

ООО «ПриродКонтроль»

Оценка воздействия на окружающую среду

«Площадка для сбора и обезвреживания отходов производства и
потребления по адресу:

640027, Курганская область, город Курган, улица Омская, 169 б»

Генеральный директор
ООО «ПриродКонтроль»



Нестерова М. С.

г. Екатеринбург 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр .
ВВЕДЕНИЕ	3
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ОВОС	7
1.1 Цели и задачи ОВОС	7
1.2 Принципы проведения ОВОС	9
1.3 Методология и методы, использованные в ОВОС	10
1.4 Анализ альтернативных вариантов реализации проекта	11
2. ОБЩИЕ ДАННЫЕ	14
2.1 Краткая характеристика	14
2.2 Краткие сведения об установке сжигания древесных отходов	22
2.2.1 Климат.....	27
2.3 Геоморфология и рельеф	29
2.4 Потребность в ресурсах.....	30
2.5 Гидрогеологические характеристики участка	31
2.6 Гидрохимические характеристики.....	32
2.7 Геологическое строение	32
2.8 Гидрогеологические условия.....	34
2.9 Физико-геологические процессы и явления	35
2.10 Характеристика растительности района размещения проектируемого объекта..	35
2.11 Характеристика животного мира района размещения проектируемого объекта.	41
2.12 Общая характеристика существующего техногенного воздействия на окружающую среду.....	44
3. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ ПРИРОДНУЮ СРЕДУ	45
3.1 Характеристика проектируемого объекта	45
3.2 Воздействие объекта на атмосферный воздух	45
3.2.2 Виды воздействия в период эксплуатации объекта	46
3.2.3 Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам.....	48
3.3 Воздействие объекта на поверхностные воды	55
3.3.1 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды.....	55
3.4 Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду	57
3.4.1 Природоохранные мероприятия.....	58
3.4.2 Воздействие на почвы	60
3.4.3 Благоустройство и озеленение	61
3.5 Воздействие отходов объекта на состояние окружающей природной среды	62
3.5.1 Природоохранные мероприятия при обращении с отходами	64
4. РАСЧЕТ ПЛАТЫ ЗА НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	66
5. АКУСТИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ УРОВНЯ ШУМА	67
5.1. Оценка шумового воздействия при строительстве объекта	66
6. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА ПРИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ	69
6.1 Мероприятия по предотвращению аварийных ситуации в период строительства	69
6.2. Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций в период эксплуатации	73

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

						26-105-21-ОВОС			
Изм.	Кол уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Оценка воздействия на окружающую среду	Стадия	Лист	Листов
							П		
Разработал		Нестеров С.А.					ООО «ПриродКонтроль»		
Проверил		Кравченко А.А.							
Н.контр									

7. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (МОНИТОРИНГА) ЗА ХАРАКТЕРОМ ИЗМЕНЕНИЯ ВСЕХ КОМПОНЕНТОВ ЭКОСИСТЕМЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА, А ТАКЖЕ ПРИ АВАРИЯХ	76
8. ОБЩЕСТВЕННОЕ ОБСУЖДЕНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	80
ВЫВОДЫ	81
СПИСОК НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	83
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	85

- Приложение 1 Выписка из ЕГРН на земельные участки предприятия
- Приложение 2 Ситуационный планы проектируемого объекта
- Приложение 3 Паспорт энергетической установки сжигания древесных отходов АГГУ-600
- Приложение 4 Результаты расчётов приземных концентраций загрязняющих веществ и карты рассеивания вредных веществ в атмосфере
- Приложение 5 Справка ГУ «Курганский ЦГМС» о фоновых концентрациях
- Приложение 6 Протокол лабораторных исследований на источниках выброса
- Приложение 7 Протокол биотестирования золы от установки
- Приложение 8 План контроля за выбросами на источниках вредных выбросов
- Приложение 9 Расчет шумового воздействия
- Приложение 10 Протокол измерения уровня шума
- Приложение 11 Письмо управления ветеринарии Курганской области
- Приложение 12 Письмо Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области
- Приложение 13 Письмо управления охраны объектов культурного наследия Правительства Курганской области

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

Сведения о разработчике

Полное наименование юридического лица Общество с ограниченной ответственностью «ПриродКонтроль»
Сокращенное наименование юридического лица ООО «ПриродКонтроль»
ИНН 6671069837
Юридический адрес 620016, Свердловская область, город Екатеринбург, улица Краснoлесья, дом 76, квартира 219
Адрес электронной почты pk-ek@list.ru
Телефон исполнителя 8-951-262-16-61
Генеральный директор Нестерова Мария Сергеевна

ОГРН 1176658027810 ОКПО 11056110 ОКОГУ 4210014 ОКАТО 65401377000
ОКФС 16 ОКОПФ 12300 ОКВЭД 71.20 КПП 667101001

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	000001-14-01-ОВОС			

ВВЕДЕНИЕ

Данный проект подготовлен на основании проведения оценки воздействия на окружающую среду при размещении площадки для сбора и обезвреживания отходов производства и потребления по адресу: 640007, Курганская область, город Курган, улица Омская, 169 б.

Любая технология является потенциально опасной для окружающей среды, так как в процессе выполнения тех или иных технологических операций может происходить выделение загрязняющих веществ в атмосферный воздух, образование отходов, технологическое оборудование может являться источником шумового загрязнения, что в целом может негативно сказаться на состоянии окружающей среды.

Оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду – процесс, способствующий принятию экологически ориентированных решений о реализации намечаемой деятельности посредством оценки экологических последствий, определения возможных неблагоприятных воздействий на компоненты окружающей среды, учета общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению негативных последствий осуществления намечаемой деятельности.

Оценка воздействия на компоненты окружающей среды при использовании технологии выполнена в соответствии с:

- Федеральным законом от 23.11.1995 г. №174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 г. №999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»;

Данная технология предлагается к применению на территории по адресу: 640027, Курганская область, город Курган, улица Омская, 169 б.

Целью проведения оценки воздействия на окружающую среду является предотвращение или смягчение воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий при размещении площадки для сбора и обезвреживания отходов производства и потребления по адресу: 640027, Курганская область, город Курган, улица Омская, 169 б.

В материалах оценки воздействия на окружающую среду представлена информация о технологическом процессе сбора и обезвреживания отходов производства и потребления по адресу: 640027, Курганская область, город Курган, улица Омская, 169 б, характере и масштабах воздействия на окружающую среду

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

Лист

намечаемой деятельности, альтернативах ее реализации, оценке экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий этого воздействия, их значимости, а также о возможности минимизации перечисленных воздействий.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					000001-14-01-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

Список используемых сокращений

БЗ	–	биосферный заповедник;
ЗВ	–	загрязняющие вещества;
ПДВ	–	предельно допустимый выброс;
ПДК	–	предельно допустимая концентрация;
ПДК _{м.р.}	–	максимальная разовая предельно допустимая концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе населенных мест;
ПДК _{с.с.}	–	среднесуточная предельно допустимая концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе населенных мест;
ПДК _{с.г.}	–	среднегодовая предельно допустимая концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе населенных мест;
ПДУ	–	предельно допустимые уровни;
СКФМ	–	станция комплексного фоновоего мониторинга;
ОБУВ	–	ориентировочно безопасный уровень воздействия загрязняющего атмосферу вещества;
ООПТ	–	особо охраняемые природные территории;
СЗЗ	–	санитарно-защитная зона;
УПРЗА	–	Унифицированная программа расчета загрязнения атмосферы;
ФККО	–	федеральный классификационный каталог отходов.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	000001-14-01-ОВОС	Лист

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ОВОС

1.1 Цели и задачи ОВОС

Цели и задачи ОВОС определены Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 г. №999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

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

При проведении оценки воздействия на окружающую среду необходимо исходить из потенциальной экологической опасности любой деятельности (принцип презумпции потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной или иной деятельности). Важным принципом ОВОС является «недопущение (предупреждение) возможных неблагоприятных воздействий на окружающую среду и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий в случае реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности».

Цель проведения ОВОС – предотвращение и (или) снижение негативного воздействия, возникающего при осуществлении хозяйственной деятельности проектируемых объектов, а также связанных с ним социальных, экономических и иных последствий.

При проведении ОВОС объекта были выполнены следующие задачи:

– проведена оценка современного состояния компонентов окружающей среды в районе размещения объекта, включая состояние атмосферного воздуха, земельных и водных ресурсов, растительности и животного мира, выполнена оценка состояния здоровья населения в предполагаемой зоне влияния, представлена социально-экономическая характеристика района;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

Лист

– выявлены факторы негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

– проведена оценка степени воздействия на окружающую среду на все компоненты окружающей среды;

– предложены мероприятия по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия предприятия на окружающую среду;

– предложена схема проведения экологического мониторинга при осуществлении хозяйственной деятельности объекта;

– проведена оценка альтернативных вариантов реализации проекта и обоснование выбора основного варианта;

– выявлены экологические риски, неопределенности и ограничения.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

Лист

1.2 Принципы проведения ОВОС

При проведении оценки воздействия на окружающую среду необходимо исходить из потенциальной экологической опасности любой деятельности (принцип презумпции потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной или иной деятельности).

Проведение оценки воздействия на окружающую среду обязательно на всех этапах подготовки документации, обосновывающей хозяйственную и иную деятельность до ее представления на государственную экологическую экспертизу (принцип обязательности проведения государственной экологической экспертизы).

Недопущение (предупреждение) возможных неблагоприятных воздействий на окружающую среду и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий в случае реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду необходимо рассмотреть альтернативные варианты достижения цели намечаемой хозяйственной и иной деятельности, выявить, проанализировать и учесть экологические и иные связанные с ними последствия всех рассмотренных альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной и иной деятельности, а также "нулевого варианта" (отказ от деятельности).

Обеспечение участия общественности в подготовке и обсуждении материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности, являющейся объектом экологической экспертизы, как неотъемлемой части процесса проведения оценки воздействия на окружающую среду (принцип гласности, участия общественных организаций (объединений), учета общественного мнения при проведении экологической экспертизы).

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду должны быть научно обоснованы, достоверны и отражать результаты исследований, выполненных с учетом взаимосвязи различных экологических, а также социальных и экономических факторов (принцип научной обоснованности, объективности и законности заключений экологической экспертизы).

Предоставление всем участникам процесса оценки воздействия на окружающую среду возможности своевременного получения полной и достоверной информации (принцип достоверности и полноты информации, представляемой на экологическую экспертизу).

Результаты оценки воздействия на окружающую среду служат основой для

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

000001-14-01-ОВОС

Лист

проведения мониторинга, после проектного анализа и экологического контроля за реализацией намечаемой хозяйственной и иной деятельности.

