3	26±6,3

На основании результатов, представленных в таблице 2, сделан вывод о том, что наибольшей сорбционной способностью относительно нефтяного загрязнения обладают целлюлоза, полиуретан и мох сфагновый. При этом, время образования конгломерата, характеризующее способность сорбента впитывать нефть и тем самым уменьшать объем загрязненной поверхности, у данных материалов имеет значительную продолжительность по сравнению с другими сорбентами. Торф, уголь и глауконит обладают наибольшей скоростью образования конгломерата с нефтью на загрязненной поверхности воды.

В тоже время, по показателю плавучести использование сфагнового мха, угля и золы в качестве сорбентов при обезвреживании водонасыщенных нефтесодержащих отходов, накопленных, в частности, в шламовых амбарах, являются нецелесообразным.

Глауконит, представляющий собой природный мелкодисперсный материал с анизотропной пористостью, наиболее полно удовлетворяет требованиям, предъявляемым к сорбентам. Сорбент «Глауконит», обладающей иммобилизирующей способностью углеводородокисляющих микроорганизмов, может рассматриваться, кроме того, в качестве перспективного носителя для микроорганизмов – нефтедеструкторов. Использование носителя, удерживающего микробы, позволяет повысить стабильность их воздействия на токсикант в почве, а также увеличить длительность пребывания биопрепарата в месте введения в почву, что особенно важно в случае его применения при выпадении природных осадков. Кроме того, носитель способен выполнять роль структурообразователя почв, разрыхляющих и улучшающих их структуру, обеспечивающих лучшее проникновение в почву влаги и воздуха.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист
							226

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»

Благодаря высокой адсорбционной активности сорбента «Глауконит» возможность вторичного выделения вредных веществ в окружающую природную среду исключена.

Сравнительные характеристики свойств альтернативных вариантов минеральных сорбентов, используемых при обезвреживании нефтесодержащих отходов, приведены в таблице 3.

Таблица 3

Характеристика материала	Кремнеуглеродный ТШР	Минеральный сорбент «С-ВЕРАД»	Сорбент «Глауконит»
Очищаемые поверхности	Грунт, твердые поверхности, поверхность воды	Грунт, твердые поверхности, поверхность воды	Грунт, твердые поверхности, поверхность воды
Спектр сорбируемых веществ	Нефтепродукты, очистка воды от солей металлов	Нефтепродукты, кислоты, щелочи, масла	Нефтепродукты, тяжелые металлы, пестициды, радионуклиды
Экологическая безопасность	Экологически безопасен	Экологически безопасен	Экологически безопасен
Пожаро- и взрывобезопасность	Пожаро- и взрывобезопасен	Пожаро- и взрывобезопасен	Поглощает газы и летучие пары, что исключает вероятность взрывов и пожаров.
Способ применения	Засыпка механическим способом, перемешивание	Наносится распыляющим оборудованием и механическим способом	Засыпка глауконитовым песком загрязненного участка, перемешивание
Необходимость утилизации	Не требует обязательной уборки с места разлива.	Не требует обязательной уборки с места разлива.	Очищенная сорбентом почва размещается как рекультивационный материал на месте
Насыпная плотность	140 кг/м <sup>3</sup>	110-130 кг/м <sup>3</sup>	1300-1400 кг/м <sup>3</sup>
Поглотительная способность	до 6 кг/кг	до 7 кг/кг	до 7 кг/кг
Морозостойкость	морозостойкий	морозостойкий	морозостойкий
Возможность повторного использования		Восстановление свойств использованного сорбента при термической обработке	Использование полученного материала в качестве рекультивационного, строительного грунта
Стоимость	550 р/кг	190 р/кг	60 р/кг

Свойствами сорбента «Глауконит», определяющими возможность эффективного продолжительного протекания процесса деструктивного изменения концентрации нефтепродуктов в нефтеминеральной смеси до уровня их обезвреживания, являются:

- высокая дисперсность, обуславливающая повышенную его гидрофильность как природного вяжущего материала, наличие коллоидно-дисперсных свойств и формирование, при увлажнении, золь-гелевых фаз, определяющих, в результате, когезивно-адгезионные свойства (липкость) и пластичность;

- специфичную данным породам совокупность факторов буферности, обеспечивающих (или контролирующую) устойчивое существование минерального сорбента «Глауконит» в характерной ему области pH среды, зависящей от вещественного состава и кристаллохимического строения (структуры) минерала;

- высокую физико-химическую активность минерального сорбента «Глауконит», характеризующую емкостью поглощения и наличием сложного по составу поглощающего комплекса;

- способность самопроизвольного изотермического восстановления разрушенной структуры во времени при неизменной влажности (названная тиксотропией), что отражает фактическое проявление процессов самоорганизации, наиболее характерное алюмосиликатам, благодаря взаимопереходам коллоидно-дисперсных и золь-гелевых фаз;

- способность к регенерации в соответствии с присущей ему начальной структурой.

Таким образом, преимуществами сорбента «Глауконит», предусмотренного при производстве технологических грунтов, являются:

- широкий спектр эффективно сорбируемых веществ;
- высокая поглотительная способность;

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

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»

- экологическая безопасность, пожаро- и взрывобезопасность;
- экономичность (меньшее количество используемого сорбента в сравнении с альтернативными минеральными сорбентами);
- высокая эффективность применения в части реабилитации земель;
- низкая себестоимость материала.

Рассмотрение «нулевого варианта» в качестве альтернативного нецелесообразно, т.к. он не соответствует цели применяемой технологии – производство рекультивационных и строительных грунтов при обезвреживании нефтесодержащих отходов с использованием минерального сорбента «Глауконит».

#### Характеристика природных и техногенных условий территорий возможного осуществления деятельности

Главными источниками техногенных потоков углеводородов являются нефтепромыслы (скважины, трубопроводы, нефтехранилища, пункты первичной подготовки нефти, факелы), нефтепроводы, нефтеперерабатывающие предприятия. В районах нефтедобычи отмечают высококонтрастные ореолы и потоки техногенного загрязнения, обладающие сложной пространственной структурой. Токсичность разных типов НП неодинакова и зависит от её химического состава, в первую очередь от количества нафтеновых кислот, окисление которых в природной среде происходит очень медленно, что делает их опасными загрязнителями.

Лёгкие фракции НП (бензины, керосины) обладают наиболее сильным токсическим действием на живые организмы, но влияние этих продуктов происходит непродолжительное время вследствие быстрого испарения, биodeградации и рассеяния. Тяжёлые фракции НП сильного токсического действия на организм не оказывают, но значительно ухудшают свойства почвы, затрудняют газо- и водообмен, дыхание и питание растений.

При аварийных разливах НП возникает значительная степень загрязнения почв.

В России потери нефти в результате нарушения целостности магистральных и внутрипромысловых трубопроводов достигают около 4,5 млн. тонн в год.

При транспортировке нефти по внутрипромысловым и магистральным продуктопроводам на всей территории России ежегодно отмечается около 40 тыс. аварий, из которых до 40 аварий - крупные. Согласно статистическим данным отказов, происходящих на эксплуатируемых нефтепроводах, отмечается, что из всей совокупности отказов около 18% приходится на отказы со значительным экологическим ущербом. При этом среднегодовой ущерб на один отказ магистрального нефтепровода составляет: загрязнение нефтью востребованных сельскохозяйственных земель - 4 га.

В различных почвенно-климатических условиях концентрация нефти и нефтепродуктов в почвах, при которых почвы можно считать загрязненными, различна. Она зависит от природных условий, способности данного типа почв к самоочищению, от вида и скорости распада нефти и нефтепродуктов, их токсичности и др.

Качественными показателями загрязнения почвы нефтепродуктами, являются:

- угнетение или деградация растительного покрова;
- падение продуктивности земель;
- нарушение природного равновесия в почвенном биоценозе;
- вытеснение одним-двумя бурно произрастающими видами растительности остальных видов, ингибируется деятельность микроорганизмов, исчезают виды альгофлоры, мезофауны и т.п.;
- вымывание нефти и нефтепродуктов из почв в подземные или поверхностные воды;
- изменение водно-физических свойства и структуры почв;
- возрастание доли углерода нефти и нефтепродуктов в некарбонатном (органическом) углероде почв (до 10% и более от всего органического углерода).

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

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»

Норматив содержания НП, в целом для почв России, отсутствует, т.к. в связи с большим разнообразием типов почв не может быть принят единый показатель загрязнения почв для всей территории России.

Вместе с тем, для оценки уровня загрязнения почв используются следующие показатели (массовые доли НП в почвах):

- до 100 мг/кг – фоновые, экологической опасности для окружающей среды они не представляют.
- от 100 до 500 мг/кг являются повышенным фоном.
- загрязненными почвами являются почвы, содержащие более 500 мг/кг НП. При этом массовые доли НП в почвах соответствуют;
- от 500 до 1000 мг/кг - умеренному загрязнению почв;
- от 1000 до 2000 мг/кг – умеренно опасному загрязнению;
- от 2000 до 5000 мг/кг – сильному, опасному загрязнению;
- свыше 5000 мг/кг – очень сильному загрязнению.

В нефтедобывающих районах институт Геоэкологии РАН рекомендует безопасные уровни загрязнения грунтов нефтепродуктами в мерзлотно-тундровых и таящих районах до 1000 мг/кг, в таежно-лесных - до 5000 мг/кг, лесостепных и степных районах - до 10 000 мг/кг. За нижний безопасный уровень загрязнения грунтов принимают 1000 мг/кг. Рекультивационные работы рекомендуется выполнять при содержании нефтепродуктов более 5000 мг/кг.

В Республике Башкортостан предельно допустимое содержание нефтепродуктов принято 1000 мг/кг, в случае превышения необходимы рекультивационные работы.

Для почв Московского региона утверждено предельное содержание нефтепродуктов 300 мг/кг.

Наблюдения за загрязнением почв НП проводились, в соответствии с данными, представленными в Ежегоднике «Загрязнение почв Российской Федерации токсикантами промышленного происхождения в 2016 году» (Обнинск: ФГБУ «НПО «Тайфун». – 2017), на территории Западной Сибири, Республики Марий Эл, Республики Мордовия, Республики Татарстан, Иркутской, Нижегородской и Самарской областей вблизи наиболее вероятных мест импактного загрязнения, в фоновых районах.

По результатам наблюдений 2016 года установлено, что наиболее высокое загрязнение почв НП (1384 и 4709 мг/кг или 15 и 52 Ф) отмечено в зоне первоначального растекания нефтяного пятна, образовавшегося в результате аварии, произошедшей в мае 1993 года на 654 км нефтепровода «Красноярск-Иркутск» вблизи пос. Тырь Заларинского района Иркутской области. Эти почвы можно в целом отнести к почвам с умеренно опасным загрязнением НП с отдельными участками сильного, опасного загрязнения почв НП. Загрязнение почв неравномерное. Наиболее загрязнены участки, находящиеся в центре зоны разлива нефти, наименее – участки, расположенные вдоль русла реки и вдоль Московского тракта. Почвы зоны за пределами пятна примерно в радиусе до 250 м соответствуют почвам с повышенным фоновым уровнем содержания НП (311 и 435 мг/кг или 3,5 и 5 Ф). Данные многолетнего мониторинга (с 1993 по 2016 год) показывают, что почвы зоны разлива нефтяного пятна постепенно очищаются – за 23 года среднее содержание НП в почвах зоны уменьшилось в 18 раз. За то же время среднее содержание НП в почвах зоны за пределами пятна увеличилось в 1,7 раза. На фоновом участке содержание НП в почве не изменилось.

Участки с умеренно опасным и/или опасным уровнем загрязнения почв НП также выявлены в городах Саров (310 и 12250 мг/кг или 2 и 63 Ф), Йошкар-Ола (647 и 5200 мг/кг или 13 и 108 Ф), Казань (535 и 1860 мг/кг или 8 и 30 Ф), Омск (461 и 2588 мг/кг или 12 и 65 Ф), Орск (406 и 2797 мг/кг или 19 и 133 Ф), Саранск (294 и 1953 мг/кг или 5 и 30 Ф), Нижний Новгород (Советский и Приокский районы 202 и 1540 мг/кг или 3 и 25 Ф), на ПМН городов Новосибирск (497 и 1126 мг/кг или 6 и 14 Ф) и Томск (602 и 1325 мг/кг или 6 и 13 Ф).

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



Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»

- нефтесодержащих отходов, формирующихся при выполнении буровых работ в виде буровой выкидки (отходы бурения);
- нефтешламовых отходов, размещенных в шламовых амбарах в период ликвидации последних;
- загрязненного нефтепродуктами почвенно-растительного слоя на территории аварийного пролива.

Предусматривается, соответственно обезвреживаемым отходам, получение техногенных органоминеральных грунтов со следующими возможными направлениями использования:

- «технологического грунта строительного» (ТСГ), используемого в качестве строительного материала;
- «технологического грунта рекультивационного» (ТРГ) для заполнения шламовых амбаров при рекультивации (ликвидации);
- «технологического грунта рекультивационного» (ТРГ) для восстановления территории, загрязненной проливами нефтепродуктов.

Производство грунтов ТСГ и ТРГ предусматривается путём обработки, с целью обезвреживания загрязнённых нефтесодержащих отходов, размещенных в шламовых амбарах и отходов бурения (безшламовых), а также обезвреживание почвогрунтов, загрязненных нефтепродуктами, сорбентом «Глауконит», выпускаемым в соответствии с ТУ 2164-001-91350088-2011.

*Характеристика сорбента «Глауконит», как основного наполнителя технологических грунтов*

Сорбент «Глауконит» используется для концентрирования микроэлементов из водной среды, в процессах очистки и дезактивации жидких радиоактивных отходов, водоподготовки и водоочистки. Производство сорбента осуществляется в условиях горнодобывающего или горноперерабатывающего предприятия, имеющего полный производственный цикл, позволяющий обеспечить все технологические элементы его производства (в том числе процессы дробления, грохочения и др.).

Производство сорбента «Глауконит» осуществляется в соответствии с ТУ 2164-001-91350088-2011 из природного глауконита – глинистого минерала переменного состава с высоким содержанием двух- и трехвалентного железа, кальция, магния, калия, фосфора.

Минеральный сорбент «Глауконит» обеспечивает высокие сорбционные, ионообменные и буферные свойства производимым техногенным грунтам за счет комплекса слоистых алюмосиликатов глинистых минералов группы монтмориллонитов,

Сорбент «Глауконит» плотный, негорючий, с удельным весом 1,7 - 1,9 г/см<sup>3</sup>. Ионообменная способность составляет 0,1-0,4 моль/кг, пористость 20-25%, размер частиц от 0,03 мм до 0,65 мм.

Сорбент «Глауконит» должен соответствовать ТУ 2164-001-91350088-2011, определяющими следующий минералогический состав: содержание глауконита – 94%, кварца – 2%, полевого шпата – 3%, глинистых частиц – 1%.

Физико-химические характеристики сорбента «Глауконит» приведены в таблице 4.

Таблица 4

Наименование показателей в единицах измерения	Концентрация	Наименование НД на методы испытания
Питательные вещества, % сухого вещества:		
- азот общий, не более;	3.37	ГОСТ 26715-85
- фосфор общий, не менее;	0.4	ГОСТ 26717-85
- калий общий, не менее;	2.7	ГОСТ 26718-85
Подвижные формы, мг/кг сухого вещества		
- фосфор, не менее;	54	ГОСТ 27894-88
- калий (К10), не менее;	120	
- азот аммонийный, не более;	3.20	
- азот нитратный, не более;	3.87	

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

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»

Наименование показателей в единицах измерения	Концентрация	Наименование НД на методы испытания
Тяжелые металлы, мг/кг, не более:		
- свинец	32,0	
- ртуть	2,1	
- медь	33,0	
- цинк	55,0	
- кадмий	2,0	
- никель	20,0	
Содержание радионуклидов, Бк/кг, не более:		
- цезий-137	60,0	
- стронций-90	20,0	
Массовая доля влаги, %, не более	9	ГОСТ 11305-83
Водородный показатель, pH	5,5-7,0	ГОСТ 27979-88

Фактический химический состав может находиться в пределах: окись калия ( $K_2O$ )  $4,4 \div 9,4\%$ ; окись натрия ( $Na_2O$ )  $0 \div 3,5\%$ ; окись алюминия ( $Al_2O_3$ )  $5,5 \div 22,6\%$ ; окись железа ( $Fe_2O_3$ )  $6,1 \div 27,9\%$ ; закись железа ( $FeO$ )  $0,8 \div 8,6\%$ ; окись магния ( $MgO$ )  $2,4 \div 4,5\%$ ; двуокись кремния ( $SiO_2$ )  $47,6 \div 52,9\%$ ; вода -  $4,9 \div 13,5\%$ .

Интенсивное поглощение (высокие абсорбционные и катионообменные свойства) загрязняющих веществ из окружающей среды обусловлено нахождением элементов в глауконите в легко извлекаемой форме сменных катионов, которые замещаются элементами, находящимися в пограничной зоне в избыточных концентрациях. Высокие сорбционные свойства по отношению к нефтепродуктам, тяжелым металлам, радионуклидам обусловлены также слоистой структурой сорбента. Емкость катионного обмена концентрата глауконита изменяется от 390 до 550 мг/экв на 1 грамм.

Для сорбента «Глауконит» характерен низкий процент десорбции и пролонгированное действие.

Сорбент «Глауконит» обладает способностью избирательного поглощения катионов и долгоживущих радионуклидов. Поглощательная способность по отношению к тяжелым металлам в растворах и нефтепродуктам, установленная ТУ 2164-001-91350088-2011, приведена в таблице 5.

Таблица 5

Наименование вещества	Сорбционная емкость по веществу, мг/г, не менее
Свинец	12,5
Хром	2,4
Кадмий	11,4
Никель	1,8
Кобальт	1,6
Нефтепродукты	0,2

Сорбент «Глауконит», производимый ООО «НПП «ГеоСорб» в соответствии с ТУ 2164-001-91350088-2011, имеет экспертное заключение «О соответствии продукции «Единым санитарно-эпидемиологическими и гигиеническими требованиями к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)», утвержденное Решением Комиссии таможенного союза 28.05.2010 № 299.

Высокая сорбционная способность определяет возможность использования сорбента «Глауконит» при обезвреживании нефтесодержащих отходов в шламовых амбарах и загрязненных нефтепродуктами почв. Соответствие производимого из нефтешламов рекультивационного и строительного грунтов требованиям СанПиН 2.1.7.12.87-03 будет достигаться при смешивании компонентов в соотношении 1:4, где 1 часть – объемное содержание сорбента «Глауконит», а 4 части – содержание (в равных долях) нефтешламовых отходов и минеральной добавки (песка).

*Описание технологических схем производства грунтов строительных и рекультивационных (ТСГ и ТРГ)*

В соответствии с условиями расположения и используемой технологией, производство грунтов осуществляется в непосредственной близости от места образования нефтесодержащих отходов.

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

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»

В зависимости от условий расположения нефтесодержащих отходов процесс приготовления технологических грунтов, может организован:

- в границах расположения техногенного объекта, на территории которого организовано размещены загрязненные нефтепродуктами отходы.

Характерными техногенными объектами являются:

- шламовые амбары с размещенными в них отходами бурения (буровыми шламами) – жидкими, содержащими отработанные буровые растворы и нефтепродукты и твердыми - буровой мелочью;

- буровые кустовые площадки, на которых при проходке поисковых или эксплуатационных скважин возле каждой из них группируется буровая выкидка как нефтесодержащие отходы бурения.

- с организацией временного производственного участка по приготовлению техногенного грунта из отходов, образовавшихся в результате неорганизованного (аварийного) разлива нефтепродуктов на рельеф. Техногенное загрязнение почвогрунтов, устранение которого потребует длительного периода времени с обеспечением высокого качества приготовления значительных объемов смеси, характерно для аварийных проливов нефтесодержащих материалов в границах водоохранных зон или водосборной территории водных объектов.

Для оценки уровня воздействия процессов обезвреживания нефтесодержащих шламов с приготовлением техногенных грунтов, целесообразно рассмотреть три характерные схемы:

Схема I. Приготовление технологического рекультивационного грунта (ТРГ) в условиях ликвидации (рекультивации) шламового амбара с использованием экскаватора.

Схема II. Приготовление технологического строительного грунта (ТСГ) из нефтесодержащих шламов, формирующихся в процессе бурения скважин (буровых шламов) с использованием экскаватора.

Схема III. Приготовление технологического рекультивационного грунта (ТРГ) в условиях производственного участка с доставкой загрязненных грунтов от участка загрязнения автотранспортом.

Работы выполняются в теплый период года, Продолжительность сезона работ зависит от региона Российской Федерации.

Работы выполняются вахтовым способом трудящимися специализированной организации или нефтедобывающей, геологоразведочной организации при односменном режиме работы, с продолжительностью смены 12 часов.

Планируемый годовой объем обезвреживания отходов по данной технологии:

- схема I – до 12,5 тыс. м<sup>3</sup> в год;
- схема II – до 13,8 тыс. м<sup>3</sup>/год;
- схема III – до 2,8 тыс. м<sup>3</sup>/год.

В связи с тем, что предлагаемые технологические процессы не имеют привязки к определенному производственному месту и не предусматривают необходимость устанавливать стационарные элементы производства, то можно характеризовать их как *мобильные производства*.

При обезвреживании нефтесодержащих отходов с использованием технологии их смешения с минеральным сорбентом «Глауконит» предусматривается производство материалов, отвечающих по требованиям двум возможным направлениям использования: в качестве технологических строительных материалов (ТСГ) и технологических рекультивационных материалов (ТРГ).

**Технологии производства работ при рекультивации шламового амбара (схема I)**

При детоксикации нефтесодержащих отходов шламовых амбаров сорбентом «Глауконит» получают грунты технологические рекультивационные (ТРГ).

Шламовый амбар - объект размещения отходов бурения, выполненный в виде земляного котлована и предназначенный для сбора буровых отходов (шлам буровой, отработанный буровой раствор, буровые сточные воды). Размеры и объем шламовых амбаров варьирует, и в основном зависят от количества разбуриваемых скважин на кустовой площадке.

Лист 12 из 43

Взам. инв. №						
	Подп. и дата					
Инв. № подл						
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата
1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ						Лист
						233

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»

При добыче газа содержание нефтепродукта в пламе в пределах 200-300 мг/кг (смазки на основе нефтепродуктов). При добыче нефти усредненное содержание нефтепродуктов – порядка 5% от объема.

Объем выбуренной породы из одной скважины равен объему ствола скважины. При проектировании объем бурового шлама принимается больше объема выбуренной породы на 20%.

Кустовая площадка в зависимости от назначения (разведка, добыча) может иметь от 4 до 8 скважин. Объем (средний) отходов, формирующихся при бурении скважины составляет 500-800 куб.метров.

Определение количества материалов приведено для амбара 2000м<sup>3</sup> со средней глубиной 2 метра.

На первом этапе переработка отходов выполняется в шламовых амбарах с предварительной откачанной жидкой фазой - эмульсией сточных вод с выбуренной породой при бурении эксплуатационных скважин.

**Подготовка нефтешламовых отходов в амбаре к приготовлению ТРГ**

За период эксплуатации шламовых амбаров, их содержимое подвержено гравитационному расслоению, при котором формируются три слоя: верхний слой (плавающий нефтешлам), средний слой (водная фаза) и нижний слой (донный осадок).

Образование этих слоев обусловлено тем, что открытые шламовые амбары, наряду с их основным назначением, длительное время являются накопителями дождевых и талых вод, ежегодные объемы, поступления которых для ряда регионов России соизмеримы с объемами отходов, складированных в такие амбары.

Отличительная особенность плавающего нефтешлама в таких амбарах состоит в том, что он, практически, не содержит легкокипящих углеводородов, на 80-90 вес % состоит из осмолившихся (под действием солнечной радиации и кислорода воздуха) жидких нефтепродуктов, плотность которых может колебаться в пределах 0,890 - 0,950 г/см<sup>3</sup>, с температурой застывания в пределах от - 2 до +10°С.

Кроме того, в плавающем нефтешламе может содержаться до 1-2% не осевших тонкодиспергированных глобул воды, в виде различных по составу и величине включений твердой фазы, количество которых достигает до 10 вес. %.

Донные осадки в шламовых амбарах, в отличие от равномерно распределяемых по толщине слоев плавающего нефтешлама и водной фазы, образуют в разных участках амбара разные по толщине и компонентному составу слои.

В качестве оборудования для извлечения из амбаров плавающего нефтешлама, используют нефтесборные ограждения или понтоны с установленными на них диспергаторами или шламовыми насосами.

Извлекаемый из амбара плавающий нефтешлам автобойлерами направляют на автономную установку его обезвреживания тем или иным способом, а откачиваемую из амбара водную фазу направляют на очистку в существующую систему водоподготовки.

Донные осадки, оставшиеся в амбаре после извлечения из него плавающего нефтешлама и водной фазы, представляющие собой разжиженные водой до мазеподобного состояния нефтесодержащие отходы, с содержанием в массах %: нефтепродукта (10-25), воды (20-50) и различной твердой фазы - остальное.

*Основной задачей технологического процесса при рекультивации шламового амбара является локализация вредных веществ с формированием твердого тела, из которого прекращается выделение вредных веществ в воздушную среду и воду.*

Перед началом процесса обработки осадка, аккумулированного в амбаре, обеспечивается удаление плавающего нефтешлама и водной фазы, располагающихся над донным осадком, из которого и предусматривается приготовление техногенного органоминерального грунта.

Одним из вариантов организации технологического процесса удаления, плавающего нефтешлама и водной фазы, перекрывающих доступ к осадку и не позволяющих выполнять перемешивание при избыточном увлажнении, является способ, предложенный

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

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»

ООО «ЗападУралНефть», в соответствии с которым, в сечении в наименьшей мощностью осадка устанавливаются всасывающие патрубки двух насосов: одного - для откачки отстоявшейся водной фазы, другого - для откачки высоковязкого плавающего нефтешлама. При этом, на заборе всасывающего патрубка насоса откачки водной фазы имеется приспособление, исключающее вторичное загрязнение откачиваемой воды компонентами донного осадка и плавающего нефтешлама, а у всасывающего патрубка насоса откачки, плавающего нефтешлама имеется фильтр, исключающий попадание в насос частиц твердой фазы. Откачку жидких нефтесодержащих отходов из шламового амбара начинают с откачки водной фазы, которую без дополнительной очистки направляют в буферный резервуар для ее последующего использования в технологических процессах приготовления буровых растворов или растворов для глушения скважин. Осевший на поверхность донного осадка плавающий нефтешлам, с целью более полного его извлечения из шламового амбара вторым насосом, предварительно нагревают до 45-60°С с помощью пара, подаваемым из передвижной установки (ППУ), применяемую в нефтегазовой отрасли для депарафинизации (пропаривания) скважин. Подогретый паром, плавающий нефтешлам, откачивается в автогудронаторы и поставляется на установку подготовки нефти, где его используют в качестве абсорбента для улавливания легколетучих компонентов нефти или закачивают в сырую нефть перед резервуаром предварительного обезвоживания в объеме не более 1-2% объема сырой нефти

*Перед началом работ по удалению жидкой фазы выполняются следующие подготовительные работы:*

- снимаются временные ограждения вокруг шламового амбара для беспрепятственного доступа к нему техники;
- укрепляется или восстанавливается обваловка вокруг амбара, если такая необходимость была выявлена;
- выделяются и планируются необходимые технологические площадки для установки оборудования, размещения песка, сорбента, временного хозяйственного блока, межменных стоянок техники.

Предлагаемый в представленном Проекте технической документации способ обезвреживания нефтесодержащих шламов предусматривает их смешивание с сыпучим или гранулированным сорбентов «Глауконит».

Для понижения влажности и структурирования, обрабатываемых нефтешламов, которая не должна превышать 20% и иметь способность к перемешиванию без растекания, предусматривается смешивание шламов с материалами минерального происхождения - песком или легкой супесь в соотношении объемов 1:1.

В сформированную смесь в пропорции 1:4 (к смеси) добавляется сорбент «Глауконит». При этом, общая сорбционная емкость сорбента должна быть около 0,6 кг/кг, а продолжительность перемешивания составлять около 3 мин. После укладки смеси уплотнение образующейся системы происходит течение 12-24 ч.

Данный способ обезвреживания нефтесодержащих шламов обеспечивает адсорбционное связывание углеводородов на развитой поверхности твердых частиц сорбента, что препятствует их выделению в воздушную среду при длительном нахождении обезвреженной системы на открытом воздухе.

Производится выемка замазученного шлама из амбара ковшовым экскаватором типа Hitachi ZX 350 с емк. ковша 0,7 м<sup>3</sup> на поверхность с формированием штабеля с поперечным сечением 1,5 м x 1,0 м.

Оставшийся в амбаре донный осадок экскаватором смешивается с песком или песчаным грунтом в объемном соотношении 1:1.

В амбаре, в результате перемешивания донного осадка и песка происходит адсорбционное и адгезионное связывание осмолившихся нефтепродуктов на развитой поверхности зерен песка, а влажность (содержание воды) такой системе в результате «разбавления» донного осадка песком, а

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

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»

также вытеснение воды из объема смеси «нефтешлам – песок» на гидрофобизированную поверхность песка, с которой более интенсивно происходит ее испарение, что способствует снижению влажности смеси, которая в отличие от мацеобразного донного осадка, впоследствии без налипания извлекается из шламового амбара ковшем экскаватора.

Выделяющиеся из рыхлой более крупной частицы твердой фазы (мусор) очищаются в процессе перемешивания с песком от налипшего на них нефтепродукта, что позволяет их утилизировать вместе с другими инертными отходами без сепарации для засыпки амбаров при их ликвидации.

На поверхность находящейся в амбаре рыхлой нефтесодержащей смеси «нефтешлам – песок» с влажностью (обводненностью), не превышающей 20 вес. %, из мягкого контейнера типа «Биг-Бэг» высыпается сорбент «Глауконит» в соотношении 1:4 по объему с последующим усреднением состава смеси перемешиванием экскаватором. Влажность смеси регулируется дополнительным внесением песка.

Материал «Глауконит» доставляется в автосамосвалах упакованным в мягкий контейнер и типа «Биг-Бэг».

Контейнер за стропы подвешивается к ковшу экскаватора типа Hitachi ZX 350, в дне вырезается отверстие размером 10х10см, через которое равномерно высыпается сорбент «Глауконит» на откосы штабеля. Для прекращения подачи сорбента контейнер опускается экскаватором на землю.