1.3 Методология и методы, использованные в ОВОС

Оценка воздействия объекта на окружающую среду выполнена с использованием методических рекомендаций, инструкций и пособий, регламентированных российским экологическим законодательством; нормативно-правовых актов в области регулирования природопользования и охраны окружающей среды.

Для организации процесса общественного участия в процедуре ОВОС используются следующие методы:

- информирование местного населения через местные газеты, радио и телевидение, предоставление технического задания и предварительных материалов ОВОС для ознакомления заинтересованным лицам;
- общественные слушания.

При оценке воздействия предприятия на окружающую среду использованы следующие методы:

- метод причинно-следственных связей для анализа косвенных воздействий;
- методы оценки рисков (метод индивидуальных оценок, метод средних величин, анализ линейных трендов);
- метод математического моделирования;
- расчетные методы;
- инструментальные измерения;
- проведение лабораторных исследований.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

Лист

1.4. Анализ альтернативных вариантов реализации проекта

Сложившаяся в Российской Федерации ситуация в области сбора, транспортирования, обработки, утилизации, обезвреживания, размещения отходов ведет к загрязнению окружающей среды, нерациональному использованию природных ресурсов, значительному экономическому и экологическому ущербу и представляет реальную угрозу здоровью современных и будущих поколений страны.

Практически для всех субъектов Российской Федерации одна из основных задач в области охраны окружающей среды – решение проблем их утилизации.

Ежегодно в Российской Федерации образуется около 7 млрд. тонн промышленных и бытовых отходов, из которых используется лишь 2 млрд. тонн, или 28,6 процентов, в основном промышленных.

Наибольшую проблему представляют муниципальные твердые бытовые отходы - ТБО, которые составляют около 8-10% от общего количества образующихся отходов. Это связано со сложным составом ТБО и распределенными источниками их образования.

Существующая система управления отходами в России, ориентированная преимущественно на их захоронение, является несовершенной, ведет к загрязнению окружающего воздуха, грунтовых вод и, как следствие, - снижению качества жизни, не согласуется с принципами устойчивого развития экономики и требует коренной модернизации.

Для эффективной утилизации отходов необходимы технологии, наносящие минимальный экологический ущерб окружающей природной среде, имеющие низкие капитальные затраты и позволяющие получать прибыль.

Предложен вариант обезвреживания отходов с применением установки УЗГ-1М.

Данный вид обезвреживания имеет следующие преимущества:

- снижение класса опасности отходов, поступающих на обезвреживание;
- уменьшение объемов образующихся отходов;
- незначительные выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- единовременное избавление от больших объемов отходов;
- обработка отходов по мере их поступления в рамках крупных предприятий и городов.

Нулевой вариант

Нулевой вариант предусматривает захоронение отходов на полигоне ТБО.

Захоронение отходов - самый старый и известный способ обращения с отходами. Полигоны ТБО должны быть оборудованы в соответствии с санитарными, пожарными, экологическими и строительными правилами и нормами, в частно-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

Лист

сти, иметь водонепроницаемую подложку для предотвращения попадания в почву и подземные воды образующегося фильтрата; обваловку, защищающую от ветрового уноса.

К основным недостаткам данного способа обращения с отходами можно отнести:

- отчуждение больших площадей земли под размещение полигона, а также его санитарно-защитную зону,
- постоянное негативное воздействие на компоненты окружающей среды,
- значительные затраты на мониторинг компонентов окружающей среды,
- при данном способе не извлекаются полезные компоненты отходов,
- возможность самовозгорания отходов, размещающихся на полигоне ТБО.

Первый вариант

Первый вариант предусматривает обезвреживание отходов с применением установки УЗГ-1М.

Анализ альтернативных вариантов

Первый вариант

Вариант 1 принят в качестве оптимального при решении вопроса обезвреживания отходов.

Достоинствами применения установки УЗГ-1М при обезвреживании отходов являются:

- снижение класса опасности отходов, поступающих на обезвреживание;
- уменьшение объемов образующихся отходов;
- незначительные выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- единовременное избавление от больших объемов отходов;
- обработка отходов по мере их поступления в рамках крупных предприятий и городов.

Нулевой вариант

Нулевой вариант предусматривает захоронение деревянной тары и упаковки на полигоне ТБО.

Захоронение отходов - самый старый и известный способ обращения с отходами. Полигоны ТБО должны быть оборудованы в соответствии с санитарными, пожарными, экологическими и строительными правилами и нормами, в частности, иметь водонепроницаемую подложку для предотвращения попадания в почву и подземные воды образующегося фильтрата; обваловку, защищающую от ветро-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

Лист

вого уноса.

К основным недостаткам данного способа обращения с отходами можно отнести:

- отчуждение больших площадей земли под размещение полигона, а также его санитарно-защитную зону,
- постоянное негативное воздействие на компоненты окружающей среды,
- значительные затраты на мониторинг компонентов окружающей среды,
- при данном способе не извлекаются полезные компоненты отходов,
- возможность самовозгорания отходов, размещающихся на полигоне ТБО.

Выводы

Оценка обезвреживания отходов с применением установки УЗГ-1М свидетельствует о том, что в экономическом и экологическом отношении применение на практике данной технологии обезвреживания является целесообразным и обоснованным. В связи с этим, вариант «отказа от деятельности» оценивается как крайне неблагоприятный и нецелесообразный.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

Лист

2. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

2.1 Краткая характеристика

Полное наименование юридического лица	Общество с ограниченной ответственностью «Курганпроммет»						
Сокращенное наименование	ООО «КПМ»						
ИНН	4501159938						
Юридический адрес	640007, Курганская область, г. Курган, ул. Омская, дом 169Б, офис 1						
Почтовый адрес тел./факс	640007, Курганская область, г. Курган, ул. Омская, дом 169Б, офис 1 (3522) 47-67-54						
адрес эл. почты							
Генеральный директор	Тимофеев С.А.						
ОГРН	1104501003397	ОКПО	62616792	ОКОГУ	4210014	ОКАТО	37401000000
ОКФС	16	ОКОПФ	12300	ОКВЭД	46.77	КПП	450101001

В административном отношении город Курган расположен почти в центре огромного материка Евразии, к востоку от Уральского хребта, на юго-западе Западно-Сибирской равнины, в бассейне среднего течения реки Тобол (бассейн Оби), на большом удалении от морей и океанов, в 1973 км к востоку от Москвы. Высота над уровнем моря — около 75м. Город Курган имеет ряд преимуществ от своего географического положения: рядом - Казахстан, развитой Урал, богатый топливно-энергетический Север.

По общим характеристикам климат в городе Кургане относится к умеренному континентальному (переходный от умеренно-континентального к резко континентальному), характеризуется особенностями, свойственными зоне лесостепи всей Западно-Сибирской низменности (холодная малоснежная зима и тёплое сухое лето). Уральские горы, препятствуя прохождению влажных воздушных масс, усиливают континентальность климата.

Площадка для сбора и обезвреживания отходов производства и потребления по адресу: 640007, Курганская область, город Курган, улица Омская, 169 б.

Предприятие ООО «Курганпроммет» расположено на земельном участке с кадастровым номером 45:25:030702:53 по адресу: 640007, Курганская область,

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

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

000001-14-01-0B0C

Лист

город Курган, улица Омская, 169 б.

Земельный участок (кадастровый номер 45:25:030702:53), площадью 12 623 кв. м расположен по адресу Курганская область, город Курган, улица Бурова-Петрова, 169 б.

Согласно выписки из единого государственного реестра недвижимости от 15.07.2021 разрешенное использование земельного участка (кадастровый номер 45:25:030702:53) – для размещения складских помещений. Правообладатели земельного участка Кадарбаев Алибек Елтаевич и Шишпаев Ербол Оралович на праве аренды № 45-45/016-45/201/109/2016-379/2 с 02.06.2016 по 30.03.2065 (Приложение 1).

Картографический материал для представления в проектной документации соответствует официально представленным данным на портале услуг «Публичная кадастровая карта» <https://pkk5.rosreestr.ru>.

Предприятие расположено в северо-восточной промышленной части города Кургана по адресу: Курганская область, город Курган, улица Омская, 169 б.

В месте размещения объекта расположены:

Северное направление

- с северной, северо-западной и северо-восточной, восточной сторон к территории примыкает земельный участок с кадастровым номером 45:25:030702:33 предназначенный для размещения производственных зданий (для производственной базы) – Курганская область, г. Курган, ул. Омская, 169;

- с северной стороны на расстоянии 19 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030702:444, предназначенный для иных видов использования, характерных для населенных пунктов (для размещения здания склада для хранения промышленных товаров) – Курганская область, г. Курган, в районе строения № 179-а по ул. Омская;

- с северной стороны на расстоянии 64 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030702:454, предназначенный для размещения иных объектов промышленности (для размещения производственного цеха (производство садового инвентаря)) – Курганская область, город Курган, в районе строения №173Д по ул. Омская

- с северной стороны на расстоянии 37 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030702:710, предназначенный для размещения железнодорожных путей и их конструктивных элементов (железнодорожные пути) – Курганская область, город Курган, улица Омская, земельный участок № 175м;

- с северной, юго-западной, западной и северо-западной сторон к территории примыкает земельный участок с кадастровым номером 45:25:030702:77,

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	000001-14-01-0B0C	Лист

предназначенный для размещения и эксплуатации объектов железнодорожного транспорта (под грузовой двор) – Курганская область, город Курган, улица Омская, 177;

- с северной стороны на расстоянии 235 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030702:7, предназначенный для размещения промышленных объектов (для производственных целей) – Курганская область, город Курган, улица Омская, 173;

- с северной стороны на расстоянии 234 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030702:700, предназначенный для размещения и эксплуатации объектов железнодорожного транспорта (под грузовой двор) – Курганская область, г. Курган, ул. Омская, д.177;

- с северной стороны на расстоянии 234 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030702:699, предназначенный для размещения и эксплуатации объектов железнодорожного транспорта (под грузовой двор) – Курганская область, г. Курган, ул. Омская, д.177;

- с северной стороны на расстоянии 323 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030702:5, предназначенный для размещения административных зданий (для размещения объектов административно-делового назначения (четырёх административных зданий), объектов торгового назначения и общественного питания (семи магазинов продовольственных и непродовольственных товаров и двух зданий общественного питания), объектов временного пребывания граждан (двух гостиниц)) – Курганская область, г. Курган, ул. Омская, 173;

- с северной стороны на расстоянии 186 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030702:28, предназначенный для размещения промышленных объектов (для производственных целей) – Курганская область, г. Курган, ул. Омская, 173-а;

Северо-восточное направление

- с северо-восточной и восточной сторон к территории примыкает земельный участок с кадастровым номером 45:25:030702:476 предназначенный для размещения коммунальных, складских объектов (склады) – Курганская обл., г. Курган, в районе улице Омская, 169б;

- с северо-восточной стороны на расстоянии 151 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030702:62 предназначенный для размещения промышленных объектов (для размещения производственной базы с открытой площадкой для хранения насыпных стройматериалов) – Курганская обл., г. Курган, ул. Омская, 173д;