Для дозирования необходимого количества компонента также возможно применение специализированного клапана-растаривателя для контейнеров «Биг-Бэг» типа «Openbag».

Далее на слой сорбента высыпается песок строительный.

Формирование штабеля из замасоченного шлама осуществляется в форме призмы высотой до 1,0м и шириной до 1,5м, с соблюдением пропорции по объему: 1/4 часть сорбента «Глауконит» к 1 части песка и 1 части шлама.

После формирования штабеля выполняется перемешивание материалов экскаватором типа Hitachi ZX 350 с емк. ковша 0,7 м<sup>3</sup>. Для усреднения материалов при перемешивании предусмотрен их подъем в ковше на высоту до 2-3м с высыпкой из открытого ковша. Для создания однородности получаемого рекультивационного грунта операция повторяется несколько раз не мене, чем 3 минуты для каждой порции.

После отработки штабеля на поверхности, экскаватор типа Hitachi ZX 350 спускается в амбар для обработки нефтешламов в ложе амбара.

Для приготовления рекультивационного грунта запас (навал) песка и сорбента в контейнерах создается на борту шламового амбара. При значительных размерах амбара для ускорения технологического процесса возможно использование второго экскаватора, подающего материалы в амбар с поверхности.

Расчетный объем необходимых материалов для приготовления рекультивационного грунта внутри шламового амбара с объемом нефтешламов 2000м<sup>3</sup> составит:

- нефтешламы - 1861,0м<sup>3</sup>;
- песок - 1861,0м<sup>3</sup>;
- сорбент «Глауконит» - 465,0м<sup>3</sup>.

Суммарный расчетный объем приготовленного рекультивационного грунта (шлам + сорбент + песок) будет равен 4187,0м<sup>3</sup>.

При недостатке смеси для выхода ее уровня на отметки прилегающего рельефа в амбар добавляется местный грунт супесь, суглинок. Избыточный объем укладывается в штабель на поверхности для использования на других участках рекультивации.

После окончания приготовления грунта внутренняя поверхность амбара планируется бульдозером типа Т-130 по всей площади с уклоном i=0,003.

Поверхность амбара, для обеспечения активного самозарастания, покрывается слоем потенциально-плодородного грунта (суглинка) мощностью 20-30 см.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 236

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»

Оборудование (основное и вспомогательное), необходимое для проведения работ по производству рекультивационных грунтов при ликвидации шламового амбара приведено в таблицах 6 и 7.

Таблица 6

№ п/п	Наименование	Производитель, страна производства, марка, модель, основные - технические характеристики	Кол-во единиц	Примечания
1.	Экскаватор	Hitachi ZX 350, Япония, ковш 0,5 м <sup>3</sup> ; сменные ковши 0,5, 0,7, 1,5 м <sup>3</sup>	1	Может быть заменен аналогом
2.	Самосвал	КаМАЗ-65222; двухскатный, кузов 18 м <sup>3</sup>	2	Шламовоз (тарированный, герметичный кузов-контейнер, запирающее устройство заднего борта)
3.	Бульдозер	Т-130	1	Может быть заменен аналогом

Таблица 7

№ п/п	Наименование	Производитель, страна производства, марка, модель, основные - технические характеристики	Кол-во единиц	Примечания
1.	Тягач седельный + трал	Полуприцепы-тяжеловесы ТСП 9416000020 -2 ед., ТСП 94187000002 0-1 ед., 99393П-1 ед.)	1	Для транспортировки техники и оборудования
2.	Легковой автомобиль	Toyota, Nilux, Япония, пикап	1	Автомобиль для доставки персонала к месту производства работ
3.	Топливозаправщик	КАМАЗ 5614202013АТЗ	1	-

Количество трудящихся, занятых при производстве работ на шламовом амбаре и их распределение состава по категориям, приведено в таблице 8.

Таблица 8

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Количество трудящихся		7
Распределение трудящихся по категориям:		
- рабочие – 83,9 %	чел	4
- ИТР – 11%		1
- служащие – 3,6%		1
- МОП и охрана – 1,5 %		1

Потребность при рекультивации амбаров в питании, воде, во временных зданиях и сооружениях отсутствует, т.к. используются существующие бытовые помещения и административно-бытовой комплекс (АБК).

#### **Приготовление технологических грунтов строительных из бурового шлама (схема II)**

Формирующийся отход имеет установленное Федеральным классификатором отходов наименование: «Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные», с нормированным классом экологической опасности - 4 (код по ФККО 2 91 120 01 39 4).

Фракционный состав буровых шламов, обусловленный крупностью частиц, в соответствии с ТУ 08.12.12.160-004-91350088-2018 «Грунты технологические строительные» находится в пределах:

- размер зерен: содержание частиц 2,0...0,1 мм – более 50...75% по массе;
- содержание форма зёрен – округлая (при дроблении отходов – угловатая);
- частиц размером более 2 мм – не более 25% по массе.

По технологии ведения буровых работ при колонковом бурении буровая мелочь (шламы) поступает на поверхность с включениями буровых растворов и нефти, что и определяет необходимость их обезвреживания для утилизации

В качестве вяжущих, структурирующих и сорбирующих компонентов намечено использовать природный песок или песок из отсеивов дробления категорий средний, мелкий и очень мелкий, согласно ГОСТ 8736-93.

Предусматривается переработка нефтесодержащих отходов бурения, временно складированных на кустовой площадке скважин в течение не более, чем 11 месяцев, образующихся при строительстве эксплуатационных скважин.

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

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»

Качество *бурового шлама* зависит от петрографического состава пород, проходимых в процессе бурения.

Основные физико-механические и физико-химические характеристики буровых шламов, приведены в таблице 9.

Таблица 9

Наименование показателя*	Норма
Внешний вид	сухая сыпучая масса
Цвет	от ржавчатого, красно-коричневого до темно-коричневого, серого или черного, в зависимости от вида и состава отходов
Влажность, %, не более	20
Насыпная плотность, г/см <sup>3</sup> (т/м <sup>3</sup> )	1,6...2,0 (1,40...1,60)
Содержание льдистых включений	не мерзлый; отсутствие сильно льдистых комков грунта, снега и льда
Показатель pH 1%-ной водной суспензии, не более	7,5
Угол внутреннего трения (естественного откоса), град., согласно графику 1	25...30
Допустимое содержание тяжелых металлов (микроэлементов), мг/кг, не более**	
- медь;	132,0
- цинк;	220,0
- свинец;	130,0
- ртуть;	2,0
- кадмий;	2,0
- мышьяк;	10,0
- никель	80,0
- марганец	80,0
Допустимое содержание пестицидов (остатки), мг/кг***	0,4...0,5
Допустимое содержание бенз(а)пирена, мг/кг, не более	0,02
Допустимое содержание нефтепродуктов, мг/кг, не более	1 000
Содержание водорастворимых включений хлоридных солей по массе, %, не более	5
Содержание водорастворимых включений сульфатных или сульфатно-хлоридных солей по массе, %, не более	10
Число пластичности***	1...7
Показатель текучести	0,12...0,28
Удельное сцепление, кПа (кгс/см <sup>2</sup> )	21 (047)+47 (0,47)
Модуль деформации, МПа (см <sup>2</sup> )	45 (450)
Коэффициент фильтрации, м/сут.***	0,01...0,1
Класс опасности по Приказу Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 04.12.2004 № 536.	V

Примечания:

1 \*Приведенные в таблице данные содержания веществ в грунтах могут быть дополнены и уточнены в соответствии с технологической документацией.

2 \*\*Концентрация микроэлементов в почве после использования грунтов (как разового, так и многократного) не должна превышать 0,8 ПДК (с учетом фона).

3 \*\*\*Показатели подлежат контролю в зависимости от предназначения конкретной партии грунта.

4 В случае применения грунтов с показателями качества ниже указанных требований, должно быть проведено их исследование в специализированных лабораториях научно-исследовательских институтов для подтверждения возможности и технико-экономической целесообразности получения грунтов с нормируемыми показателями качества.

5 Содержание нефти и нефтепродуктов в грунтах допускается регламентировать на основе местных законов и актов (например, по «Допустимому остаточному содержанию нефти и нефтепродуктов в почвах после проведения рекультивационных и иных восстановительных работ на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры», утвержденное постановлением Правительства ХМАО-Югры 10.12.2004 № 466-п).

В качестве вяжущих, структурирующих и сорбирующих компонентов намечено использовать природный песок или песок из отсевов дробления категорий средний, мелкий и очень мелкий, согласно ГОСТ 8736-93.

Технология переработки обезвреживания буровых отходов состоит из следующих этапов:

– *подготовительный этап*, на котором принимается решение о возможности применения технологий обезвреживания;

– *основной этап*, на котором осуществляются технологические операции по приготовлению грунтов при обезвреживании буровых отходов.

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

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»

На подготовительном этапе оцениваются:

- возможность применения технологий обезвреживания в отношении бурового шлама;
- оформление документации на право использования бурового шлама для производства предусматриваемых работ с использованием оборудования, имеющегося на кустовой площадке или на специализированном объекте;
- разработка планов производства работ, содержащих расчет необходимой мощности специализированного оборудования, объемов ингредиентов, необходимых для обезвреживания бурового шлама для производства проектируемых работ с учетом объемов и скорости образования бурового шлама на кустовой площадке, установленных проектной документацией обустройства нефтяного месторождения;
- оформление документации на временное хранение готовой продукции на выделенном участке в границе земельных участков промышленных объектов заказчика работ в случае невозможности применения продукции непосредственно после её производства.

Критерии возможности применения технологий обезвреживания в отношении бурового шлама представлены в таблице 10.

Таблица 10

Оцениваемые показатели объекта применения технологии	Требования к показателям объекта применения технологии
Свойства бурового шлама	- буровой шлам образуется от текущего бурения при отделении твердой фазы от бурового раствора, не подлежащий накоплению или размещению; - буровой шлам образуется при применении бурового раствора, на все компоненты которого имеются паспорта безопасности; - на буровой шлам должен быть оформлен паспорт отхода в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.
Обустройство кустовой площадки, на которой образуется буровой шлам	Возможность подачи бурового шлама «из-под станка» после отделения бурового шлама от бурового раствора в специализированное оборудование
Возможность применения или хранения сорбента	Оформленная документация о поставке сорбента для объекта, при возведении которого может быть применен сорбент или о временном его хранении на выделенном участке в границе земельных участков промышленных объектов Заказчика работ по обезвреживанию бурового шлама

Показатели качества сырья, поступающего на обезвреживание, приведены в таблице 11.

Таблица 11

Наименование показателя	Единица измерения	Значение
1	2	3
Сырье, поступающее к обезвреживанию		
Содержание нефтепродуктов в буровом шламе (БШ), не более	г/кг	20,0*...30,0
Содержание солей в БШ, не более		
-хлориды	%	5,0
-сульфаты	%	3,0
рН водной вытяжки БШ	ед. рН	от 5,5 до 11,5
Содержание тяжелых металлов в БШ (свинец, цинк, медь, никель, кобальт, железо, марганец, хром и др.), не более	ед. ПДК	2
Удельная эффективная активность природных радионуклидов в БШ Аэфф, не более	Бк/кг	1500
Токсичность, класс опасности БШ	Класс	III – IV
Производительность линии по обезвреживанию БШ (по БШ)	м <sup>3</sup> /сутки	не менее 150

\* - содержание нефтепродуктов в шламе буровом, используемом для получения ГТ, применяемого для технической рекультивации шламового амбара, составляет 20 г/кг;

Способ обезвреживания и утилизации продуктов призабойной зоны скважины заключается в смешивании образующего нефтешлама с сорбирующим материалом, в качестве которого используют смесь материала минерального происхождения (песок), взятого в соотношении масс 1:1 к нефтешламам и сорбента «Глауконит», объем которого принимается из соотношений 1:4 к смеси. В качестве материала минерального происхождения может быть использован песок или песчаный грунт.

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

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»

В основе получения экологически безопасного техногенного рекультивационного грунта лежат следующие процессы, улучшающие свойства бурового шлама (снижение экологической опасности и увеличение механической устойчивости):

Механическое преобразование изначально бесструктурного обводненного бурового шлама путем введения песка, что приводит к структурообразованию и обезвоживанию за счет создания условий для испарения воды. Добавление в смесь «нефтьшлам – песок» сорбента «Глауконит» увеличивает пластичные свойства смеси, что позволяет перемешивать компоненты в штабеле.

Сорбция загрязняющих веществ за счёт добавления сорбента «Глауконит». Сорбирующий мелиорант связывает присутствующие в исходном сырье токсичные компоненты, потенциально способные к распространению в окружающую среду, путем снижения их подвижности.

Буровой шлам после отделения водной фазы складывается в штабель с послойным нанесением на него сорбента «Глауконит» и песка.

Допускается наличие остатков жидкой фазы отходов бурения в количестве, не превышающем 5% от объема шлама бурового.

Послойная укладка штабеля экскаватором типа Hitachi ZX 350 с объемом ковша 0,71 м<sup>3</sup>.

Общее время работы экскаватора типа Hitachi ZX350 с емк. ковша 0,7 м<sup>3</sup> в расчете:

- на одну скважину - 140 час или 8,75 сут;
- на куст скважин - 1111 час или 70 сут.

Расчетная потребность в песке и сорбенте «Глауконит» при перемешивании экскаватором типа Hitachi ZX350 (0,7 м<sup>3</sup>) составит 5,76 м<sup>3</sup>/час или 9,21 т/час (при средней плотности грунта замазученного - 1,6 т/м<sup>3</sup>)

Оборудование (основное и вспомогательное), необходимое для проведения рекультивационных работ на шламовом амбаре, приведено в таблицах 12 и 13.

Таблица 12

№ п/п	Наименование	Производитель, страна производства, марка, модель, основные - технические характеристики	Кол-во единиц
1.	Экскаватор	Hitachi ZX 350, Япония, ковш 0,5 м <sup>3</sup> ; сменные ковши 0,5, 0,7, 1,5 м <sup>3</sup>	1

Таблица 13

№ п/п	Наименование	Производитель, страна производства, марка, модель, основные - технические характеристики	Кол-во единиц	Примечания
1.	Тягач седельный + трал	Полуприцепы-тяжеловесы ТСП 94160000020 -2 ед., ТСП 94187000002 0-1 ед., 99393Н-1ед.)	1	Для транспортировки техники и оборудования
2.	Легковой автомобиль	Toyota, Hilux, Япония, пикап	1	Автомобиль для доставки персонала к месту производства работ
3.	Топливозаправщик	КАМАЗ 5614202013АТЗ	1	Может быть заменен аналогом
4.	Самосвал	КаМАЗ-65222; двухскатный, кузов 18 м <sup>3</sup>	2	Шламовоз (тарированный, герметичный кузов-контейнер, запирающее устройство заднего борта)
5.	Бульдозер	T-130	1	

Количество трудящихся, занятых при производстве технологических грунтов строительных и распределение их по категориям, приведено в таблице 14.

Таблица 14

Наименование	Ед.изм.	Кол-во
Количество трудящихся		9
Распределение трудящихся по категориям:		
- рабочие – 83,9 %	чел	6
- ИТР – 11%		1
- служащие – 3,6%		1
- МОП и охрана – 1,5 %		1

Потребность во временных зданиях приведена в таблице 15.

Таблица 15

Наименование зданий (помещений)	Расчетное кол-во человек	Норматив площади	Общая расчетная площадь, м <sup>2</sup>	Кол-во временных зданий, шт. S=B×L=2,8×9м
Помещение для обогрева рабочих	8 чел.	1 место/0,1 м <sup>2</sup>	0,8	1

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

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»

Наименование зданий (помещений)	Расчетное кол-во человек	Норматив площади	Общая расчетная площадь, м <sup>2</sup>	Кол-во временных зданий, шт. S=B×L=2,8×9м
Туалет с выгребом	8 чел.	1 место/8 чел	-	1 шт

Кроме того, на промплощадке предусматривается установка следующих временных зданий и сооружений:

- площадка складирования материалов;
- контейнеры для бытового мусора.

**Производство рекультивационных грунтов из грунта, снимаемого с территории, загрязненной нефтепродуктами (схема III)**

Работы по получению рекультивационных грунтов выполняются в *подготовительный и эксплуатационный периоды*.

*Подготовительный период*

В подготовительный период предусматривается выполнение следующих работ по оборудованию временной производственной площадки для производства рекультивационных грунтов:

- расчистка и планировка территории для строительства производственной площадки предусматривается выполнить бульдозером типа Т-130. Выработанный грунт грузится экскаватором типа Hitachi ZX 350 (ковшом вместимостью 1,0 м<sup>3</sup>) в автосамосвал и вывозится к месту временного размещения - в отвал ПРГ;
- подготовка площадки и размещение модуль-вагона типа «Ермак», ДЭС, вспомогательных сооружений, емкости с водой и уличного туалета;
- устройство временной площадки для стоянки автотракторной техники. Территории размещения площадок отсыпается щебнем, толщиной слоя около 0,3 м с последующим уплотнением;
- устройство временной площадки для размещения контейнеров со шламами (загрязненным почво-грунтом) и ящика с песком;
- строительство временного внутриплощадочного проезда для экскаватора и транспортных средств;
- установка навесов для технологического оборудования (смесителя) и размещения запаса сорбента в контейнерах типа «Биг-Бэг»;
- строительство временной водоотводной канавы и емкости для сбора поверхностного стока.

Рекомендуемая площадь земельного участка для организации участка по производству ТРГ из нефтесодержащего грунта составляет 70 м x 50 м=3500м<sup>2</sup>,

В связи с удаленностью от населенных пунктов и автомобильных дорог общего пользования мойка колес автотранспорта при выезде не предусматривается.

Продолжительность подготовительного периода – 0,5 месяца.

*Эксплуатационный период*

Основным технологическим оборудованием, предназначенным для приготовления однородной смеси «почвогрунт, загрязненный нефтепродуктами – песок – сорбент» является двухвальная смеситель типа ЛС-15.

Ленточный смеситель устанавливается под навес. В качестве основания для исключения загрязнения почвы используются плиты железобетонные дорожные типа ПП 15.15-10, размерами 1,5x1,5x0,17м и массой 0,95т (ГОСТ 21924.0-84).

Ленточный смеситель типа ЛС-15 применяется для получения сыпучих смесей с высокой однородностью массы из однородных компонентов или из смесей сыпучих веществ с небольшим количеством жидкости.

В смесителях циклического действия материал перемешивается отдельными порциями (замесами). Каждая новая порция может быть загружена в смеситель лишь после выгрузки из него

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 241

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»

предыдущего замеса. Это позволяет регулировать длительность цикла перемешивания в зависимости от состава и назначения приготовляемой смеси.

Характеристики ленточных двухвальных смесителей типа СЛ приведены в таблице 16.

Таблица 16

Наименование	СЛ-0,15	СЛ-0,3	СЛ-0,5	СЛ-1,0	СЛ-1,2	СЛ-1,5*
Объем, л	150	300	500	1000	1200	1500
Мощность мотор-редуктора, кВт	1,1	2,2	3	5,5	7	7,5
Габариты, мм, не более	1200 x 1100 x 450	1600 x 1200 x 600	1800 x 1200 x 800	2800 x 1400 x 1550	3000 x 1400 x 1600	3200 x 1500 x 1600
Масса, кг, не более	220	250	300	500	650	750

Примечание: \* - рекомендуемый типоразмер. В зависимости от требуемой производительности может быть выбран соответствующий типоразмер.

Доставка материалов осуществляется автосамосвалами типа КАМАЗ-65222, 18м<sup>3</sup> на промплощадку под навесы. Песок и шлам доставляются в крытых контейнерах, сорбент «Глауконит» в специализированных мягких контейнерах типа «Биг-Бэг».

Условия грузоперевозок сыпучих грузов должны соответствовать постановлению Правительства Российской Федерации от 15.04.2011 № 272 «Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом».

Для транспортировки и подачи сорбента «Глауконит» используется контейнер типа «Биг-Бэг». Для дозировки необходимого количества компонента применяется специализированный клапан-растариватель для «Биг-Бэгов» типа «Openbag».

Формирование запаса, загрязненного почвогрунта и материалов (песок, сорбент) для обеспечения бесперебойной работы объекта по обезвреживанию предусматривается на 5 суток,

Загрузка материала осуществляется экскаватором Hitachi ZX 350 со смешным ковшом 0,5м<sup>3</sup>, через загрузочный бункер, размерами 1,0x0,8м, выгрузка - через разгрузочный люк.

Объем бункера смесителя типа СЛ-1,5 составляет 1,5 м<sup>3</sup>. Лучшее перемешивание достигается при заполнении 30% от емкости бункера.

За один цикл материалы перемешиваются 12 раз.

Время смешивания ингредиентов «почвогрунт, загрязненный нефтепродуктами – песок – сорбент» составляет не менее 5 мин. Степень однородности смеси - 95%.

Для горизонтального ленточного смесителя при условии смешивания песка и загрязненного грунта в пропорции 1:1, сорбента «Глауконит» 1:4 необходимая для загрузки масса материалов представлена в таблице 17.

Таблица 17

Смеситель	Материал, Т в смену / час			Всего, Т в смену/час
	Шлам	Глауконит	Песок	
СЛ-1,5	28,96 / 3,62	14,48 / 1,81	28,96 / 3,62	72,4 / 9,05

Расчетная сменная (12 часов) производительность ленточного двухвального смесителя типа СЛ-1,5 составит 72,4 т/смену рекультивационного грунта.

После перемешивания рекультивационного грунта в ленточном смесителе типа СЛ-1,5 осуществляется погрузка экскаватором типа Hitachi ZX350 в автосамосвалы типа КАМАЗ-65222 и транспортировкой для рекультивации на объект строительства.

Разгрузка отходов производится на специально оборудованные места временного складирования отходов в металлические бункеры. Требования к местам временного хранения отходов оборудуются согласно СанПиН 2.1.7.1322-03, СП 2.1.7.1038-01.

Места временного складирования поступивших на обезвреживание отходов на территории предприятия, их границы (площадь, вместимость), обустройство, а также должностные лица, ответственные за их эксплуатацию, определяются приказом руководителя предприятия.

Накопление и хранение отходов, поступивших на обезвреживание на территорию предприятия, необходимо для формирования необходимого запаса для обеспечения устойчивой (бесперебойной) работы смесителя;

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

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»

Для целей временного хранения отходов и материалов могут использоваться:

- закрытые площадки временного хранения отходов (сорбент);
- открытые площадки временного хранения отходов;
- емкости (бункеры) для загрязненных почвогрунтов;
- резервуар (емкость) для сбора поверхностных сточных вод.

Электроснабжение обеспечивается дизельной электростанцией типа ТСС АД-16С-Т400-1РКМ5 напряжением 400/230 вольт с максимальной мощностью 17,6 кВт. Электропитание устройств, систем и механизмов смесителя обеспечивается подключением системы управления к локальной сети электроснабжения напряжением 220 В.

Потребность в основном и вспомогательном технологическом оборудовании приведена в таблицах 18 и 19.

Таблица 18

№ п/п	Наименование	Производитель, страна производства, марка, модель, основные - технические характеристики	Кол-во единиц	Примечания
1.	Экскаватор	Hitachi ZX350, Япония, ковш 0,5 м <sup>3</sup> ; сменные ковши 0,5, 0,7, 1,5 м <sup>3</sup>	1	Может быть заменен аналогом
2.	Самосвал	КАМАЗ-65222; двухскатный, кузов 18 м <sup>3</sup>	2	Шламовоз (тарированный, герметичный кузов-контейнер, запирающее устройство заднего борта)

Таблица 19

№ п/п	Наименование	Производитель, страна производства, марка, модель, основные - технические характеристики	Кол-во единиц	Примечания
1.	Тягач седелный + трал	Полуприцепы-тяжеловесы ТСП 94160000020 -2 ед., ТСП 94187000002 0-1 ед., 99393И-1 ед.)	1	Для транспортировки техники и оборудования
2.	Легковой автомобиль	Toyota, Hilux, Япония, пикап	1	Автомобиль для доставки персонала к месту производства работ
3.	Бульдозер	T-130	2	Может быть заменен аналогом
4.	Топливозаправщик	КАМАЗ 5614202013АТЗ	1	Может быть заменен аналогом -

Потребность в трудящихся при выполнении работ по производству рекультивационного грунта из загрязненных нефтепродуктами почвогрунтами на производственной площадке и их распределение по категориям, приведены в таблице 20.

Таблица 20

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Количество трудящихся		6
Распределение трудящихся по категориям:		
- рабочие – 83,9 %	чел	3
- ИТР – 11%		1
- служащие – 3,6%		1
- МОП и охрана – 1,5 %		1

Потребность во временных зданиях приведена в таблице 21.

Таблица 21

Наименование зданий (помещений)	Расчетное кол-во человек	Норматив площади	Общая расчетная площадь, м <sup>2</sup>	Кол-во временных зданий, шт. S=B×L=2,8×9м
Помещение для обогрева рабочих	6 чел.	1 место/0,1 м <sup>2</sup>	0,6	1
Туалет с выгребом	6 чел.	1 место/6 чел	-	1 шт

Кроме того, на промплощадке предусматривается установка следующих временных зданий и сооружений:

- площадка складирования материалов;
- контейнеры для бытового мусора.

В случае расположения участка территории, загрязненного проливами нефтепродуктов в условиях, не позволяющих организовать производственный участок или нецелесообразности его организации в связи с незначительными объемами грунтов, подлежащих обезвреживанию, для

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

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»

приготовления технологических грунтов рекультивационных может быть использована схема П, т.е. приготовление смеси «нефтезагрязненный грунт – песок – сорбент «Глауконит»» с использованием при перемешивании компонентов ковшового экскаватора. Рекультивационный грунт производится с соблюдением принятых для схемы III пропорций компонентов.

#### Оценка воздействия на окружающую среду

Применение технологии изготовления технологических рекультивационных грунтов и технологических строительных грунтов из нефтесодержащих отходов с использованием минерального сорбента «Глауконит», предусматривается к реализации в различных климатических зонах по всей территории Российской Федерации. Оценка уровня воздействия технологических процессов на состояние компонентов окружающей среды выполнена для различных про природно-климатическим условиям регионов Российской Федерации:

- северные широты – ХМАО, г. Нижневартовск (1 климатическая зона);
- средняя полоса – Челябинская область, г. Коркино (2 климатическая зона);
- южные широты – Краснодарский край, п. Ильинский (3 климатическая зона).

#### Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха

Производственные процессы при использовании технологии приготовления грунтов технологических рекультивационных и грунтов технологических строительных с помощью минерального сорбента «Глауконит»

Оценка воздействия на атмосферный воздух при использовании технологии изготовления грунтов технологических рекультивационных и грунтов технологических строительных с помощью минерального сорбента «Глауконит» осуществлена на основании количественных, качественных параметров выбросов и уровня шумового воздействия согласно представленным направлениям технологических процессов по следующим схемам:

Схема I. Производство грунтов технологических *рекультивационных* при ликвидации (рекультивации) шламового амбара;

Схема II. Производство грунтов технологических *строительных* из нефтесодержащих шламов, образующихся в процессе бурения скважин (буровых шламов);

Схема III. Производство грунтов технологических *рекультивационных* из загрязненных нефтепродуктами грунтов аварийными проливами нефтепродуктов в условиях производственного участка (с доставкой загрязненных грунтов от участка загрязнения автотранспортом).

Работы ведутся в теплый период года. Продолжительность работ зависит от региона их выполнения.

Работы выполняются вахтовым способом трудящимися специализированной организации или нефтедобывающей, геологоразведочной организации при односменном режиме работы, с продолжительностью смены 12 часов.

Планируемый годовой объем обезвреживания отходов по данной технологии:

- схема № 1 - до 12,5 тыс. м<sup>3</sup> в год;
- схема № 2 – до 13,8 тыс. м<sup>3</sup>/год;
- схема № 3 – до 2,8 тыс. м<sup>3</sup>/год.

При производстве работ планируется использовать следующую спецтехнику: экскаватор Hitachi 350 (1 ед.); бульдозер Т-130 (1 ед.); КАМАЗ (2 ед.); при необходимости – КАМАЗ (топливозаправщик) (1 ед.). На мобильной площадке дополнительно установлено следующее оборудование: шнековый двухвальный смеситель СЛ -1,5 и ДЭС мощностью 17,6 кВт. Перечень спецтехники и оборудования будет определяться индивидуально в каждом конкретном случае использования технологии изготовления.

#### Оценка химического воздействия состояние атмосферного воздуха

Планируемые для переработки буровые шламы имеют влажность более 20 %, нефтезагрязненные пески и пески, применяемые в технологическом процессе приготовления

Взам. инв. №						
	Подп. и дата					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
нв. № подл						
						244

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»

грунтов - более 3 %, за счет слипания частиц в нефтесодержащих грунтах, частицы менее 200 мкм отсутствуют, выделение пылевых частиц при работе с данными материалами отсутствует.

Сорбент «Глауконит» поставляется и хранится в специальной таре (мягкие контейнеры типа «Биг-Бэг»), выделение пылевых частиц при транспортировке, хранении данного материала отсутствует.

Согласно Техническим условиям на получаемые грунты технологические рекультивационные (ТУ 23.99.19-003-91350088-2018) и грунты технологические строительные (ТУ 08.12.12.160-004-91350088-2018) состоят, в основном, из материалов, имеющих конечную влажность 8-12 % (максимально 20%), в связи с чем, выделение пылевидных частиц при работе с данными грунтами отсутствует.

Транспортировка грузов осуществляется по проездам с асфальтовыми и бетонными покрытиями, по утрамбованному увлажненному песку, при необходимости будет применяться гидрообеспыливание дорог, выбросы пылевых частиц при движении автотранспорта и спелтехники отсутствуют.

Получаемые грунты перевозятся без упаковки (навалом). При перевозке грунт в кузове автосамосвала закрывается тентом, предохраняющим материал от воздействия дождевых осадков, просыпей и пыления.

Таким образом, источниками загрязнения атмосферного воздуха, при производстве грунтов технологических рекультивационных и грунтов технологических строительных с использованием минерального сорбента «Глауконит», потенциально могут являться:

- технологическая схема № 1: выбросы загрязняющих веществ поступают при работе автотранспорта, спецтехники, в технологических процессах пересыпки пылящих добавок (сорбент «Глауконит»), заправки автотранспорта, строительной техники топливозаправщиком. Все источники – неорганизованные;

- технологическая схема № 2: выбросы загрязняющих веществ поступают при работе автотранспорта, спецтехники, в технологических процессах пересыпки пылящих добавок (сорбент «Глауконит»), заправки автотранспорта, строительной техники топливозаправщиком. Все источники - неорганизованные.