- с северо-восточной стороны на расстоянии 417 м от территории располо-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

жен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030702:10 предназначенный для размещения промышленных объектов (для обслуживания производственной базы) – Курганская обл., г. Курган, ул. Омская, 173-а;

- с северо-восточной стороны на расстоянии 408 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030702:11 предназначенный для строительной промышленности – Курганская обл., г. Курган, ул. Омская, 173-а, строение-1;

Восточное направление

- с восточной стороны на расстоянии 401 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030702:436 предназначенный для размещения коммунальных, складских объектов (для размещения здания склада непродовольственных товаров) – Курганская обл., г. Курган, ул. Омская, в районе строения № 171-б;

- с восточной стороны на расстоянии 152 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030805:610 предназначенный для иных видов использования, характерных для населенных пунктов (служебные гаражи) – Курганская обл., г. Курган, ул. Омская, 169а;

- с восточной стороны на расстоянии 316 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030805:63 предназначенный для иных видов использования, характерных для населенных пунктов (для размещения производственной базы с административным зданием) – Курганская обл., г. Курган, ул. Омская, 171;

- с восточной стороны на расстоянии 423 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030702:385 предназначенный для размещения объектов, характерных для населенных пунктов (для размещения здания склада) – Курганская обл., г. Курган, ул. Омская, в районе строения № 171;

- с восточной стороны на расстоянии 382 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030805:56 предназначенный для размещения складских помещений (для завершения строительства склада строительных материалов) – Курганская обл., г. Курган, ул. Омская, 171;

- с восточной стороны на расстоянии 460 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030805:66 предназначенный для иных видов использования, характерных для населенных пунктов (склады) – Курганская обл., г. Курган, ул. Омская, 171;

Юго-восточное направление

- с юго-восточной стороны на расстоянии 1 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030702:438 предназначенный для размещения воздушных линий электропередачи (для размещения комплект-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

Лист

ной трансформаторной подстанции №604 и воздушной линии 6 кВ от подстанции "Промышленная" до распределительного пункта №7) – Курганская обл., г. Курган, ул. Омская;

- с юго-восточной стороны на расстоянии 302 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030805:39 предназначенный для размещения промышленных объектов (для эксплуатации и обслуживания здания склада №14 (Лит. Ю) и сооружения - высокая площадка) – Курганская обл., г. Курган, ул. Омская, 163;

- с юго-восточной стороны на расстоянии 308 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030805:361 предназначенный для размещения и эксплуатации объектов автомобильного транспорта и объектов дорожного хозяйства (для эксплуатации и обслуживания сооружения - открытая стоянка, сооружения - асфальтовая площадка) – Курганская обл., г. Курган, ул. Омская, 163;

- с юго-восточной стороны на расстоянии 444 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030805:369 предназначенный для иных видов использования, характерных для населенных пунктов (для производственных целей) – Курганская обл., г. Курган, ул. Омская, 163, литер XIV. литер 1;

- с юго-восточной стороны на расстоянии 467 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030805:324 предназначенный для размещения иных объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, обеспечения космической деятельности, обороны, безопасности и иного специального назначения (для размещения зданий складов с административно-бытовыми помещениями) – Курганская обл., город Курган, улица Омская, №165б;

- с юго-восточной стороны на расстоянии 91 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030804:65 предназначенный для эксплуатации сооружения - производственно-технического комплекса Станция Курган, парк Грузовой – Курганская обл., город Курган, расположен на 2359 километре станции Курган;

Южное направление

- с южной стороны на расстоянии 403 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030804:70 предназначенный для размещения промышленных объектов (для производственных целей площадка №2) – Курганская обл., г. Курган, ул. Бурова-Петрова, 118;

- с южной стороны на расстоянии 458 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030804:1095 предназначенный

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

для размещения промышленных объектов (для производственных целей площадка №2) – Курганская обл., г. Курган, ул. Бурова-Петрова, 118;

Юго-западное направление

- с юго-западной стороны на расстоянии 130 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030802:9 предназначенный для размещения промышленных объектов (для производственных целей) – Курганская обл., город Курган, улица Бурова-Петрова, № 120;

- с юго-западной стороны на расстоянии 160 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030802:37 предназначенный для размещения иных объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, обеспечения космической деятельности, обороны, безопасности и иного специального назначения (для обслуживания железнодорожной ветки) – Курганская обл., город Курган, улица Бурова-Петрова, № 120е;

- с юго-западной стороны на расстоянии 116 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030802:3 предназначенный для эксплуатации сооружения - производственно-технического комплекса Станция Курган, парк Грузовой – Курганская обл., город Курган, расположен на 2359 километре станции Курган;

Западное направление

- с западной стороны на расстоянии 27 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030603:41 предназначенный для размещения промышленных объектов (для размещения производственной базы) – Курганская обл., г. Курган, ул. Промышленная, в районе золоотвала КМЗ;

- с западной стороны на расстоянии 81 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030603:40 предназначенный для размещения промышленных объектов (для размещения производственной базы) – Курганская обл., г. Курган, ул. Промышленная, в районе золоотвала КМЗ;

- с западной и северо-западной сторон на расстоянии 169 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030603:578 предназначенный для размещения объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, обеспечения космической деятельности, обороны, безопасности и иного специального назначения (площадка строящейся северной водогрейной котельной, золошлакоотвал, баки хозпитьевого и технического водоснабжения с насосными станциями, для размещения иных объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, обеспечения космической деятельности, обороны, безопасности и иного специального назначения.) – Курганская обл., город Курган,

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

000001-14-01-ОВОС

Лист

Северный промрайон;

- с западной стороны на расстоянии 240 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030605:569 предназначенный для иных видов использования, характерных для населенных пунктов (для размещения временной открытой площадки для хранения технологических сыпучих материалов) – Курганская обл., город Курган, улица Промышленная, в районе строения 11;

- с западной стороны на расстоянии 219 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030605:568 предназначенный для иных видов использования, характерных для населенных пунктов (для размещения временной открытой площадки для хранения технологических сыпучих материалов) – Курганская обл., город Курган, улица Промышленная, в районе строения 11;

- с западной стороны на расстоянии 387 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030605:838 предназначенный для иных видов использования, характерных для населенных пунктов (производственная деятельность) – Курганская обл., город Курган, улица Промышленная, № 11;

- с западной стороны на расстоянии 192 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030605:69 предназначенный для иных видов использования, характерных для населенных пунктов (для обслуживания золоотвала) – Курганская обл., город Курган, Северный промрайон;

Северо-западное направление

- с северо-западной стороны на расстоянии 348 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030605:851 предназначенный для размещения объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, обеспечения космической деятельности, обороны, безопасности и иного специального назначения (площадка строящейся северной водогрейной котельной, золошлакоотвал, баки хозяйственного и технического водоснабжения с насосными станциями, для размещения иных объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, обеспечения космической деятельности, обороны, безопасности и иного специального назначения) – Курганская обл., г. Курган, Северный промрайон;

- с северо-западной стороны на расстоянии 17 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030603:8 предназначенный для иных видов использования, характерных для населенных пунктов (для обслуживания золоотвала) – Курганская обл., г. Курган, Северный промрайон;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

Лист

Ближайшая нормируемая территория расположена:

- с западной стороны на расстоянии 848 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030605:22 предназначенный для объектов жилой застройки (для территории жилого дома) – Курганская обл., г. Курган, ул. Промышленная, 18.

Ситуационный план приведён в Приложении 2.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							000001-14-01-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Планируемое место реализации

Установка УЗГ-1М используется в процессе обезвреживания отходов производства и потребления.

Установка предназначена для использования на территории ООО «КПМ» по адресу: Курганская область, город Курган, улица Омская, 169 б. Паспорт на установки УЗГ-1М (далее - Установки) представлен в Приложении 3.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					000001-14-01-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

2.2 Краткие сведения об установке сжигания древесных отходов.

«Установка УЗГ-1М» предназначена для обезвреживания отходов.

Переработка отходов происходит при температуре до 400-700°C.

Применение в установке устройства обработки отходящих газов, позволяет максимально снизить выбросы вредных веществ, по сравнению с утилизацией открытым сжиганием и применяемыми установками утилизации методом выжигания.

Не допускается утилизировать в установке продукты, которые выделяют ядовитые вещества или состав которых неизвестен. Такие отходы должны утилизироваться в установленном порядке. Не допускается утилизировать отходы с большим содержанием легкофракционных нефтепродуктов (бензины, растворители и другие подобные продукты).

Установка работает от промышленной трёхфазной сети переменного тока с глухозаземленной нейтралью или от передвижной электростанции с изолированной нейтралью, номинальное напряжение сети: ~ 50Гц, 220/380 В. Подключение установки к стационарному и передвижному источникам электропитания производить согласно руководства по эксплуатации.

Назначение второй степени очистки: снижение содержания оксидов и диоксидов серы и азота в отходящих газах установки при переработке отходов металлообработки.

Установка УЗГ-1М является мобильной может подвергаться многократной сборке (разборке) и многократной транспортировке с соблюдением условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Для эксплуатации установки УЗГ-1М не требуется сооружения специального фундамента и помещений.

Установка состоит из термодесорбера (Рисунок 1, поз. 12), представляющего собой вращающийся барабан, установленный на опорных катках с приводом от мотор-редуктора.

Высокая температура внутри термодесорбера создается за счёт сжигания газообразного топлива в блочной газовой горелке, а также за счёт дополнительного окисления горючих отходов, находящихся в замазученном материале.

Термодесорбер имеет специальный утеплённый кожух из термостойкого материала.

Подготовленные замазученные отходы подаются в лоток загрузочный (Рисунок 1, поз. 1), расположенный на камере загрузки (Рисунок 1, поз. 2) и попадает в термодесорбер.

Перемещение замазученного материала в термодесорбере, происходит за счёт его вращения в наклонном положении вдоль оси термодесорбера, в сторону камеры выгрузки (Рисунок 1, поз. 10). Из камеры выгрузки переработанный материал выгружается из установки.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

Лист

Термодесорбер смонтирован на раме (Рисунок 1, поз. 13), имеющей регулируемые опоры

(Рисунок 1, поз. 11), для наклона термодесорбера вдоль его оси.

Обработка отходящих газов производится в циклоне (Рисунок 1, поз. 3) и второй ступенью очистки - скруббер (Рисунок 1, поз. 7).

Для улучшения горения, а также для хорошей вентиляции термодесорбера используется дымосос (Рисунок 1, поз. 5).

Для предотвращения перегрева дымососа на установке смонтирована система охлаждения вала дымососа (Рисунок 1, поз. 4).

Для контроля температуры отходящих газов, на лицевой стороне пульта управления установлен измеритель-регулятор, датчик температуры расположен на камере загрузки.