- технологическая схема № 3: выбросы загрязняющих веществ поступают при работе автотранспорта, спецтехники, в технологических процессах загрузки сыпучих пылящих добавок (сорбент «Глауконит»), работе дизельэлектростанции, заправки автотранспорта, строительной техники и ДЭС топливозаправщиком. Все источники, за исключением трубы ДЭС - неорганизованные.

Метеорологические характеристики, определяющие величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от работы автотранспорта, заправки топливозаправщиком, пересыпке, загрузке сорбента «Глауконит» и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в планируемой климатической зоне размещения технологических схем №1 - №3 приняты по данным СНиП 23-01-99\* Строительная климатология (с Изменением № 1) и размещенным в открытом доступе в интернете справочным данным отделений Росгидромета (ФГБУ «Ханты - Мансийский УГМС»; ФГБУ «Челябинский УГМС», Краснодарский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - филиал ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС»).

Расчёт массы выбросов загрязняющих веществ от проектируемых источников выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 56165-2014 «Качество атмосферного воздуха. Метод установления допустимых промышленных выбросов с учетом экологических нормативов», на основании утвержденных в установленном порядке методик расчета, а также программных средств фирмы «Интеграл», реализующих данные методики расчёта.

Нормирование выбросов загрязняющих веществ от многокомпонентного сорбента «Глауконит» осуществлено на основании паспортных данных о его химическом составе и процентном содержании нормируемых компонентов:  $SiO_2$  - 52,9%;  $Al_2O_3$  - 11,8%,  $Fe_2O_3$  - 16,7%,  $MgO$  - 4,31 %.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 245

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»

Коды загрязняющих веществ приняты на основании справочника «Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух». НИИ Атмосфера, фирма «Интеграл», С-Петербург, 2015 и ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений».

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников выбросов, и их характеристики приведены в таблице 22.

Таблица 22

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
<b>Нижневартровский район (1 климатическая зона)</b>						
<i>Схема № 1</i>						
101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	ПДК с/с	0,04	3	0,0079883	0,048719
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04	3	0,0113055	0,06895
138	Магний оксид	ПДК м/р	0,4	3	0,0029178	0,017795
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2	3	0,0064627	0,011773
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	3	0,0010502	0,001913
328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	3	0,0006211	0,00084
330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,5	3	0,0005714	0,001171
333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	2	8,624E-07	8,696E-07
337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	4	0,0261128	0,043053
2732	Керосин	ОБУВ	1,2		0,0036575	0,006048
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1	4	0,0003071	0,0003097
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,3	3	0,0358121	0,218412
Всего веществ: 12					<b>0,0968074</b>	<b>0,418985</b>
в том числе твердых: 5					0,0586448	0,354716
жидких/газообразных: 7					0,0381626	0,064269
<i>Схема № 2</i>						
101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	ПДК с/с	0,04	3	0,0091866	0,056027
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04	3	0,0130014	0,079293
138	Магний оксид	ПДК м/р	0,4	3	0,0033554	0,020464
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2	3	0,006792	0,013479
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	3	0,0011037	0,00219
328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	3	0,0006894	0,000982
330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,5	3	0,0006097	0,00134
333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	2	1,150E-06	1,159E-06
337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	4	0,0263745	0,048597
2732	Керосин	ОБУВ	1,2		0,0037425	0,006856
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1	4	0,0004095	0,000413
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,3	3	0,0411839	0,251174
Всего веществ: 12					<b>0,1064498</b>	<b>0,480816</b>
в том числе твердых: 5					0,0674167	0,407940
жидких/газообразных: 7					0,0390331	0,072876
<i>Схема № 3</i>						
101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	ПДК с/с	0,04	3	0,0025819	0,00791
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04	3	0,0036541	0,011194
138	Магний оксид	ПДК м/р	0,4	3	0,0009431	0,002889
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2	3	0,0272939	0,006167
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	3	0,0044353	0,001003
328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	3	0,0049097	0,000913
330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,5	3	0,0069708	0,000855
333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	2	4,24E-04	5,47E-04
337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	4	0,0869261	0,025956
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	0,000001	1	1,8E-08	0

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

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,035	2	0,0002095	0,000004
2732	Керосин	ОБУВ	1,2		0,0155635	0,003787
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1	4	1,191E-06	1,54E-06
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,3	3	0,011575	0,035459
Всего веществ: 14					<b>0,1654883</b>	<b>0,096686</b>
в том числе твердых: 5					0,0236638	0,058365
жидких/газообразных: 9					0,1418245	0,038321
<b>Челябинская область (2 климатическая зона)</b>						
<i>Схема № 1</i>						
101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	ПДК с/с	0,04	3	0,0079883	0,048719
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04	3	0,0113055	0,068950
138	Магний оксид	ПДК м/р	0,4	3	0,0029178	0,017795
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2	3	0,0064627	0,010697
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	3	0,0010502	0,001738
328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	3	0,0006211	0,000737
330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,5	3	0,0005714	0,001123
333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	2	0,0000011	0,000001
337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	4	0,0261128	0,038154
2732	Керосин	ОБУВ	1,2		0,0036575	0,005387
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1	4	0,0003839	0,000312
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,3	3	0,0358121	0,218412
Всего веществ: 12					<b>0,0968844</b>	<b>0,412025</b>
в том числе твердых: 5					0,0586448	0,354613
жидких/газообразных: 7					0,0382396	0,057412
<i>Схема № 2</i>						
101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	ПДК с/с	0,040	3	0,009187	0,056027
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,040	3	0,013001	0,079293
138	Магний оксид	ПДК м/р	0,400	3	0,003355	0,020464
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	3	0,0067920	0,012269
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	3	0,0011037	0,001994
328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	3	0,0006894	0,000865
330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,500	3	0,0006097	0,001286
333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	2	0,0000014	0,000001
337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	4	0,0263745	0,043083
2732	Керосин	ОБУВ	1,200		0,0037425	0,006114
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1,000	4	0,0005119	0,000416
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,300	3	0,0411839	0,251174
Всего веществ : 12					<b>0,1065524</b>	<b>0,472987</b>
в том числе твердых: 5					0,0674167	0,407823
жидких/газообразных: 7					0,0391357	0,065164
<i>Схема № 3</i>						
101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	ПДК с/с	0,04	3	0,0025819	0,007910
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04	3	0,0036541	0,011194
138	Магний оксид	ПДК м/р	0,4	3	0,0009431	0,002889
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2	3	0,0272939	0,005613
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	3	0,0044353	0,000912
328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	3	0,0049097	0,000767
330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,5	3	0,0069708	0,000812
333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	2	0,0005302	0,000552
337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	4	0,0869261	0,022949
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	0,000001	1	0,0000000	0,000000
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,035	2	0,0002095	0,000004

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

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
2732	Керосин	ОБУВ	1,2		0,0155635	0,003341
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1	4	0,0000015	0,000002
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,3	3	0,0115750	0,035459
Всего веществ: 14					<b>0,1655946</b>	<b>0,092403</b>
в том числе твердых: 5					0,0236638	0,058219
жидких/газообразных: 9					0,1419308	0,034184
<b>Краснодарский край (3 климатическая зона)</b>						
<i>Схема №1</i>						
101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	ПДК с/с	0,04	3	0,0065786	0,048719
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04	3	0,0093104	0,06895
138	Магний оксид	ПДК м/р	0,4	3	0,0024029	0,017795
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2	3	0,003796	0,008009
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	3	0,0006169	0,001301
328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	3	0,0003679	0,00049
330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,5	3	0,0003231	0,000929
333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	2	1,3E-06	8,847E-07
337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	4	0,012504	0,02505
2732	Керосин	ОБУВ	1,2		0,001818	0,003624
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1	4	0,0004641	0,0003151
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,3	3	0,0294923	0,218412
Всего веществ: 12					<b>0,0676756</b>	<b>0,393595</b>
в том числе твердых: 5					0,0481521	0,354366
жидких/газообразных: 7					0,0195235	0,039229
<i>Схема №2</i>						
101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	ПДК с/с	0,04	3	0,007565	0,056027
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04	3	0,010707	0,079293
138	Магний оксид	ПДК м/р	0,4	3	0,002763	0,020464
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2	3	0,004125	0,009245
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	3	0,000670	0,001502
328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	3	0,000429	0,000584
330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,5	3	0,000358	0,001068
333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	2	1,74 E-06	1,2 E-06
337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	4	0,012739	0,028336
2732	Керосин	ОБУВ	1,2		0,001894	0,004129
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1	4	0,000619	0,000420
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,3	3	0,033916	0,251174
Всего веществ : 12					<b>0,075789</b>	<b>0,452243</b>
в том числе твердых: 5					0,055381	0,407542
жидких/газообразных: 7					0,020408	0,044701
<i>Схема №3</i>						
101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	ПДК с/с	0,04	3	0,002126	0,00791
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04	3	0,003009	0,011194
138	Магний оксид	ПДК м/р	0,4	3	0,000777	0,002889
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2	3	0,022081	0,004263
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	3	0,003588	0,000693
328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	3	0,002800	0,000424
330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,5	3	0,006162	0,000671
333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	2	1,80E-06	1,56E-06
337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	4	0,050271	0,01511
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	1,0E-06	1	1,8E-08	0
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,035	2	0,000209	0,000004
2732	Керосин	ОБУВ	1,2		0,009983	0,002194

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

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1	4	0,000641	0,000557
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,3	3	0,009532	0,035459
Всего веществ : 14					0,111183	0,081369
в том числе твердых : 5					0,018245	0,057876
жидких/газообразных : 9					0,092938	0,023493

В составе выбросов в атмосферный воздух при производстве технологических грунтов присутствуют следующие вещества:

схемы I и II: диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий) (код 101), дижелезо триоксид (в пересчете на железо) (код 123), магний оксид (код 138), азота диоксид (код 301), азота оксид (код 304), сажа (код 328), сера диоксид (код 330), сероводород (код 333), углерод оксид (код 337), бензин (нефтяной, малосернистый) (код 2704), керосин (код 2732), углеводороды предельные C12-C19 (код 2754), пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>;

схема III: диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий) (код 101), ди, железо триоксид (в пересчете на железо) (код 123), магний оксид (код 138), азота диоксид (код 301), азота оксид (код 304), сажа (код 328), сера диоксид (код 330), сероводород (код 333), углерод оксид (код 337), бенз/а/пирен (код 703), формальдегид (код 1325), бензин (нефтяной, малосернистый) (код 2704), керосин (код 2732), углеводороды предельные C12-C19 (код 2754), пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>.

При оценке воздействия на атмосферный воздух количественные и качественные характеристики выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с учетом выбранной технологии обезвреживания отходов, количества перерабатываемых в грунты отходов, применяемой техники, автотранспорта, оборудования, продолжительности работы, климатических и метеорологических характеристик.

*Расчеты приземных концентраций*

Оценка воздействия выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух осуществлена в соответствии с требованиями ГОСТ 17.2.3.02-2014. «Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ», ГОСТ Р 56165-2014. «Качество атмосферного воздуха. Метод установления допустимых промышленных выбросов с учетом экологических нормативов».

Расчеты выполнены с применением программного комплекса УПРЗА «Эколог» (версия 4.50), реализующей «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденные приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере осуществлены в условной системе координат. За точку отсчета - «ноль» принято:

- технологические схемы №1 и №2- левый наружный угол шламонакопителя или площадки по переработки отходов;

- технологическая схема №3 - левый наружный угол мобильной площадки.

Ось ОХ ориентирована на восток, ось ОУ на север. Угол между осями - 90 град.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнялись на летний период, как наилучший сточки зрения условий рассеивания загрязняющих веществ (параметр коэффициента целесообразности расчета  $\epsilon = 0,05$ ).

Расчеты выполнены отдельно по каждой из применяемых схем.

*Схемы I и II*

Размеры расчетного прямоугольника составляют 1000 м x 1000 м с шагом расчетной сетки 25 м x 25 м.

При расчете выбросов при применении схем № 1 и № 2 принято 8 контрольных точек по направлениям света на границе ориентировочной санитарно-защитной зоны, которая по п.7.1.3, п.п.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, как для промышленных объектов по добыче нефти при выбросе

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

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»

сероводорода до 0,5 т/сутки с малым содержанием летучих углеводородов (класс 3), составляет 300 м.

Расчеты выполнены без учета фоновых концентраций, т. к. уровень воздействия проектируемых технологий при их реализации на рассматриваемых территориях России на границе ориентировочной СЗЗ (300 м) не превышает 0,1 ПДК ни по одному рассматриваемому веществу.

*Схема III*

Размеры расчетного прямоугольника составляют 1200 м x 1200 м с шагом расчетной сетки 25 м x 25 м. Для проведения расчетов принято 6 контрольных точек на границе промплощадки.

Для расчета выбросов по схеме №3 определялась расчетная СЗЗ - граница в 1 ПДК для выбрасываемых загрязняющих веществ и учитываемых групп суммации в соответствии с ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений».

Фоновое загрязнение при расчетах рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе учитывалось для веществ, выбросы которых на границе промплощадки создавали концентрации более 1 ПДК (граница расчетной СЗЗ).

Фоновые концентрации основных загрязняющих веществ в расчетах загрязнения были приняты согласно временных рекомендаций «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха» на период 2014-2018 годов, утвержденных Росгидрометом 29.03.2013. Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 23.