Фланцы узлов и трубопроводов пронумерованы на бирках, прикреплённых к ним.

Собирать по парам, в порядке возрастания номера, от камеры загрузки до дымовой трубы.

Нумерация соединений трубопровода на схеме указана в рамочках.

Для прокладки электрических кабелей установка укомплектована специальными коробами.

Термодесорбер комплектуется площадкой обслуживания (устанавливается на камеру загрузки, см. Рисунок 2).

На камере выгрузки с обеих сторон имеются дополнительные вентиляционные лючки.

Для увеличения подачи воздуха в термодесорбер откройте шиберы на лючках.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

Лист

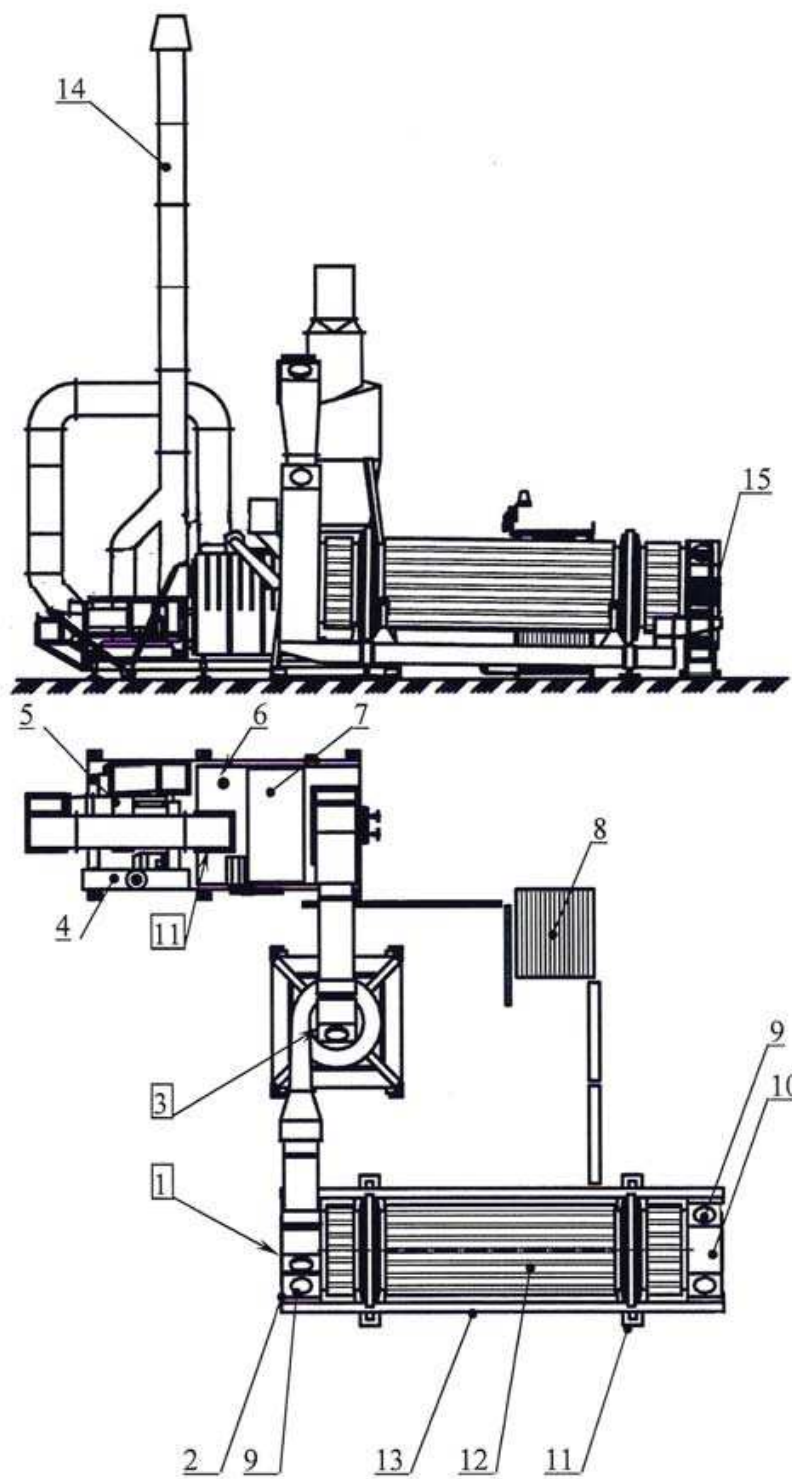


Рисунок 1 – Принципиальная схема установки УЗГ-1М (в комплектации УЗГ-1М.1,2/6)
 1 - Лоток загрузочный; 2 - Камера загрузки; 3 - Циклон; 4 - Система охлаждения вала дымо-
 соса; 5 - Дымосос; 6 - Место залива воды в скруббер; 7 - Скруббер (отбойник); 8 - Пост управ-
 ления (внутри находится щит шкафной с пультом управления установкой); 9 - Клапан взрыв-
 ной; 10 - Камера выгрузки; 11 - Опоры регулируемые; 12 – Термодесорбер (высокотемператур-
 ная камера утилизации); 13 - Рама; 14 - Труба дымовая; 15 — Шибер подачи дополнительного
 воздуха.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-0B0C

Лист

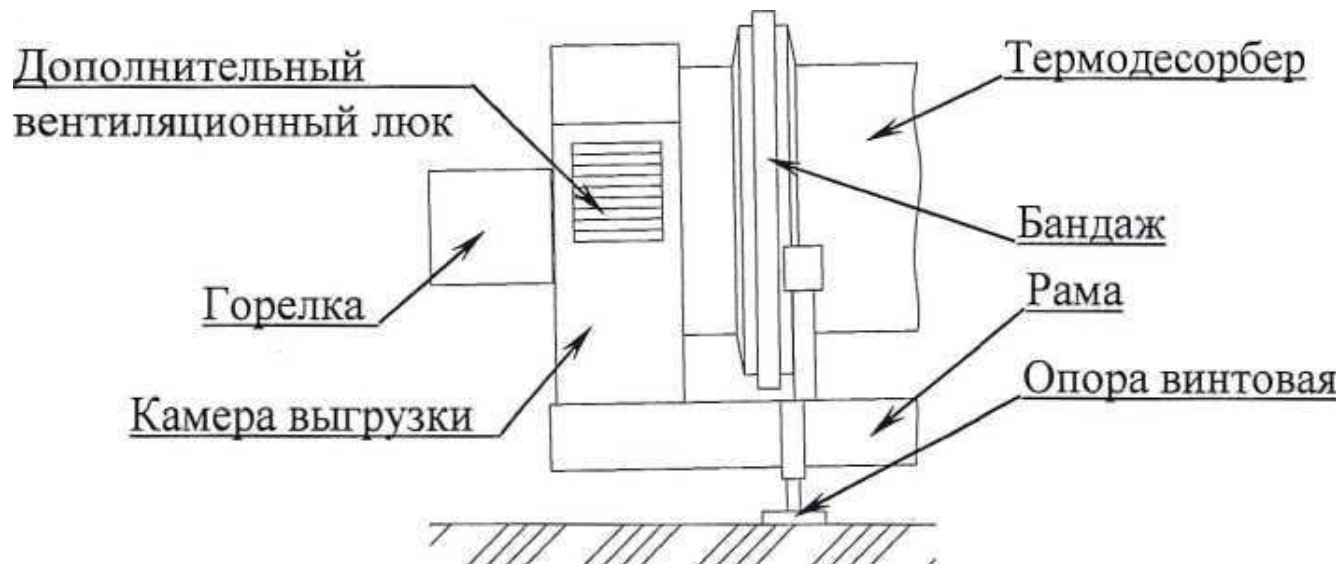


Рисунок 2 – Дополнительные вентиляционные лючки

Дополнительно установлена молотковая дробилка от Агрегата СДА-7, коротая предназначена для дробления стальной вьюнообразной стружки углеродистых марок сталей до размеров, необходимых для дальнейшего ее переработки. Агрегат может работать при температуре окружающего воздуха от – 40 до +40 С.

Производительность 7 т/ч.

Фракция дробленой стружки – 100 мм.

Установленная мощность – 135 кВт.

Напряжение трехфазной питающей электросети при частоте 50 Гц – 220/380 В.

Загрузка – механизированная, с помощью крановых средств заказчика.

Обслуживающий персонал, чел 2.

Габаритные размеры, мм – длина 5190 мм – ширина 3500 мм – возвышение над нулевой отметкой 3500 мм.

Для дополнительного охлаждения обработанного материала предусмотрена установка одношахтного охладителя (ротационная барабанная охлаждающая установка) диаметром 1250 мм и длиной 6000 мм. Охладитель вращается и способствует полному обмену тепла материалов и воздуха, так и охладить материалы до температуры ниже 100°С за счет большой площади контакта между воздухом и нагретым материалом происходит эффективный отвод тепла.

Технология производства работ представлена поставкой на объект материала (стальной стружки, загрязненной нефтепродуктами) с последующей отгрузкой в емкостной уловитель нефтяных отходов для временного хранения перед переработкой. Материал подается механизированным способом для последовательной загрузки в молотковую дробилку от Агрегата СДА-7 из которой он попадает непосредственно в Установку УЗГ-1М. Попадая в барабан охлаждения (см. лист 3 графической части) переработанный материал по конвейеру ковшовому попадает для хранения открытым способом под навесом.

г) сведения о потребности объекта в топливе, газе, воде и электрической энергии

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-0B0C

Лист

«Установка УЗГ-1М»:

Потребность в топливе – нет.

Потребность в газе – питание газовой горелки – 12 000,0 м³/мес.

Потребность в воде – разовое заполнение системы охлаждения.

Потребность в электрической энергии – 32 кВт.

Мощность «Установки УЗГ-1М» (при замазученности материала от 3% до 16% и влажности до 20%) составляет - до 6,0 т/час, до 144,0 т/сут и до 47 520,0 т/г.

Перечень отходов, предназначенных для обезвреживания отходов на установке УЗГ-1М представлен в приложении.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							000001-14-01-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

2.2.1 Климат

Курган расположен почти в центре громадного материка Евразии, к востоку от Уральского хребта на юго-западе Западно-Сибирской равнины, в бассейне среднего течения реки Тобол, на большом удалении от морей и океанов, прежде всего от Атлантики. Климат города умеренный, по общим характеристикам относится к умеренному континентальному (переходный от умеренно-континентального к резко континентальному), характеризующийся особенностями, свойственными зоне лесостепи всей Западно-Сибирской низменности (с холодной малоснежной зимой и тёплым сухим летом). Уральские горы, препятствуя прохождению влажных воздушных масс, усиливают континентальность климата. Характерной особенностью климата является недостаточное увлажнение с периодически повторяющейся засушливостью.

Температура воздуха. Среднегодовая температура воздуха равна +2,3 С°. Самым холодным месяцем является январь. Средняя температура воздуха в январе –16,3 С°. Самые низкие температуры воздуха (-50 С°) были отмечены в январе 1943 г. Абсолютный минимум температур наблюдался на отметке –48 С°. Наряду с низкими температурами в отдельные дни в январе возможны резкие повышения температуры воздуха с переходом через 0 С°. В начале второй декады апреля происходит переход среднесуточной температуры воздуха через 0 С°. В конце месяца совершается переход температуры через +5 С°. Самый тёплый месяц в Кургане — июль. Средняя месячная температура в июле равна +19,6 С°. Максимальная температура воздуха, наблюдавшаяся в Кургане равна +40,5 С°. Переход среднесуточной температуры воздуха через +5 С° осенью совершается в первой декаде октября. В конце октября и в начале ноября происходит интенсивное понижение температуры воздуха до отрицательных температур (-1 С°; -5 С°). По многим данным последние заморозки весной кончаются в конце мая. Первые заморозки начинаются во второй половине сентября. В Кургане продолжительность безморозного периода составляет 120 дней. С температурой воздуха выше 0 С° — 190 дней, а выше 15 С° — 85 дней.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

Лист

Значения температур по месяцам приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1.

Климат Кургана													
Показатель	Янв	Фев	Мар	Апр	Май	Июн	Июл	Авг	Сен	Окт	Ноя	Дек	Год
Абсолютный максимум, °С	4,3	4,2	15,7	30,9	36,6	38,5	40,5	36,6	34,5	23,5	14,0	5,8	40,5
Средний максимум, °С	-11,9	-9,9	-2,1	10,6	19,0	24,6	25,5	22,4	16,3	7,5	-3,5	-9	7,6
Средняя температура, °С	-16,3	-14,8	-7,4	4,8	12,3	18,2	19,6	16,5	10,6	3,1	-7,2	-12,9	2,3
Средний минимум, °С	-20,5	-19,4	-12,2	-0,2	6,1	11,9	14,0	11,2	5,8	-0,7	-10,7	-17	-2,6
Абсолютный минимум, °С	-47,9	-47,9	-44,3	-27,2	-17,1	-3,5	3,0	-1,6	-7,2	-24,8	-38,8	-46,4	-47,9
Норма осадков, мм	19	13	12	19	32	51	59	57	40	30	25	24	381

Влажность воздуха. Летом обильные влагой воздушные массы, двигающиеся с Атлантического океана, встречая на своём пути Уральские горы, оставляют на западном склоне большую часть осадков. Циклоны, приходящие на восток, уже не являются обильными влагой. По данным агроклиматического справочника в Кургане самая низкая относительная влажность воздуха в 13 часов наблюдается в мае и составляет 42-46 %. А самая высокая — в декабре и составляет 81-83 %. Среднегодовые суммы осадков составляют 300—400 мм, причём из них сумма осадков, выпавших за период с температурой выше 10 С°, в среднем составляет 200—225 мм. Наибольшие месячные суммы осадков отмечаются в летнее время года, причём максимальные наблюдаются в июле и достигают 50-60 мм. Наименьшее количество осадков выпадает в зимнее время года (январь-февраль) и колеблется от 10-18 мм. Устойчивый снежный покров образуется в конце первой — начале второй декады ноября. Средняя продолжительность периода с устойчивым снежными покровом в Кургане составляет 145 дней, при этом следует отметить, что средняя из максимальных высот снежного покрова за зиму насчитывает порядка 30 см. Сходит снег в конце второй декады апреля.

Ветер. Ветровой режим на территории Кургана и области зависит от особенности размещения основных центров действия атмосферы и изменяется под влиянием орографии. В январе—мае, в основном, преобладают ветры южного и юго-западного направления со средней скоростью 3—4 м/с. При метелях максимальная скорость увеличивается до 16-28 м/с. В июне-августе ветер дует с запада и северо-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	000001-14-01-ОВОС	Лист
------	---------	------	--------	-------	------	-------------------	------

запада, средняя скорость не увеличивается, но при грозах наблюдается кратковременное шквалистое усиление ветра до 16—25 м/с. В сентябре-декабре ветер поворачивает на южный и юго-западный, средняя скорость ветра составляет 3 м/с, максимальная- 18—28 м/с.

Место строительства относится к 1В климатическому району (по СП 131.13330.2020);

Сейсмичность района строительства 6 баллов по СП 14.13330.2018. Свод правил. Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81;

Неблагоприятным природным факторам участок не подвержен.

Негативное воздействие на окружающую среду возможно в период строительства и в период эксплуатации проектируемого объекта.

2.3 Геоморфология и рельеф

Территория расположена юго-западной части Западно-Сибирской низменности и характеризуется плоским и слабовосхолменными или пологоувалистым рельефом, расчлененными террас террасированными долинами р. Тобола и его притоков. В долине реки Тобол выделяются поймы и три надпойменные террасы. Пойма изрезана многочисленными старицами, озерами, которые местами переходят в болота. Ширина поймы - 3-6 км. Абсолютные отметки поверхности - 68 -70 м. Первая надпойменная терраса отделена от поймы уступом высотой до 3-4 м. Поверхность ее равнинна, с многочисленными бессточными понижениями. Ширина её до 2 км. Рельеф второй надпойменной террасой пологоувалистый. Ширина террасы 5 - 8 км. Третья надпойменная терраса представляет собой плато с задернованными пологими склонами. Рельеф равнинный с общим уклоном к р. Тобол, местами нарушен увалами.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	000001-14-01-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата								

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.</
------	---------	------	--------	---------

2.4 Потребность в ресурсах

Обоснование потребности в основных видах ресурсов для технологических нужд приведены в таблице 2.4.

Таблица 2.4

Виды и параметры энергии	потребители	Ел. изм.	Установлением мощность
Замазученный материал от 3% до 16% и влажностью до 20%	УЗГ-1М	т/час	6
Электрическая энергия		кВт	32

Установка УЗГ-1М:

Потребность в газе – нет.

Потребность в воде – разовое заполнение системы охлаждения.

Потребность в электрической энергии: 32 кВт.

Транспортная инфраструктура

Проезд к объекту осуществляется по существующим автодорогам.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

Лист

2.5 Гидрологические характеристики участка

Гидрографическая сеть городского округа представлена реками Тобол и Черная и озерами реки Черная. Река Тобол берет начало в отрогах Южного Урала и впадает в реку Иртыш. Протяженность реки до г. Кургана 875 км. До городского округа бассейн реки - это плоская равнина со слабо развитой речной сетью. Пойма реки двухсторонняя, правобережная шириной - 4 км, левобережная - до 2 км.

Русло реки извилистое, деформирующееся, глубоко врезано в долину, берега обрывистые. Ширина русла в межень около 100 м, глубины на перекатах до 1,5 м, на плесах до 5-7 м. Средняя скорость течения колеблется от 0,3 до 0,65 м/с. Максимальная при высоких уровнях во время половодья 0,8 — 1,2 м/с.

Река Тобол имеет преимущественно снеговое питание, характеризуется хорошо выраженным половодьем, дождевыми подъемами уровня в летнее время и сравнительно устойчивой зимней меженью. Общая продолжительность половодья составляет в среднем 65-75 дней, начинается в среднем в 1-ой декаде апреля. Начало ледостава приходится на ноябрь месяц.

Общая минерализация воды р. Тобол колеблется от 230 мг/л - в половодье, до 1000 мг/л в межень. Реакция воды нейтральная, либо, слабо щелочная. Химический состав воды реки Тобол не постоянен во времени.

Река Черная представляет собой систему из 6 проточных озер, последовательно соединенных между собой рекой. Весеннее половодье составляет 30 - 40 дней с середины апреля до второй половины мая, но основная часть стока проходит в апреле. Подъем уровня воды весной достигает 0,5 - 1 м по длине реки исключая проточные озера, где подъем уровня меньший.

Водный режим характеризуется незначительной величиной среднегодового модуля стока, большой изменчивостью годовых величин расходов воды в разные годы, резкой и высокой волной весеннего половодья в многоводные годы.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	000001-14-01-0B0C		Лист

2.6 Гидрохимические характеристики

В связи с тем, что для УЗГ-1М размещаемой по улице Омская, 169 б в городе Курган водотоки не используются в качестве источника водоснабжения (водоотведения), химический состав воды и его пригодность для нужд водоснабжения не представлены.

2.7 Геологическое строение

Геологический разрез представлен грунтами средне-верхнечетвертичного возраста, перекрытыми с поверхности насыпным слоем.

Геологический разрез имеет следующее строение (сверху-вниз):

Насыпной слой (tQIV) мощность составляет 1,7-1,75м и представлен асфальтом, щебнем, строительным мусором, шлаком и суглинком. Ниже пылеватым с включением мелкого, водонасыщенным песком, средней плотности. В толще насыпных грунтов в интервале встречаются иловатые суглинки текучей консистенции.

Возраст насыпи более 5 лет.

Характеризуется как суглинок текучей консистенции, песок пылеватый средней плотности и глиной иловатой полутвердой. Плотность насыпного слоя варьируется в пределах 1,73-1,93т/м³, коэффициент пористости $e=0,771-0,956$. Ввиду сильной разнородности по составу, прочностным и деформационным показателям в качестве естественного основания проектируемого сооружения применять не рекомендуется, возможно использование в качестве оснований для межхозяйственных проездов с расчетным сопротивлением $R_0=0,8\text{кг/см}^2$ согласно таблицы 5, СНиП 2.02.01-83*.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к стали, в соответствии с ГОСТ 9.602.2005 – высокая. По относительному содержанию органического вещества, согласно ГОСТ 25100-95, насыпной слой характеризуется как, с примесью органических веществ т.к. $I_r=0.07$.

По степени морозного пучения грунты ИГЭ-1, согласно п. 2.137 «Пособие» к СНиП 2.02.01-83, сильнопучинистые, т.к. $S_r > 0,9$ и уровень подземных вод располагается в зоне сезонного промерзания грунтов.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-0B0C

Лист

Отложения средне-верхнечетвертичного возраста (аQII-III) представлены суглинками синевато-серыми мягкопластичной консистенции с включением глинистых прослоек и остатков растений, с 9,00м наблюдаются частые прослойки песка. Вскрытая мощность суглинков составляет 9,25-9,30м, кровля залегает на глубине 1,70-1,75 .

Модуль общей деформации рассчитанный по компрессионному модулю деформации $E_k=2,6$ МПа и переходному коэффициенту $m_0 = 3,7$ принятому по графику «ЮжУрал ТИСИЗ» при коэффициенте пористости $e=0,748$ равен 10 МПа.

Модуль общей деформации рассчитанный по результатам равен 7 МПа при среднем значении удельного сопротивления проникания конуса зонда 1,0МПа.

В расчет принять модуль общей деформации равным 7 МПа.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к стали, в соответствии с ГОСТ 9.602.2005 – высокая.