Таблица 23

код	Загрязняющее вещество наименование	Исполз. критерий: ПДК м.р. ПДК с.с., ОБУВ	Максимальные приземные концентрации ЗВ без учета С max / с учетом фона Сmax+Сф, (д. ПДК)			
			Схема №1	Схема №2	Схема №3	
1	2	3	4	5	6	
<b>Нижевартовский район (1 климатическая зона)</b>						
101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,04	0,06	0,06	0,6	
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,04	0,02	0,02	0,21	
138	Магний оксид	0,4	0,006	0,006	0,05	
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2	0,03	0,03	1,1/1,5	
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4	0,002	0,002	0,09	
328	Углерод (Сажа)	0,15	0,004	0,004	0,43	
330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,5	Нецелесообразен		0,09	
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,008	Нецелесообразен		0,85	
337	Углерод оксид	5	0,005	0,005	0,23	
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,0E-06	-*	-*	Нецелесообразен	
1325	Формальдегид	0,035	-*	-*		
2732	Керосин	1,2	0,003	0,003	0,15	
2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	Нецелесообразен			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,3	0,09	0,09	0,89	
<b>Челябинская область (2 климатическая зона)</b>						
101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,04	0,03	0,04	0,48	
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,04	0,01	0,01	0,17	
138	Магний оксид	0,4	0,002	0,003	0,04	
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2	0,01	0,02	0,31/0,70	
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4		0,002	Нецелесообразен	
328	Углерод (Сажа)	0,15	Нецелесообразен сн	0,003	0,08	
330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,5		Нецелесообразен		Нецелесообразен
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,008		Нецелесообразен		0,18
337	Углерод оксид	5		0,004	0,04	
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,0E-06	-*	-*	Нецелесообразен	
1325	Формальдегид	0,035	-*	-*		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист
							250

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»

Загрязняющее вещество		Исполыз. критерий: ПДК м.р. ПДК с.с., ОБУВ	Максимальные приземные концентрации ЗВ без учета С <sub>мах</sub> / с учетом фона С <sub>мах</sub> +С <sub>ф</sub> , (д. ПДК)		
код	наименование		Схема №1	Схема №2	Схема №3
1	2	3	4	5	6
2732	Керосин	1,2	Нецелесообразен	0,002	Нецелесообразен
2754	Углеводороды предельные С12-С19	1			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,3	0,04	0,06	0,72
<b>Краснодарский край (3 климатическая зона)</b>					
101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,04	0,03	0,03	0,5
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,04	0,01	0,01	0,18
138	Магний оксид	0,4	0,003	0,003	0,05
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2	0,02	0,02	0,56/0,96
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4	0,001	0,001	0,05
328	Углерод (Сажа)	0,15	0,002	0,002	0,06
330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,5	Нецелесообразен		0,07
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,008	Нецелесообразен		
337	Углерод оксид	5	0,002	0,002	0,03
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,0E-06	-*	-*	Нецелесообразен
1325	Формальдегид	0,035	-*	-*	
2732	Керосин	1,2	0,001	0,001	Нецелесообразен
2754	Углеводороды предельные С12-С19	1	Нецелесообразен		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,3	0,05	0,05	0,74

Примечание: \* - данные загрязняющие вещества отсутствуют в выбросах

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе показал, что:

- для схем № I и № II - по всем веществам, участвующим в расчете для всех рассматриваемых территорий, значения приземных концентраций на границе ориентировочной СЗЗ (300 м) не превышают значения 0,1 ПДК, что обеспечивает соблюдение гигиенических нормативов к качеству атмосферного воздуха населенных мест;

- для схемы III: - максимальная зона превышения значения 1,0 ПДК наблюдается для диоксида азота и составляет 63 м в западном направлении, максимальная зона влияния также наблюдается по диоксиду азота и составляет 1,1 км.

**Аварийные и залповые выбросы**

Технология производства работ в период изготовления грунтов технологических рекультивационных, грунтов технологических строительных с помощью минерального сорбента «Глауконит» не предусматривает возникновения аварийных и залповых выбросов.

**Мероприятия по сокращению выбросов в периоды НМУ**

Учитывая, что в период использования технологии изготовления грунтов технологических строительных с помощью минерального сорбента «Глауконит» практически все источники выбросов загрязняющих веществ «холодные» и неорганизованные, в качестве мероприятий по снижению выбросов в периоды НМУ предлагается использовать организационно – технические мероприятия, позволяющие снизить выбросы загрязняющих веществ на 10-15 %.

**Оценка физического (шумового) воздействия на атмосферный воздух**

Источниками шумового воздействия на территории ведение работ по технологическим схемам I - III являются: работа автотранспорта, спецтехники и оборудования при производстве работ с применением технологии изготовления грунтов технологических рекультивационных, грунтов технологических строительных с использованием минерального сорбента «Глауконит».

Работы ведутся на территории открытой производственной площадки.

Источниками шумового воздействия являются:

**Схема I:** спецтехника: экскаватор, автотранспорт (2 самосвала). Одновременно на площадке работает не более 2-х единиц техники: экскаватор, самосвал.

**Схема II:** спецтехника: бульдозер, экскаватор, автотранспорт (2 самосвала). Одновременно на площадке работает не более 2 единиц техники: бульдозер – самосвал, экскаватор - самосвал.

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

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»

Расчеты проведены для наихудших условий (наибольшего суммарного шума от спецтехники): бульдозер – самосвал.

Схема III: спецтехника: экскаватор, автотранспорт (2 самосвала). Одновременно на площадке работает не более 2-х единиц техники: экскаватор, самосвал. Оборудование: смеситель, ДЭС.

Шумовые характеристики применяемых машин, спецтехники приняты по данным справочника «Шумовые характеристики технологического оборудования и материалов М., Стройиздат, 1978 и данным заводов – изготовителей, размещенных в свободном доступе в сети интернет.

Нормируемыми параметрами постоянного шума являются уровни звукового давления ЛдБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000 Гц (октавные уровни звукового давления).

Для ориентировочной оценки допускается использовать эквивалентные уровни звука LA дБА.

При расчетах учитывалось, что рекомендуемая к использованию спецтехника и оборудование оснащены шумозащитными устройствами.

Автоматизированный расчет шумового воздействия предприятия выполнен по программе «Эколог-Шум» (версия 1.0.2.47) фирмы «Интеграл» г. С.-Петербург в соответствии со СНиП 23-03-2003 «Защита от шума», СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Для расчета принята условная система координат.

Расчеты выполнены отдельно по каждой из применяемых схем.

Размеры расчетного прямоугольника для схем I и II составляют 1000 м x 1000 м с шагом расчетной сетки 25 м x 25 м.

Размеры расчетного прямоугольника для схемы № III составляют 700 м x 900 м с шагом расчетной сетки 25 м x 25 м.

Принятые размеры расчетных прямоугольников удовлетворяют требованию об охвате территории, находящейся под влиянием шумового воздействия.

Для оценки шумового воздействия при проведении работ согласно схемам I и II выбраны 8 контрольных точек (по румбам) на границе ориентировочной СЗЗ по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (в редакции изменений №1-4) – 300 м. Для схемы №3 определялась расчетная СЗЗ - граница в 1 ПДУ для территории жилой застройки.

Допустимый эквивалентный уровень шума, принимаемый в соответствии с действующей нормативной базой по шуму (СН 2.2.4/2.1.8.562-96) не должен превышать в дневное время суток (07-23 ч) – 55 дБА, в ночное время (23 – 07 ч) -45 дБА. Результаты акустического расчета приведены в таблице 24.

Таблица 24

Номер контрольной точки	Максимальный расчетный уровень шума в точках, La, дБА		ПДУ в дБА
	Точки типа: «точка на границе СЗЗ»		
	Технологическая схема №1	Технологическая схема №2	
1	41.30	43.90	45,0
2	41.40	43.60	45,0
3	42.00	43.90	45,0
4	41.30	43.60	45,0
5	41.30	43.90	45,0
6	41.10	43.60	45,0
7	41.60	43.90	45,0
8	41.10	43.60	45,0

Анализ результатов акустических расчетов и карт с изоляциями шума показал:

- схемы I, II – на расстоянии 300 м от промплощадки уровни шумового воздействия не превышают уровни эквивалентного уровня шума, установленных для территории жилой застройки в ночное время (наиболее жесткие требования);

Лист 31 из 43

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

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»

- схема III – зона превышения ПДУ эквивалентного уровня шума - 45 дБА, являющегося нормативным значением для территории жилой застройки.

*Мероприятия по охране атмосферного воздуха*

В качестве мероприятий по охране атмосферного воздуха от химического воздействия предлагается:

- проводить своевременный техосмотр и техобслуживание спецтехники;
- выполнять контроль состава и токсичности выхлопных газов, при этом не допускается выход на объект механических транспортных средств, содержащих в выхлопах большую концентрацию вредных веществ, чем регламентировано требованиями ГОСТ 17.2.3.02-78;
- сократить нерациональные и «холостые» пробеги автотранспорта путем оперативного планирования перевозок;
- применять средства подогрева двигателей автомобилей в холодный период года, что исключает их работу на малых оборотах.
- на время простоев двигатели автомобилей и специальной техники должны быть заглушены;
- допуск к эксплуатации машин и механизмов осуществлять в строгом соответствии с техническими инструкциями.

В качестве мероприятий по охране атмосферного воздуха от физического (акустического) воздействия проектом предусматривается:

- применение малошумного оборудования;
- применять усовершенствованные конструкции глушителей, значительно снижающие уровень звука при выпуске отработанных газов (лабиринтные, реактивные, многозвенные и т.п.);
- применять защитные кожухи и капоты с многослойными покрытиями из резины, поролона и т.д.;
- соблюдение технических условий эксплуатации оборудования при работе, работа машин и механизмов с нарушенной балансировкой должна быть запрещена;
- ограничение количества одновременно работающей техники, сосредоточенной в одном месте.

*Санитарно-защитная зона (СЗЗ)*

Размер ориентировочной СЗЗ при применении технологических схем I и II, согласно п.7.1.3, п.п.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, как для промышленных объектов по добыче нефти при выбросе сероводорода до 0,5 т/сутки с малым содержанием летучих углеводородов (класс III), составляет 300 м.

Для схемы III устанавливается санитарный разрыв на основании расчетов загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия.

Размеры СЗЗ уточнены по расчетам рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и акустическому расчету.

Размеры СЗЗ по совокупности факторов определены по результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и расчета шумового воздействия и составили:

-технологические схемы I и II - 300 м от границы промплощадки, поскольку ни по химическому, ни по физическому (шумовому) воздействию на этом расстоянии не наблюдается превышение нормативных значений воздействия на окружающую среду.

-санитарный разрыв при производстве работ по схеме III – 63 м от границы промплощадки, поскольку ни по химическому, ни по физическому (шумовому) воздействию на этом расстоянии не наблюдается превышение нормативных значений воздействия на окружающую среду.

Выполненные расчеты показывают, что ориентировочный размер санитарно-защитной зоны, установленный СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (300 м) может быть изменен (уменьшен).

Согласно требованиям, п.3.14 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (в редакции изменений №1-4) и постановления Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 № 222 «Об утверждении

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 253

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»

Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», расчетные параметры СЗЗ (СЗР) должны быть подтверждены результатами натурных исследований атмосферного воздуха и измерений физических факторов воздействия на атмосферный воздух.

Для принятия решений об использовании предлагаемых технологий изготовления грунтов технологических рекультивационных, грунтов технологических строительных с использованием минерального сорбента «Глауконит», в каждой конкретной ситуации, обусловленной сложившимися антропогенными или техногенными факторами, а также климатическими и экологическими условиями территории ее предполагаемого выполнения, необходима оценка допустимости уровня интегрального воздействия на компоненты окружающей среды, в частности на состояние атмосферного воздуха по химическому и физическому (шумовое воздействие) факторам.

### Оценка воздействия объекта на состояние водных ресурсов

В процессе приготовления Грунтов технологических рекультивационных строительных оброс загрязненных стоков не предусматривается, воздействия на водные объекты не происходит. Факторами, влияющими на состояние поверхностных и подземных вод, являются:

- местоположение земельного участка, на котором используется технология получения ТРСГ, по отношению к поверхностным и подземным водным источникам;
- наличие источников загрязнения поверхностных и подземных вод;
- степень защищенности подземных и поверхностных вод;
- эффективность принятых водоохраных мероприятий.

Деятельность по производству технологических грунтов строительных и рекультивационных по планируемой технологии изготовления не имеет объектной и территориальной (региональной) привязки.

Технология изготовления грунтов технологических рекультивационных и строительных (ТРГ и ТСГ) с использованием минерального сорбента «Глауконит» (ТУ 2164-001-91350088-2011) является «мобильной». Производство ТРСГ предусматривается осуществляться на территории Заказчика (предприятия, по заданию которого, на его территории будет осуществлено приготовление ТРСГ), соответственно водоснабжение и водоотведение организуется предприятием-Заказчиком.

Для технологического процесса производства ТРГ и ТСГ требуется расход воды (при необходимости) на обеспыливание загрязненного грунта перед внесением сорбента «Глауконит»

#### Хозяйственно-питьевое водоснабжение

При отсутствии санитарно-бытовых условий (промплощадки предприятия, осуществляющего работы по добыче и переработке нефти), на подготовительном этапе ведения работ устанавливаются временные мобильные здания, оборудованные установками, обеспечивающими водоснабжение рабочих.

Расчет нормативной величины водопотребления выполняется в соответствии с СанПиНом 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ» п. 12.17.

- Все строительные рабочие обеспечиваются питьевой водой, отвечающей требованиям действующих санитарных правил и нормативов.

- Среднее количество питьевой воды, потребное для одного рабочего, составляет 3,0-3,5 л в теплый период. Количество потребляемой воды приведено в таблице 25.

Показатели	Ед. изм.	Норматив	Значение
Количество работающих (в смену)	чел.		7
Потребление питьевой воды	м <sup>3</sup> сут	3,5 л/чел	0,02
Количество умывальников	шт	20 чел. на 1 кран <sup>1)</sup>	1
Расход воды на умывание	м <sup>3</sup>	30 л/час <sup>2)</sup> , 1 час в см на 1 умыв.	0,03

Таблица 25

Лист 33 из 43

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

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

Лист

254

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»

Показатели	Ед. изм.	Норматив	Значение
ВСЕГО расход воды хоз.-питьевого качества	сут м <sup>3</sup> сут		0,05

Бытовое здание оборудуется умывальником, водоснабжение которого осуществляется из бака с запасом воды и диспенсером для подачи питьевой воды. На площадке предусматривается запас воды на 2 суток.

Вода для хозяйственно-питьевых нужд должна соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», бутилированная вода – СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества».

Противопожарное водоснабжение

Для противопожарных целей на участке расположения резерва нефтешламов предусмотрен ящик с песком. Пожароопасным объектом на участке хозяйственной зоны является мобильный вагон типа «Ермак», оснащенный огнетушителями. Для устранения локальных очагов возгорания, в том числе на площадке накопления отходов, предусмотрена емкость с водой объемом 5 м<sup>3</sup>.

Водоотведение объекта

Перед началом процесса производства грунтов при необходимости проводится удаление водной фазы с поверхности шламового амбара, откачка воды с территории нефтезагрязненного участка.

На первом этапе проводится внесение сорбента «Глауконит» на поверхность водной фазы. В течение 15-30 минут сорбент оседает в тело шламового амбара (нефтезагрязненного грунта), удаляя нефтяную эмульсию из воды. Далее вода откачивается и используется в технологических целях. Осветленная техническая вода передается недропользователю для подачи в систему поддержания пластового давления и иные производственные нужды, либо вывозится на очистные сооружения.

Технологические сточные воды в процессе производства ТРГ и ТСГ не образуются.

хозяйственно-бытовая канализация

Хозяйственно-бытовые стоки, образующиеся при эксплуатации туалета в объеме 0,02 м<sup>3</sup>/сут, отводятся совместно с хозяйственно-бытовыми сточными водами предприятия-Заказчика, либо в гидроизолированный выгреб емкостью 2 м<sup>3</sup>. Для сбора сточных вод от умывальников, располагаемых в мобильном вагончике (объем образования 0,03 м<sup>3</sup>/сут), предусматривается отдельная емкость (выгреб) объемом 2 м<sup>3</sup>. Хоз-бытовые стоки передаются по договору со специализированной организацией на очистные сооружения.

Состав сточных вод, образующихся от туалетов и умывальников, располагаемых на промплощадке приготовления ТРГ и ТСГ, соответствует требованиям к правилам приема сточных вод в систему канализации.

отведение поверхностного стока

Размер площадки, с территории которой осуществляется сбор поверхностных сточных вод составляет 3500 м<sup>2</sup> (50 м\*70 м).

Объем поверхностных сточных вод и максимальный суточный объем отводимого дождевого стока с площадки ведения работ, определен согласно «Рекомендациям по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с населенных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты», ФГУП «НИИ ВОДГЕО», 2006 г.

Объем поверхностного стока:

$$W_d = 10 \cdot h_d \cdot \Psi_d \cdot F, \text{ м}^3$$

Где F - расчетная площадь стока, 0,35 га;

h<sub>d</sub> - слой осадков за теплый период года,

Ψ<sub>d</sub> – коэффициенты стока дождевых вод (0,6 для уплотненных покрытий).

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

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»

Максимальный суточный объем дождевого стока:

$$W_d = 10 \cdot h_a \cdot F \cdot \psi_{mid}, M^3,$$

где:

$h_a$  – максимальный слой осадков, мм (обеспеченность 63%) (Справочник по климату СССР, 1990 г);

$F$  – общая занимаемая площадь стока, 0,35 га;

$\psi_{mid}$  – коэффициент стока, 0,6.

В качестве регионов, для которых выполняется оценка возможности реабилитации почв, загрязненных нефтепродуктами и обезвреживания нефтесодержащих шламов, приняты:

- на севере – ХМАО, г. Нижневартовск;
- в средней полосе – Челябинская область, г. Коркино;
- на юге – Краснодарский край, п. Ильинский.

Ориентировочный объем образования поверхностного стока и максимального суточного стока в зависимости от климатических характеристик региона ведения работ (климатической зоны) приведены в таблице 26.

Таблица 26

Регион	F	$h_d$	$\psi_d$	$h_a$	$\psi_{mid}$	$W_d$	$W_{сут}$
ХМАО	0,35	352	0,6	23	0,6	739,2	48,3
Челябинская область	0,35	435	0,6	25	0,6	913,5	52,5
Краснодарский край	0,35	404	0,6	19	0,6	848,4	39,9

Объем образующегося дождевого стока с поверхности промплощадки приготовления ТРСГ в зависимости от региона ведения работ варьируется от 739,2 до 913,5 м<sup>3</sup> за теплый период года. Объем собираемого суточного стока составляет 39,9-52,5 м<sup>3</sup>/сут.

Сбор стока с площадки размещения спецтехники организован по лоткам в накопительную емкость с последующей передачей специализированной организации на очистку. Объем емкости для накопления поверхностного стока определяется с учетом обеспечения сбора максимального суточного стока. На участке нефтедобывающего предприятия возможно использование сточных вод в технологических целях (закачка технологической воды в нефтеносные горизонты для поддержания пластового давления).

*Мероприятия по оборотному водоснабжению*

Мероприятия по оборотному водоснабжению при изготовлении ТРГ и ТСГ не предусматриваются.

*Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на поверхностные и подземные грунтовые воды*

Технологией приготовления ТРГ и ТСГ не предусмотрен сброс сточных вод. Проведение работ в водоохраных и рыбоохраных зонах, на территории прибрежных защитных полос водных объектов, в зонах санитарной охраны подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения запрещено.

Для предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод сточными водами с территории площадки изготовления ТРГ и ТСГ, предусмотрены следующие мероприятия:

- уплотненное покрытие проездов спецтехники, с организацией стока в придорожные каналы;
- сбор хозяйственно-бытовых стоков в гидроизолированные емкости (выгребы) с последующей передачей на очистные сооружения;
- сбор и отвод дождевых вод с площадки размещения используемой спецтехники и бытовых помещений осуществляется по лоткам в накопительную емкость с последующей откачкой и транспортированием на технологические нужды, либо очистные сооружения.

*Возможные направления развития аварийных ситуаций*

В качестве возможных аварийных ситуаций, вероятность которых не исключается при производстве ТРГ и ТСГ, можно выделить ситуации, связанные с эксплуатацией оборудования, в

Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист	
Инв. № подл.								1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	256
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»

частности, связанные с проливами горюче-смазочных материалов на почвы и попаданием загрязнения в поверхностные сточные воды.

Экологическими последствиями такого рода аварийных ситуаций может стать загрязнение почв, грунтовых и поверхностных вод нефтепродуктами.

Для предотвращения аварийных мероприятий с экологическими последствиями при заправке оборудования ГСМ, в соответствии с требованиями РД 153-39.2-080-01, необходимо обеспечить:

- сбор и вывоз сточных вод с площадки размещения спецтехники;
- возможность свободного подъезда топливозаправщика к стоянке размещения спецтехники;
- использование поддона при заправке спецтехники для предотвращения загрязнения нефтепродуктами грунтов и поверхностных вод;
- наличие противопожарного инвентаря и средств пожаротушения.

В случае разлива ГСМ, места разлива нефтепродуктов зачищаются путем снятия слоя грунта до глубины на 1-2 см превышающей глубину проникновения нефтепродуктов в почву. Выбранный грунт удаляется и обезвреживается в технологическом процессе производства ТРГ и ТСГ совместно с нефтесодержащими шламами.

Данные мероприятия позволяют исключить аварийные ситуации при производстве ТРГ И ТСГ или минимизировать уровень их воздействия на компоненты окружающей среды.

#### **Оценка воздействия работ на состояние окружающей среды при обращении с отходами**

Процесс изготовления ТРГ и ТСГ состоит в обработке нефтесодержащих отходов сорбентом «Глауконит» и переводе отходов в материалы строительные и рекультивационные.

В процессе изготовления грунтов технологических органоминеральных рекультивационных, получаемых в процессе переработки (обезвреживания) техногенных отходов (почвы, загрязненные экотоксикантами, в том числе нефтепродуктами) в соответствии с технологией изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРГ и ТСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011, применяются виды отходов, представленные в таблице 27.

Таблица 27

Наименование отходов	Код отхода	Способ обращение с отходом
Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного (попутного) газа и газового конденсата	2 91 120 00 00 0	Использование при производстве ТРГ и ТСГ, перевод в продукт
Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами	9 31 100 00 00 0	Использование при производстве ТРГ, перевод в продукт
Отходы песка, загрязненного нефтью или нефтепродуктами	9 19 201 00 00 0	Использование при производстве ТРГ и, перевод в продукт
Отходы бурения при капитальном ремонте скважин	2 91 261 00 00 0	Использование при производстве ТРГ, перевод в продукт

В период проведения работ по производству ТРГ и ТСГ образуются отходы II-V классов опасности.

Время воздействия отходов ограничено продолжительностью проведения работ, отсутствует длительное накопление отходов.

Перечень отходов процесса изготовления ТРГ и ТСГ и способы обращения представлены в таблице 28.

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

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»

Таблица 28

Наименование отходов	Код отхода	Способ обращение с отходам
<i>Отходы при производстве ТРГ и ТСГ</i>		
1. Отходы полипропиленовой тары незагрязненной	4 34 120 04 51 5	Передача предприятиям, имеющим лицензию в части утилизации отходов
2. Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	Передача предприятиям, имеющим лицензию в части размещения отходов
3. Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	Передача предприятиям, имеющим лицензию в части размещения отходов
4. Обувь, комбинированная из резины, кожи и полимерных материалов специальная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 31 141 91 52 4	Передача предприятиям, имеющим лицензию в части размещения отходов
5. Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 02 312 01 62 4	Передача предприятиям, имеющим лицензию в части размещения отходов
6. Отходы песка незагрязненные	8 19 100 01 49 5	Передача предприятиям, имеющим лицензию в части размещения отходов
<i>Отходы эксплуатации спецтехники</i>		
1. Смесь минеральных масел отработанных с примесью синтетических масел	4 06 325 11 31 3	Передача предприятиям, имеющим лицензию в части утилизации отходов
2. Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	Передача предприятиям, имеющим лицензию в части обезвреживания отходов
3. Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	Передача предприятиям, имеющим лицензию в части утилизации отходов
4. Камеры пневматических шин автомобильных отработанные	9 21 120 01 50 4	Передача предприятиям, имеющим лицензию в части утилизации отходов
5. Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	Передача предприятиям, имеющим лицензию в части обезвреживания и утилизации отходов
6. Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	Передача предприятиям, имеющим лицензию в части размещения отходов
7. Покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные	9 21 130 01 50 4	Передача предприятиям, имеющим лицензию в части утилизации отходов
8. Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	Передача предприятиям, имеющим лицензию в части обезвреживания и утилизации отходов

Физико-химические свойства отходов представлены в таблице 29.

Таблица 29

Наименование отходов	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Физико-химические свойства отходов		
		Агрегатное состояние	Наименование компонентов	Содержание компонентов, %
<i>Отходы при производстве ТРГ и ТСГ</i>				
Смеси нефтепродуктов, извлекаемые из очистных сооружений и нефтесодержащих вод	Откачка из шламовых амбаров	Жидкое (эмульсия)	нефтепродукты вода	90 10
Отходы полипропиленовой тары незагрязненной	Доставка Глауконита	Твердое	полипропилен	100
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Уборка территории	Твердое	бумага, картон текстиль пластмасса стекло дерево прочее	40 3 10 10 10 7
Смет с территории предприятия малоопасный	Уборка территории	Твердое	песок, гравий трава, листья полиэтилен древесина	70,2 22,8 1,7 5,3
Обувь, комбинированная из резины, кожи и полимерных материалов специальная, утратившая потребительские свойства,	Деятельность работников	Твердое	Кожа натуральная Резина Картон Кожа	30 40 20 10

Лист 37 из 43

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 258
------	--------	------	--------	------	------	-------------------------	-------------

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»

Наименование отходов	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Физико-химические свойства отходов		
		Агрегатное состояние	Наименование компонентов	Содержание компонентов, %
незагрязненная			искусственная	
Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	Деятельность работников	Твердое	хлопковые волокна химические волокна нефтепродукты	49,5 49,5 1,0
Отходы песка незагрязненные	Уборка территории	Твердое	песок	100
<i>Отходы эксплуатации спецтехники</i>				
Смесь минеральных масел отработанных с примесью синтетических масел	Эксплуатация спецтехники	Жидкое (эмульсия)	нефтепродукты (углеводороды) присадки вода механические примеси	от 70,0 до 98,2 от 0,0-12,0 до 2,0 до 1,0
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	Эксплуатация спецтехники	Твердое	тряпье нефтепродукты вода	73 12 15
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, нессортированные	Эксплуатация спецтехники	Твердое	железо оксиды железа углерод	95,0 2,0 3,0
Камеры пневматических шин автомобильных отработанные	Эксплуатация спецтехники	Твердое	Полиизопрен Прочее	98 2
Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	Эксплуатация спецтехники	Готовое изделие, потерявшее потребительские свойства	свинец (валовое содержание) сурьма серная кислота вода дистиллированная поливинилхлорид полипропилен	61,46 0,54 16,56 9,27 2,17 10,0
Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	Эксплуатация спецтехники	Твердое	железо целлюлоза алюминий резина масло минеральное	25 38,7 17,3 9 10
Покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные	Эксплуатация спецтехники	Готовое изделие, потерявшее потребительские свойства	полиизопрен текстиль прочее	66 30 4
Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	Эксплуатация спецтехники	Твердое	Фильтрующий материал Механические примеси (из них: металлов в соединениях сульфатов прочее нефтепродуктов)	85 15 1,1992 0,5123 4,2845 9,004

Отходы процесса изготовления ТРГ и ТСГ по мере образования будут передаваться на временное накопление в специально отведенные места (площадки с твердым покрытием, металлические контейнеры, установленные на площадках с твердым покрытием) с последующим вывозом организацией, имеющей лицензию на выполнения деятельности по сбору и транспортировке отходов на лицензированное предприятие, осуществляющее переработку или размещение образующихся отходов.

Стоки, образующиеся при пользовании туалетами и умывальниками, а также поверхностные сточные воды с площадки хранения спецтехники, в соответствии с письмом Минприроды России от 13.07.2015 № 12-59/16226, как отход не учитываются.

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

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

**Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»**

В условиях ведения работ по производству ТРГ и ТСГ на территории Заказчика, накопление отходов будет осуществляться на специально выделенной площадке, в соответствии с установленными нормами и правилами санитарного и природоохранного законодательства в области обращения с отходами. При отсутствии инфраструктуры в районе ведения работ, оборудуется временная контейнерная площадка на водонепроницаемом основании.

*Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов*

Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов, на состояние окружающей среды:

- недопущение переполнения мест, площадок и емкостей, предназначенных для накопления отходов;
- своевременное удаление отходов с территории предприятия в соответствии с договорами на передачу отходов;
- селективный сбор отходов, исключаящий взаимодействие отходов с образованием горючих, взрывопожароопасных, ядовитых веществ;
- выполнение правил пожарной безопасности при обращении с отходами, особенно с огнеопасными отходами;
- транспортирование отходов специализированным транспортом;
- производственный контроль мест накопления отходов.

**Мероприятия по охране земельных ресурсов**

При внесении глауконита в почвы и грунты происходит активное поглощение различных фосфорорганических, хлорорганических, серосодержащих пестицидов (метафос, рогор, кельтан, ТМТД, эфирсульфонат и др.); дезактивирует почвы и защищает растения от проникновения в них радионуклидов и тяжелых металлов; является эффективным мелиорантом, структурообразователем и многолетним регулятором питательного и водно-солевого режима почвы, оказывает положительное влияние на почвенное плодородие, урожайность, в то же время он не оказывает отрицательного влияния на почву и не влияет на жизнедеятельность почвенной микрофлоры. После детоксикации загрязненных территорий минеральным сорбентом «Глауконит» концентрация загрязняющих веществ в пробе достигает уровня ПДК, то есть класс опасности снижается до безопасного. Обработанные минеральным сорбентом «Глауконит» площади являются saniрованными и пригодными для применения: в качестве материала для формирования плодородного слоя обезвреженных шламовых объектов, при рекультивации полигонов ТБО, отработанных карьеров, буровых и нефтяных шламовых амбаров; для закрепления насыпи, откосов и основы под дорожное строительство; при планировании заболоченных участков и выравнивании рельефа местности; для отсыпки промышленных площадок, обочин дорог, скверов, газонов, расположенных вблизи автомагистралей с интенсивным движением автотранспорта, предприятий нефтеперерабатывающей промышленности, нефтеперекачивающих станций, АЗС, авторемонтных комплексов и иных объектов строительства.

Детоксицированные грунты направлять на дальнейшую утилизацию не требуется.

В период использования технологии изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011 должны соблюдаться следующие условия охраны окружающей среды:

- техника, используемая для доставки груза, людей и при рекультивации загрязненной территории должна отвечать требованиям ГОСТ Р 51709-2001 - по техническому состоянию и ГОСТ Р 52033-2003, ГОСТ Р 52160-2003 - по содержанию вредных веществ в отработанных газах;
- заправку мобильной техники горючим следует выполнять на существующих АЗС, либо на специальной гидроизолированной площадке.

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

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»

В проектах детоксикации и рекультивации шламовых амбаров и прилегающей территории, а также нефтезагрязненных территорий устанавливающих общий порядок выполнения работ по детоксикации и рекультивации, определяющих выбор мероприятий по восстановлению нарушенных земель и регламентирующих проведение каждого этапа выполняемых работ, в качестве одного из этапов применяют технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит». Проект разрабатывается индивидуально на каждый объект, учитывает состояние и характеристики объекта (местоположение, площадь, биотип, тип почв, доминантные виды растительности, наличие металлолома и порубочных остатков, обводненность участка, признаки нефтезагрязнения и др.), а также определяет технологические решения. Количество сорбента «Глауконит», необходимое для разового внесения, рассчитывается для каждого объекта индивидуально и определяется многими факторами: типом почв, обеспеченностью их усвояемыми формами азота, фосфора, калия, уровнем нефтяного загрязнения, степенью увлажнения, интенсивностью водообмена в почве, способом и глубиной механической обработки почвы, комплексами микроорганизмов, участвующими в разложении нефти, применяемыми фитомелиорантами и др.