По степени морозного пучения суглинки ИГЭ-2, согласно п. 2.137 «Пособие» к СНиП 2.02.01-83, сильнопучинистые, т.к. $S_r=0,95$.

По относительному содержанию органического вещества, согласно ГОСТ 25100-95, насыпной слой характеризуется как, с примесью органических веществ т.к. $I_g=0,06-0,080$.

2.8 Гидрогеологические условия

Исследуемая площадка находится в северо-восточной части г. Кургана по ул. Омская. В геоморфологическом отношении площадка приурочена к левобережной надпойменной террасе р. Тобол, протекающей в 3км южнее.

Ширина водоохраной зоны р. Тобол составляет 200 метров согласно ст. 65 Водного кодекса РФ.

По данным ГУ «Курганский ЦГМС» отметки максимальных уровней весеннего половодья р. Тобол у г. Кургана (створ поста Смолино, в городской системе высот) составляют:

-1% обеспеченности 73,151м

-10% обеспеченности 70,361м.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	000001-14-01-0B0C	Лист

При максимальном паводке и аварийном размыве заградительной дамбы возможно подтопление площадки паводковыми водами р. Тобол.

Подземные воды зафиксированы на глубине 1,0-1,1м. Уровень подземных вод зависит от количества выпавших осадков, утечек из водонесущих коммуникаций, условий поверхностного стока. Водовмещающими грунтами являются: насыпной слой и суглинки с включением песка. Прогнозное поднятие УПВ принять на 0,7м выше установившегося на период изысканий. Сезонное колебание уровня подземных вод принять 0,5м.

По химическому составу подземные воды хлоридно-гидрокарбонатные- натриево-кальциевые.

По содержанию хлоридов, согласно СНиП 2.03.11-85, таблице 7, подземные воды неагрессивные при постоянном погружении и среднеагрессивные при периодическом смачивании на арматуру железобетонных конструкций.

По остальным показателям согласно СНиП 2.03.11-85, таблицам 5,6, , подземные воды на площадке агрессивными свойствами к бетону марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85* не обладают.

2.9 Физико-геологические процессы и явления

Негативные инженерно-геологические процессы и явления подразделяются на эндогенные и экзогенные, каждая из которых могут быть обусловлены природными причинами или деятельностью человека. Техногенное вмешательство обычно усиливает интенсивность протекания природных процессов и усугубляет их негативное воздействие.

Экзогенные и эндогенные опасные геологические процессы на территории проектируемого объекта не выявлены.

2.10 Характеристика растительности района размещения

Характер растительного покрова определяется многими факторами, важнейшие из которых - климат, почвы, рельеф местности, особенности влагообеспече-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	000001-14-01-0B0C		Лист

ния. Курганская область лежит в пределах лесостепной зоны Западной Сибири. Север Курганской области постепенно переходит в полосу мелколиственных лесов таежной зоны. На юге встречаются участки северных степей.

Леса занимают около 1475 тысяч га, что составляет 21% территории области. Среди покрытой лесом площади преобладают березовые леса (60%), свыше 30% приходится на боры, около 10% - на осиновые колки и тополевые рощи. Мелколиственные леса представлены березовыми и березово-осиновыми колками. В зависимости от происхождения, березовые леса можно разделить на три большие группы.

- Березняки северных районов относятся к подтаежным. Задолго до прихода человека, север края находился под властью тайги. С изменением климата еловые леса отступили, а их место было занято березняками, под покровом которых до наших дней сохранилась большая группа таежных видов растений - наследие прежней эпохи.

- Вторую группу составляют типичные для лесостепи березовые колки западин. Их происхождение связывается с развитием леса на месте заболоченных озер. Подчас такие колки в центральной части заняты озерком или осоковым болотцем.

- Березовые колки равнин и повышенных участков лесостепи объединяются в третью группу. Такие леса появились на местах, прежде занятых степной растительностью.

Под пологом березы обычны: шиповник майский, ивы (серая, козья, сибирская), вишня степная, смородина (пушистая и черная), другие виды кустарников. В травяном покрове березовых колков преобладают лугово-лесные и болотные виды: пырей ползучий, коротконожка перистая, тимофеевка луговая, горошек; в наиболее влажных местах - тростник и различные виды осоки.

Тополевые рощи

Образованные тополем серебристым, тополем черным, осинкой, ивой белой, обычны в пойме Тобола. Под полог тополевых зарослей заходит богатое разнотравье заливных лугов.

Сосновые боры

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	000001-14-01-ОВОС	Лист

Они приурочены к древним песчаным наносам вдоль главных рек области - Тобола, Исети и Миасса.

Южнее широты Кургана сосна образует относительно небольшие площади леса, прерывистой полосой проходящие до границы с Казахстаном. Здесь обычны так называемые сухие лишайниковые боры. Местами встречаются заросли типчака, кошачьей лапки двудомной, хвоща зимующего, полыней (шелковистой, австрийской). Местами раскидываются заросли короля хвойных лесов - папоротника-орляка. Весной, лишь сойдет снег, в борах появляются подснежники: сон-трава (прострел желтеющий) и ветреница.

Кургана сосновые боры занимают значительно большие площади, выходя на водоразделы Тобола и Миасса, Тобола и Исети, Исети и Пышмы. Это знаменитые Илецко-Иковский и Боровлянские леса, известные своими ягодными и грибными местами, охотничьими угодьями. Здесь сухие сосновые боры встречаются лишь на повышенных участках, уступая ведущую роль травяным и мшистым борам. Их влажная почва покрыта зеленым ковром мхов, лишайников, разнотравья.

Сосново-липовые леса, расположенные в районе озера Медвежье, особенно уникальны тем, что они находятся более чем 180-километровом отрыве от южного предела распространения липы в Западной Сибири.

Еловые леса

Они встречаются лишь на севере Шатровского района и занимают небольшие пространства среди массивов сосновых и березовых лесов. Под пологом елового леса преобладают таежные растения: хвощи лесной, камышковый, плауны (булавовидный, годичный, сплюснутый), различные осоки, злаки (бор раскидистый, перловник поникший, щучка дернистая); одноцветка, грушанки (круглолистная, малая), двулепестник альпийский.

Безлесные просторы Зауралья, занятые прежде степью и степными лугами, ныне почти полностью распаханы или отведены под пастбища.

С целинной, не тронутой человеком степью, можно познакомиться лишь на небольших полосках вдоль опушек березовых колков, да на неудобных для исполь-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

Лист

зования землях. В наиболее повышенных, а следовательно, сухих и хорошо прогреваемых участках, до распашки располагались черноземные степи с преобладанием злаков (типчак, разные виды ковыля, тимофеевка степная, волоснец ветвистый, тонконог сизый) и разнотравья (вероника лежачая, истод гибридный, лабазник степной и обыкновенный, лапчатка серебристая, лютик лесостепной, тимьян Маршалла, зопник клубневой).

На более низких участках, где грунтовые воды ближе к поверхности почвы, степи сменяются остепненными лугами. Отличительная особенность лугов - малая доля узколистных степных злаков (типчака и ковыля) и более выраженное разнотравье (клевер луговой, клевер горный, мятлик узколистный, хвощ полевой). Особенно богаты луговым разнотравьем берега Тобола, Исети, Миасса и Уя, где на плодородных, увлажненных почвах развиваются пойменные луга.

На пойменных лугах южного Приоболья произрастают редкие для Курганской области растения (птицемлечник Фишера, лук предсказанный, тюльпан Биберштейна, молочай полумохнатый, астрагалы волжский, Карелина и яичкоплодный, таволга зверобоелистная, миндаль низкий, жимолость татарская.

В низких местах, не занятых открытой водой, и на берегах степных озер характерны растительные сообщества, включающие солевыносливые и солелюбивые растения. К растениям, выдерживающим сильное засоление, относятся типчак, астра солончаковая, полынь австрийская, подорожник Корнута, клевер земляничный. К растениям - солелюбам относятся: солерос европейский, сведа простертая, кермек Гмелина, бескильница тончайшая, подорожник приморский, лебеда гладкая, стебельчатая и бородавчатая, горькушка солончаковая.

Растительность пресных водоемов

В наиболее сырых местах по берегам рек, стариц, пресных озер развиваются прибрежно- водные растительные сообщества. В них преобладают высокие злаки (тростник, тростянка овсяницеvidная, манник большой), осоки (острая, прибрежная, черноколосая), рогоз, темно-коричневые плотные султаны (камышы).

Далее от берега начинаются владения собственно водных растений: кув-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	000001-14-01-0B0C		Лист

шинки (белой водяной лилии), кубышки желтой, телореза. Среди полностью погруженных в воду растений распространены перистолистник (уруть), роголистник, многочисленные виды рдеста, ряска трехраздельная, злодея канадская.

В местах с избыточным увлажнением, но без открытого зеркала, развивается болотная растительность. Как правило, болота лесостепного Зауралья относятся к числу низинных - расположенных в понижениях рельефа и получающих влагу за счет грунтовых вод.

Возникают низинные болота из открытых водоемов в ходе заболачивания (зарастания) степного озера. По берегам озера и в его воде в обилии произрастает масса разных видов растений.

Ежегодно отмирая, зеленые части растений образуют толщи ила, слой за слоем откладывающиеся на дне. Многочисленные растения с длинными корневищами формируют целые острова, плавающие на поверхности озера. Постепенно открытая гладь воды затягивается зеленым колышущимся ковром – на смену озеру приходит болото.

На севере Курганской области изредка встречаются верховые болота. Главная особенность верховых болот - мощное развитие ковра белого мха, сфагнума, на котором селятся сосна, береза пушистая, кустарники - багульник, мирт болотный, ивы (лапландская, черничная, пятитычинковая). Среди кустарничков выделяются клюква, голубика, черника, брусника. В травяном покрове обычны пушицы, осока, росянка круглолистная, трифоль (вахта трехлистная).

Сфагновые сосново-багульниковые болота лесостепного Зауралья получили название рямов. Они могут располагаться как среди сосновых и березовых лесов, так и на лишенных леса пространствах, чередуясь с солонцовыми лугами.

Значительный интерес представляют растения, непосредственно связанные с человеком в его повседневной деятельности. К ним относятся культивируемые виды, известные всем: пшеница, рожь, кукуруза, картофель, гречиха, подсолнечник, просо и другие культуры.

Но, с другой стороны, человека также повсюду сопровождают сорные рас-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-0B0C

Лист

тения, от которых он тщетно старается избавиться. Все сорные растения разделяются на сорно-полевые (сеgetальные) и мусорные (рудеральные). К первым можно отнести такие сорняки полей, как осот полевой (желтый), бодяк курчавый, вьюнок полевой («березка»), марья белая, пырей ползучий.