Преимущество использования сорбента «Глауконит» заключается в отсутствии десорбции поглощенных веществ из глауконитовых зерен, что является основополагающим фактором для применения данного сорбента.

Таким образом, планируемая деятельность по использованию технологии получения ТРСГ обеспечивает сведение ущерба, наносимого почвам, к минимуму.

#### Оценка воздействия на недра

Для предотвращения данного вида воздействия выполнение работ предусматривается в границах производственных площадок, отведенных для эксплуатации и разведки месторождений нефти. В связи с отсутствием, при производстве технологических грунтов строительных и рекультивационных, деятельности по извлечению запасов недр, воздействие на недра может осуществляться опосредованно, через загрязнения поверхностных вод. Предусмотрены мероприятия, обеспечивающие локализацию нефтесодержащих шламов в пределах технологической площадки производства ТРГ и ТСГ.

#### Мероприятия по охране растительного и животного мира

Загрязнение почв нефтепродуктами нарушает и угнетает жизненные процессы: подавляются дыхательная активность и микробное самоочищение, изменяется естественное соотношение численности микроорганизмов, меняется направление обмена веществ, происходит накопление загрязняющих веществ в виде трудноокисляемых продуктов.

В результате процессов микробиологического и химического разложения происходит испарение нефтепродуктов, что приводит к загрязнению атмосферного воздуха. Кроме того, происходит вымывание нефтепродуктов поверхностными ливневыми и тальными водами из почвенного профиля в водные объекты, что приводит к их загрязнению.

Глубокая трансформация микробиоценозов осуществляется практически по всей территории нефтепромыслов на всех этапах их жизни. Меняется общий состав и численность микроорганизмов за счет увеличения валовой численности углеводородокисляющих микроорганизмов. Ухудшение доступа кислорода в нефтезагрязненные почвы и его активное потребление возросшим числом аэробных углеводородокисляющих микроорганизмов благоприятствует развитию анаэробной микрофлоры.

Снижение численности микроорганизмов может быть обусловлено наличием в составе загрязняющих веществ толуола, бензола, ксилола, нафталина, тяжелых металлов и ряда токсичных для микроорганизмов соединений.

Рекультивационные мероприятия, проводимые в процессе производства ТРСГ, направлены на снятие техногенной нагрузки на растительный и животный мир, восстановление биологической и средообразующей функций территории.

Лист 40 из 43

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

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

Лист

261

**Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Плауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»**

В процессе изготовления ТРСГ негативное воздействие на объекты растительного и животного мира может быть оказано, опосредовано, через возможное пыление и шумовое беспокойство, загрязнение водных объектов.

Специальных мероприятий по охране растительного и животного мира при проведении работ в пределах производственной площадки не предусматривается. Работы должны осуществляться таким способом, чтобы не нарушать нормативные требования по качеству среды за пределами санитарно-защитной зоны.

Действие уже существующих факторов беспокойства для животных, к которым относится загрязнение окружающей среды, уже привели к отбору среди видов птиц и животных, встречающихся на прилегающей территории.

Снижению шумового воздействия будет способствовать кратковременная работа техники, при одноосменном режиме и только в светлое время суток.

Таким образом, в связи с принятым режимом работы и уровнем химического и физического загрязнения, а также в связи с низкой плотностью представителей животного мира, высокой адаптивной толерантностью видов, существующих на подвергнутой загрязнению территории, воздействие на животный мир при производстве ТРСГ будет несущественным и не приведет к их дополнительной миграции.

Рекультивация нарушенных земель с созданием ландшафтных элементов, характеризующихся устойчивым растительным покровом, предоставит дополнительное жизненное пространство низшим представителям животного мира (насекомым, мелким грызунам).

Таким образом, в результате реализации проектных решений восстанавливаются условия существования для представителей животного мира при создании участков с культурной продуктивной травянистой растительностью.

**Организация экологического мониторинга в районе производства работ**

*Атмосферный воздух*

Состояние атмосферного воздуха на площадках проведения работ контролируется в соответствии с планом-графиком контроля на источниках выброса загрязняющих веществ и в контрольных точках на границе санитарно-защитной зоны с учетом розы ветров.

Организация наблюдений за химическим загрязнением атмосферы от источников воздействия на атмосферный воздух должна производиться согласно приказу Министерства природных ресурсов и экологии российской Федерации от 28.02.2018 №74 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля», за шумовым воздействием - согласно рекомендациям МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях».

Контроль расчетным методом осуществляется по утвержденным методикам. Аналитический контроль выполняется силами аккредитованной лаборатории.

*Поверхностные и подземные воды*

В процессе производства строительных и рекультивационных грунтов применяется мобильная схема проведения работ, не имеющая территориальной привязки.

Производство технологических строительных и рекультивационных грунтов не оказывает влияния на водоохранные и рыбоохранные зоны, на территории прибрежных защитных полос водных объектов, зоны санитарной охраны подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, т.к. осуществляется в границах производственных площадок, отведенных для эксплуатации и разведки месторождений нефти, располагающихся с учетом природоохранных ограничений.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 262

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»

При проведении работ в границах объектов нефтеразведки и нефтеразработки, применяется схема производственного контроля состояния поверхностных и подземных вод, принятая на территории предприятия-Заказчика.

#### **Анализ аварийных ситуаций, оказывающих воздействие на состояние окружающей среды**

В качестве возможных аварийных ситуаций, вероятность которых не исключается при производстве ТРСГ, можно выделить ситуации, связанные с эксплуатацией оборудования, в частности, связанные с:

- проливами горюче-смазочных материалов на почвы;
- возгоранием технических средств.

Экологическими последствиями такого рода аварийных ситуаций может стать загрязнение почв, грунтовых и поверхностных вод нефтепродуктами.

При накоплении, транспортировании и размещении отходов для предотвращения аварийных ситуаций с экологическими последствиями необходимо обеспечить:

- недопущение переполнения емкостей, предназначенных для накопления ТБО;
- соблюдение правил пожарной безопасности при обращении с техническими средствами и с огнеопасными отходами.

Для предотвращения аварийных мероприятий с экологическими последствиями при заправке оборудования ГСМ в соответствии с требованиями РД 153-39.2-080-01 необходимо обеспечить:

- возможность свободного подъезда топливозаправщика к стоянке размещения спецтехники;
- использование поддона при заправке спецтехники для предотвращения загрязнения нефтепродуктами грунтов и поверхностных вод;
- наличие противопожарного инвентаря и средств пожаротушения.

В случае пролива ГСМ, места разлива нефтепродуктов зачищаются путем снятия слоя грунта до глубины на 1-2 см превышающей глубину проникновения нефтепродуктов в почву. Выбранный грунт удаляется и обезвреживается в технологическом процессе производства ТРСГ совместно с нефтесодержащими шламами.

Данные мероприятия позволят исключить аварийные ситуации при производстве ТРСГ или минимизировать уровень их воздействия на компоненты окружающей среды.

#### **Результаты общественных обсуждений**

Информация о проведении общественных слушаний, месте и сроках ознакомления с материалами проекта технической документации и ОВОС, а также о дате, времени и месте проведения общественных слушаний была опубликована в печатных изданиях: «Российская газета» от 06.04.2017 № 72, «Южноуральская панорама» от 10.04.2017 № 34, «Вечерний Челябинск» 07.04.2017 № 26.

Согласно Протоколу общественных слушаний от 12.05.2017 (Челябинская область, г. Челябинск) по итогам рассмотрения общественных слушаний данный проект технической документации рекомендован к реализации.

#### **Выводы**

1. Экспертная комиссия государственной экологической экспертизы, рассмотрев материалы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011» отмечает, что материалы по составу и содержанию соответствуют экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды.

Лист 42 из 43

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист 263

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Проект технической документации на технологию изготовления грунтов технологических рекультивационных строительных (ТРСГ) с помощью минерального сорбента «Глауконит» ТУ 2164-001-91350088-2011»


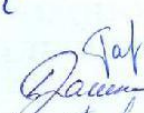







2. По результатам рассмотрения представленных материалов экспертная комиссия считает, что реализация проектных решений возможна.

3. Руководствуясь законодательными, нормативными и инструктивно-методическими документами, экспертная комиссия государственной экологической экспертизы рекомендует установить срок действия настоящего заключения – 5 лет.

Руководитель экспертной комиссии:

Ответственный секретарь:

Члены экспертной комиссии:

 А.С. Журов  
 Д.Ф. Гайсина  
 М.С. Брагина  
 О.В. Божко  
 А.В. Виноградов  
 Г.В. Костоусова  
 О.В. Лушай  
 Е.А. Поздина  
 А.В. Свиридов

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


Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата

В настоящем документе пронумеровано, прошито и скреплено печатью 44 лист а

Гайсина Д.Ф., главный специалист-эксперт отдела государственной экологической экспертизы, лицензирования и администрирования Департамента Росприроднадзора по Уралскому федеральному округу

« 16 » 07 2018 г.

(подпись)



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата

1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ

2-ТП (водхоз) за 2021 год

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ СТАТИСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ**

**КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ ГАРАНТИРУЕТСЯ ПОЛУЧАТЕЛЕМ ИНФОРМАЦИИ**

Настоящее федеральное статистическое наблюдение является частью федерального статистического наблюдения за деятельностью предприятий, организаций и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения. Данное наблюдение проводится в соответствии с требованиями федерального статистического наблюдения за деятельностью предприятий, организаций и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения. Федеральный закон от 13.05.2002 № 41-ФЗ "Об ответственности за нарушение порядка предоставления статистической информации".

В соответствии со статьей 6 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ "О персональных данных" обработка персональных данных осуществляется для статистических целей при условии обязательного обезличивания персональных данных.

**ВОЗМОЖНО ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ В ЭЛЕКТРОННОМ ВИДЕ**

СВЕДЕНИЯ ОБ ИСПОЛНЕНИИ ВОДЫ

Предоставляют:	Сроки предоставления:
юридические лица, граждане, осуществляющие предпринимательскую деятельность без образования юридического лица (индивидуальные предприниматели), осуществляющие деятельность водными объектами, подающие воду из систем водоснабжения (полный перечень респондентов приведен в указанных по заполнению формы федерального статистического наблюдения); - территориальному органу Росводпресурсов в субъекте Российской Федерации	22 января после отчетного периода

Форма № 2-ТП (водхоз)  
Приказ Росстата:  
Об утверждении формы от 27.12.2019 № 815  
О внесении изменений (при валютном) от 12.03.2020 № 118  
№ \_\_\_\_\_  
г. Москва

**Наименование отчитывающейся организации**  
Акционерное общество "Энергостроительный машиностроительный завод"  
Почтовый адрес: Парковский проезд, 1, г. Златоуст, Челябинская область, 456227 / Парковский проезд, 1, г. Златоуст, Челябинская область, 456227

Линия отрыва (для отчетности, предоставляемой индивидуальным предпринимателем)

Код формы по ОКУД	отчитывающейся организации по ОКПО (для территориально обособленного подразделения юридического лица - идентификационный номер)	ИНН	ОКВЭД	ОКАТО	ГУИВ
1	2	3	4	5	6
0609060	07544931	7404022938	30.9	75412000	751512

Бланк №  1 Всего бланков  1

№ п/п	Взаим. инв.	Дата	Подп.	№ подл.





№ строки	Средняя цена покупки (коп. 112)		Средняя цена продажи (коп. 113)		Средняя цена покупки (коп. 114)		Средняя цена продажи (коп. 115)		Средняя цена покупки (коп. 116)		Средняя цена продажи (коп. 117)				
	кол.	цена	кол.	цена	кол.	цена	кол.	цена	кол.	цена	кол.	цена			
13	454,657	22	2,078	28	1020,807	29	53,578	132	1,534	3	0,410	73	1,067	113	4,767
13	6,110	27	0,167	22	0,063	35	0,189	28	146,837	29	0,850	40	0,828	52	0,270
13	11,296	22	0,095	55	0,226	132	0,050	3	0,008	113	0,130	90	0,000	80	0,000

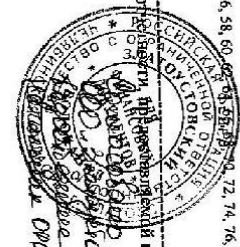
№ строки	Средняя цена покупки (коп. 118)		Средняя цена продажи (коп. 119)		Средняя цена покупки (коп. 120)		Средняя цена продажи (коп. 121)		Средняя цена покупки (коп. 122)		Средняя цена продажи (коп. 123)		
	кол.	цена	кол.	цена	кол.	цена	кол.	цена	кол.	цена	кол.	цена	
17	44	20	0,028	81	53	53	74	56	7	38	59	61	62
21	90	0,113	80	0,004	83	4,058	80	0,001					
22	73	0,021	90	0,004	83	4,058	80	0,001					

№ строки	Средняя цена покупки (коп. 124)		Средняя цена продажи (коп. 125)		Средняя цена покупки (коп. 126)		Средняя цена продажи (коп. 127)		Средняя цена покупки (коп. 128)		Средняя цена продажи (коп. 129)				
	кол.	цена	кол.	цена	кол.	цена	кол.	цена	кол.	цена	кол.	цена			
1	64	637	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78

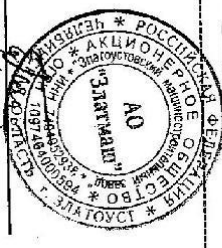
1. ВПК поим (132), выделенные валюты (113), нефть и нефтепродукты (80), сырьевые (40), сухой остаток (83), хлориды (52), фториды (90), аммоний-ион (3) приводятся в тоннах, прочие 3л - в килограммах.  
 Примечание: значение покателей граф 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 72, 74, 76, 78 округляется до трех знаков после запятой.

Линия отрыва (для отрыва от документа, подтверждающего и подтверждающим предпринимателем)

Должностное лицо, ответственное за достоверность первичных статистических данных (лицо, уполномоченное предоставлять первичные статистические данные от имени юридического лица или от имени гражданина, осуществляющего предпринимательскую деятельность без образования юридического лица)

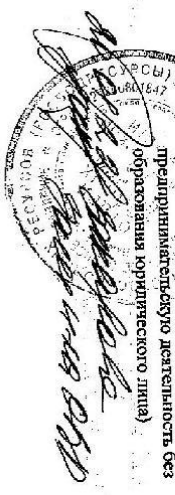


Подпись: *Владимир Владимирович Воронцов*  
 -608 86 стр. 145  
 Владимир Владимирович Воронцов



Подпись: *Елена Михайловна Полякова*

Ведущий инженер по ООС (подпись) \_\_\_\_\_  
 (ф.и.о.) Полякова Елена Михайловна  
 8 (3513) 67-11-11, доб. 54-30 268-сп@dalnspz.ru (E-mail)  
 (номер контактного телефона)



№	Взам. инв. №	Подп. и дата	№	Подп.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

## ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	дата
	изменённых	заменённых	новых	аннулированных				
Технический отчёт								

Взам. инв. №	Подп. и дата	нв. № подл

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата	1.268/743-2022-ОВОС1-ТЧ	Лист
							270