Мусорные сорняки селятся вдоль троп и по краям дорог, на газонах - словом, в тех местах, где человек нарушил естественную растительность, но не занял почву под поля, огороды или сады. Среди рудеральных сорняков наиболее известны крапива (двудомная, конопляная и жгучая), клоповник мусорный, ромашки (душистая и непахучая), полыни (горькая и обыкновенная), ячмень гривастый, клевер ползучий («белоголовик»), многочисленные виды лебеды, лапчатки.

В природных растительных сообществах произрастает значительное число видов растений, плоды которых используются человеком в пищу. Наиболее велики запасы земляники лесной, клубники, костяники, малины, черемухи, вишни кустарниковой (степной), черники, клюквы и брусники.

Боры области богаты грибами. Наиболее обычны белые и черные грузди, рыжики, волнушки, сыроежки, маслята, опята, подосиновики, подберезовики, белые грибы.

Растения красной книги

При инвентаризации флоры Курганской области отмечено 12 видов растений Красной книги Российской Федерации, подлежащих охране по всей территории страны, и более 100 видов редких в Зауралье и рекомендуемых к местной охране видов.

К растениям Красной книги относятся следующие виды: -Венерин башмачок крупноцветковый (семейство Орхидные). Очень редко встречается в долинных лесах области. Редкий декоративный вид.

-Венерин башмачок настоящий (семейство Орхидные). Изредка встречается в лесах области. Редкий декоративный вид.

-Ирис низкий (семейство Ирисовые). Чрезвычайно редок: в старых ботанических работах указывается для степей южного Притоболья, где в наше время не

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-0B0C

Лист

найден. Исчезает с распашкой степей.

-Клипсолюковичная (семейство Орхидные). Отмечена на южной границе Распространения в Зауралье. Редкий декоративный вид.

-Ковыль Залесского (семейство Злаки). Редкий вид, отмеченный в степях южной части области.

-Ковыль красивейший (семейство Злаки). Редкий вид, исчезающий с распашкой степей. Отмечен в Кетовском районе.

-Ковыль опушеннолистный (семейство Злаки). Чрезвычайно редок, исчезает с распашкой степей.

-Ковыль перистый (семейство Злаки). Наиболее распространенный в Курганской области вид ковыля, который, однако, в последнее время встречается все реже. В сухих сосновых лесах на песках часто произрастает его подвид, предпочитающий легкие почвы - ковыль днепровский.

-Надбородникбезлистный (семейство Орхидные). Он отмечен лишь однажды в ельнике зеленомошном близ села Бединка. Бесхлорофильное растение, живущее за счет симбиоза с грибами лесной подстилки, цветет один раз в несколько лет.

-Рябчик русский (семейство Лилейные). Встречается в лугах южного Приоболья. Редкое декоративное растение. Губительны для него распашка целинных земель, использование лугов в качестве пастбищ и сенокосов.

-Солодка Коржи некого (семейство Бобовые). Изредка встречается на остепненных и солонцовых лугах. Редкий лекарственный вид.

-Ятрышник шлемоносный (семейство Орхидные). Редкий вид, встречающийся на лугах и луговых опушках. Декоративен.

К охраняемым в области отнесены щитовник мужской, купальница европейская, пион уклоняющийся, валериана русская, голубика, лилия саранка, горичвет весенний, венерин башмачок крапчатый и другие редкие исчезающие виды.

2.11 Характеристика животного мира района размещения проектируемого

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-0B0C

Лист

объекта.

Животный мир Курганской области весьма разнообразен. В фауне области сочетаются лесные, степные и лесостепные виды животных. На территории области отмечены:

- млекопитающих - 64 вила:
- птиц - 252- 268 видов;
- рептилий - 6 видов:
- амфибий - 8 видов:
- рыб - 27 видов.

Из числа млекопитающих

- 18 видов являются объектами охоты, 1 вид - русская выхухоль, занесен в Красную книгу России.

Среди птиц гнездящимися являются 165 - 170 видов, пролетными 70 видов.

Во время осенних пролетов на озерах Макушинского заказника собирается до 70 тыс. особей птиц. На территории области встречается на пролетах и гнездятся 24 вида птиц, занесенных в Красную книгу России. В том числе 11 видов птиц находится под глобальной угрозой исчезновения в Европе. На пролете отмечаются савка, пискулька, малый лебедь, краснозобая казарка; гнездятся - кудрявый пеликан, шилоклювка, ходулочник, кречетка и др.

На территории области обитают 5 видов насекомых, занесенных в Красную книгу России (дыбкастепная, Аполлон, шмели - армянский, Шренка, удивительный).

Охотничьи ресурсы

Несмотря на значительную трансформацию естественных угодий, сильный антропогенный пресс на природную среду, ситуация с охотничьими ресурсами остается относительно благополучной по сравнению с другими регионами. Вместе с тем, за последние два года в связи с неблагоприятными климатическими условиями снизилась численность косули, наметилось снижение численности лося, белки-телеутки и др.

Рыбные ресурсы

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							000001-14-01-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Рыбохозяйственный фонд области включает в себя 2878 озер общей площадью 275 тыс. га. В 1998 г. Для рыбного промысла использовались 606 озер.

Принято Постановление администрации Курганской области от 20.08.99 г. № 454 "Об утверждении положений о Государственных природных (зоологических заказниках) Курганской области" на основании которого 196 озер на площади 20,6 тыс. га имеют особый режим использования. В результате в эксплуатацию будут введены дополнительные площади дм промыслового и любительского рыболовства.

Аборигенными промысловыми видами являются карась золотой и серебряный, лещ, плотва, щука.

На заседании Правительства Курганской области, состоявшемся 15 сентября 2008 года, принято решение в внесении изменений в постановление Администрации Курганской области от 5 ноября 1999 года № 614 «О Красной книге Курганской области».

Прежде всего, в Красную книгу области включены 22 вида животных и 23 вида растений, нуждающихся в региональной охране. В их числе — 7 видов птиц (луговой лунь, тетеревиный, обыкновенная горлица, дупель, малый погоньш, водяной пастушок, морской зук) и 15 видов насекомых, часть из которых даже не имеет русскоязычных названий. Из представителей растительного мира в Красную книгу вошли по одному виду красных водорослей, лишайников, папоротникообразных, плаунообразных, два вида мохообразных. Среди цветковых растений можно назвать пальчатокоренник гибридный, лук красный, чистец лесной, астру альпийскую. Интересно отметить, что в Красной книге оказались такие разные по величине виды деревьев как лиственница сибирская (дикорастущая форма) и береза карликовая.

Кроме того, из Красной книги исключены 3 вида птиц и 2 вида растений, обитание которых на территории области не подтвердилось.

Официальные перечни объектов растительного и животного мира, включенных в Красную книгу области, пополнились информацией о статусе редкости (который в соответствии с порядком ведения Красных книг обозначается цифровым

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							000001-14-01-0B0C	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

индексом от 0 до 5).

Таким образом, на сегодняшний день Красная книга Курганской области включает 137 объектов животного мира и 212 объектов растительного мира.

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					000001-14-01-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

2.12. Общая характеристика существующего техногенного воздействия на окружающую среду

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Кургана по данным многолетних наблюдений стационарных постов приведены в таблице 2.3. (Приложение 4).

Таблица 2.3

Примесь, г/м ³	Без детализации по скоростям и направлениям ветра	Скорость ветра, м/с				
		0-2	3-U*			
		Направление ветра				
		Любое	С	В	Ю	З
Максимально-разовые концентрации						
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,00008	-	-	-	-	-
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	-	0,104	0,121	0,107	0,097	0,099
Углерод оксид	-	4,532	4,699	4,498	4,128	4,238
Среднегодовые концентрации						
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,000022	-	-	-	-	-

Индв. № подл.	Взам. инв. №
Изм.	Подп.
Кол.уч.	Дата
Лист	№ док.
Изм.	Дата

000001-14-01-0B0C

Лист

3. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ ПРИРОДНУЮ СРЕДУ

3.1 Характеристика проектируемого объекта

Площадка для сбора и обезвреживания отходов производства и потребления по адресу: 640007, Курганская область, город Курган, улица Омская, 169 б.

Площадь отведенного участка равна 12 623 кв.м.

На участке размещается установка УЗГ-1М. Данная установка является современным оборудованием, предназначенным для обезвреживания отходов.

План организации рельефа выполнен в увязке с существующими отметками территории, с учетом обеспечения отвода дождевых и талых вод, а также выполнения минимального объема земляных работ, связанных с вертикальной планировкой территории.

3.2 Воздействие объекта на атмосферный воздух

Обоснование данных о выбросах

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу проведен на основе информации по проектным материалам о составе и характеристиках источников выбросов. Состав загрязняющих веществ и расчетные максимальные значения мощности и интенсивности выбросов загрязняющих веществ получены с использованием данных о мощности двигателей задействованной техники и энергопотреблении, сведений о видах и расходе топлива, и других сведений.

Определение состава выбросов, расчеты валовых и максимально разовых значений выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от основных источников проведены в соответствии с российскими нормами технологического проектирования, государственными стандартами и с использованием отраслевых методик (рекомендаций) по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							000001-14-01-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

3.2.2 Виды воздействия в период эксплуатации объекта

Площадка для сбора и обезвреживания отходов производства и потребления размещается по адресу: 640007, Курганская область, город Курган, улица Омская, 169 б.

Основная деятельность предприятия – прием, обработка и транспортирование лома черных металлов.

Для учета принимаемых отходов на территории оборудованы автомобильные весы – Источник 6001. На площадке обработки отходов производится прием отходов с грузового автотранспорта и осуществляется перегрузка краном - Источник. На площадке приема отходов оборудован участок газовой резки металла – Источник 6003.

Площадка оснащена нефтеуловителем для приема и очистки ливневых и талых вод с площадки предприятия – Источник 6006.

Отходы обезвреживаются на установке УЗГ-1М – Источник 0007.

Автотранспорт предприятия хранится в отапливаемом гараже – Источник 6004. Движение автотранспорта по территории учтено как внутренний проезд – Источник 6005.

Для теплоснабжения административного здания предназначена встроенная котельная, оснащенная двумя газовыми водогрейными котлами мощностью 35 кВт каждый. Котлы оснащены индивидуальными дымовыми трубами – Источник 0001, 0003.

Для теплоснабжения здания гаража предназначена встроенная котельная, оснащенная двумя газовыми водогрейными котлами мощностью 40 кВт каждый. Котлы оснащены индивидуальными дымовыми трубами – Источник 0004, 0005.

Для стравливания газа с контуров газопровода при проведении плановых ремонтных работ предназначены продувочные свечи – Источник 0002, 0006. Стравливание и продувка проводятся 1 раз в год (продолжительность продувки менее 20 минут). Ремонтные работы проводятся в летний период.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от установки УЗГ-1 выполнен на основании протокола результатов количественного химического анализа №1638 от 20.10.2020, выполненного филиалом федерального государственного бюджетного учреждения «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Уральскому федеральному округу» по Курганской области (Приложение 6).

Аттестат аккредитации испытательной лаборатории № РОСС RU.0001.510390 (Приложение 7).

Карта-схема расположения источников выбросов загрязняющих веществ – Приложение 2.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							000001-14-01-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2021 год)	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04000 --	3	0,0202500	0,212868
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 0,00100 0,00005	2	0,0003056	0,003212
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,0602181	0,607651
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,0080402	0,079516
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,0042183	0,007438
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,0577615	1,146137
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,0000255	0,008040
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	4,6771232	93,629928
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		0,1761080	0,000262
0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,0027986	0,088258
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,50000 -- --	4	0,0001882	0,005935
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,06000 0,00500	2	0,0008830	0,002786
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,10000	3	0,0000941	0,002968
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,60000 -- 0,40000	3	0,0001892	0,005967

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

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

000001-14-01-0B0C

Лист

0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	0,0000251	0,000521
1071	Гидроксibenзол (фенол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 0,00600 0,00300	2	0,0000132	0,000418
1716	Одорант СПМ	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01200 -- --	4	0,0000002	5,40e-09
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 1,50000 --	4	0,0065500	0,003858
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,0207226	0,050603
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 0,07500	3	0,0912500	1,892160
Всего веществ : 20					5,1267646	97,748526
в том числе твердых : 5					0,1160490	2,116199
жидких/газообразных : 15					5,0107156	95,632327
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6010	(4) 301 330 337 1071 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол					
6038	(2) 330 1071 Серы диоксид и фенол					
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

Обоснование данных о выбросах

Расчет выбросов загрязняющих веществ представлен в Приложении 6.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

Лист

3.2.3 Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам.

Для оценки воздействия объекта на атмосферу проводился расчет загрязнения атмосферы вредными выбросами по Унифицированной программе расчета величин приземных концентраций вредных веществ в атмосферный воздух УПРЗА «Эколог» (вер. 4.5), разработанного в соответствии с требованиями «Методов расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденных приказом Минприроды №273 от 06.06.2017г.

Целью проведения расчета является определение приземных концентраций ЗВ за пределами территории промплощадки и сравнение их с предельно допустимыми концентрациями (ПДК).

Метеорологические параметры, принятые для расчета рассеивания загрязняющих веществ, приняты согласно «СП 131.13330.2020. Свод правил. Строительная климатология. СНиП 23-01-99*» и представлены в таблице 3.2.3.

Метеорологические характеристики и коэффициенты

Таблица 3.2.3.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее тёплого месяца	26,3° С
Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца	-16,6° С
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А	160
Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)	10 м/с

Для проведения детальных расчетов были заданы размеры расчетного прямоугольника (площадки) и шаг расчетной сетки.

Расчет проводился в прямоугольнике 2000х2000 м с шагом 20 м, высота площадки 2 м. Расчет рассеивания проведен в единой государственной системе координат в соответствии с письмом Минприроды России от 16.09.2016 №12-50/7690-ОГ.

Проведено два варианта расчета рассеивания:

- Вариант 1. Существующее положение (лето) с учетом фонового загрязнения атмосферного воздуха.
- Вариант 2. Существующее положение с учетом фонового загрязнения атмосферного воздуха (Расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017).
- Вариант 3. Существующее положение без учета фонового загрязнения атмосферного воздуха (Расчет среднесуточных концентраций по МРР-2017).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-0B0C

Лист

Результаты расчета приземных концентраций в точках максимума

Вариант 1. Существующее положение (лето) с учетом фоновых концентраций

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы в точках максимальных концентраций, представлен в таблице ниже.

Загрязняющее вещество		Расчетная максимальная концентрация (доли ПДК)	Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию				Процент вклада
код	наименование		Площ.	Цех	Источн.	Наименование цеха	
1	2	3	4	5	6	7	8
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,43	1	1	6003	Площадка	99,62
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,04	1	1	6003	Площадка	71,42
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,04	1	1	0004	Площадка	49,07
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,06	1	1	6002	Площадка	99,28
0330	Сера диоксид	0,03	1	1	0007	Площадка	92,45
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,03	1	1	6006	Площадка	100,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,07	1	1	0007	Площадка	22,82
0410	Метан	0,01	1	1	0002	Площадка	53,75
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	1,50e-04	1	1	6006	Площадка	100,00
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	1,34e-03	1	1	6006	Площадка	100,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,03	1	1	6006	Площадка	100,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,01	1	1	6006	Площадка	100,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	3,38e-03	1	1	6006	Площадка	100,00
1071	Гидроксибензол (фенол)	0,01	1	1	6006	Площадка	100,00
1716	Одорант СПМ	3,19e-05	1	1	0002	Площадка	53,75
2704	Бензин (нефтяной, мало-сернистый) (в пересчете на углерод)	3,75e-03	1	1	6002	Площадка	99,64
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,03	1	1	6002	Площадка	95,12
2902	Взвешенные вещества	0,05	1	1	0007	Площадка	100,00
6010	Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол	0,94	1	1	6003	Площадка	83,48
6038	Серы диоксид и фенол	0,04	1	1	0007	Площадка	81,80

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-0B0C

Лист

6043	Серы диоксид и сероводород	0,04	1	1	6006	Площадка	77,80
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,54	1	1	6003	Площадка	85,43

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы в контрольных точках, представлен в таблице ниже.

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)	
		на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада
1	2	4	5	6	7	8
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	4	0,43	----	----	6003	99,62
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	12	----	0,01 / ----	----	6003	75,42
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	14	----	----	0,01 / ----	6003	40,78
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	4	1,04	----	----	6003	71,42
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	10	----	0,63 / ----	----	6003	2,66
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2	0,04	----	----	0004	49,07
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	12	----	---- / 2,37e-03	----	6002	39,84
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	14	----	----	---- / 1,19e-03	6002	38,45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0328 Углерод (Пигмент черный)	2	0,06	----	----	6002	99,28
0328 Углерод (Пигмент черный)	12	----	---- / 3,93e-03	----	6002	78,23
0328 Углерод (Пигмент черный)	14	----	----	---- / 2,01e-03	6002	76,79
0330 Сера диоксид	3	0,03	----	----	0007	92,45
0330 Сера диоксид	12	----	---- / 0,01	----	0007	94,41
0330 Сера диоксид	14	----	----	---- / 4,49e-03	0007	93,86
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	4	0,03	----	----	6006	100,00
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	12	----	---- / 1,20e-03	----	6006	100,00
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	14	----	----	---- / 4,38e-04	6006	100,00
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2	1,07	----	----	0007	22,82
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	12	----	0,95 / ----	----	0007	7,99
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	13	----	----	0,94 / ----	0007	8,14e-04
0410 Метан	2	0,01	----	----	0002	53,75
0410 Метан	7	----	---- / 4,68e-04	----	0002	50,19
0410 Метан	14	----	----	---- / 2,21e-04	0006	50,01

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-0B0C

Лист

0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	4	1,50e-04	----	----	6006	100,00
0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	12	----	---- / 5,28e-06	----	6006	100,00
0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	14	----	----	---- / 1,92e-06	6006	100,00
0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров)	4	1,34e-03	----	----	6006	100,00
0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров)	12	----	---- / 4,73e-05	----	6006	100,00
0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров)	14	----	----	---- / 1,72e-05	6006	100,00
0602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	4	0,03	----	----	6006	100,00
0602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	12	----	---- / 1,11e-03	----	6006	100,00
0602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	14	----	----	---- / 4,05e-04	6006	100,00
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	4	0,01	----	----	6006	100,00
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	12	----	---- / 1,77e-04	----	6006	100,00
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	14	----	----	---- / 6,47e-05	6006	100,00
0621 Метилбензол (Фенилметан)	4	3,38e-03	----	----	6006	100,00
0621 Метилбензол (Фенилметан)	12	----	---- / 1,19e-04	----	6006	100,00
0621 Метилбензол (Фенилметан)	14	----	----	---- / 4,33e-05	6006	100,00
1071 Гидроксibenзол (фенол)	4	0,01	----	----	6006	100,00

Инд. № подл.	П подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-0B0C

Лист

1071 Гидроксibenзол (фенол)	12	----	---- / 4,98e-04	----	6006	100,00
1071 Гидроксibenзол (фенол)	14	----	----	---- / 1,81e-04	6006	100,00
1716 Одорант СПМ	2	3,19e-05	----	----	0002	53,75
1716 Одорант СПМ	7	----	---- / 2,22e-06	----	0002	50,19
2704 Бензин (нефтяной, мало-сернистый) (в пересчете на углерод)	2	3,75e-03	----	----	6002	99,64
2704 Бензин (нефтяной, мало-сернистый) (в пересчете на углерод)	12	----	---- / 2,03e-04	----	6002	98,62
2704 Бензин (нефтяной, мало-сернистый) (в пересчете на углерод)	14	----	----	---- / 1,01e-04	6002	98,57
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2	0,03	----	----	6002	95,12
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	12	----	---- / 2,32e-03	----	6002	62,27
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	14	----	----	---- / 1,21e-03	6002	58,04
2902 Взвешенные вещества	3	0,05	----	----	0007	100,00
2902 Взвешенные вещества	12	----	---- / 0,02	----	0007	100,00
2902 Взвешенные вещества	14	----	----	---- / 0,01	0007	100,00
6010 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол	4	0,94	----	----	6003	83,48

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

Лист

6010 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол	12	----	---- / 0,14	----	0007	74,30
6010 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол	14	----	----	---- / 0,06	0007	63,16
6038 Серы диоксид и фенол	3	0,04	----	----	0007	81,80
6038 Серы диоксид и фенол	12	----	---- / 0,01	----	0007	92,09
6038 Серы диоксид и фенол	14	----	----	---- / 4,62e-03	0007	91,19
6043 Серы диоксид и сероводород	4	0,04	----	----	6006	77,80
6043 Серы диоксид и сероводород	12	----	---- / 0,01	----	0007	89,09
6043 Серы диоксид и сероводород	14	----	----	---- / 4,80e-03	0007	87,88
6204 Азота диоксид, серы диоксид	4	0,54	----	----	6003	85,43
6204 Азота диоксид, серы диоксид	11	----	---- / 0,03	----	6003	38,66
6204 Азота диоксид, серы диоксид	14	----	----	---- / 0,02	6003	28,67

Вариант 2. Существующее положение с учетом фоновое загрязнение атмосферного воздуха

(Расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017).

Загрязняющее вещество		Расчетная максимальная концентрация (доли ПДК)	Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию				Процент вклада
код	наименование		Площ.	Цех	Источн.	Наименование цеха	
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,05	1	1	6003	Площадка	100,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,55	1	1	6003	Площадка	100,00
0301	Азота диоксид (Дву-окись азота; пероксид азота)	0,04	1	1	6003	Площадка	64,94
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,38e-03	1	1	0004	Площадка	25,53

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

000001-14-01-0B0C

Лист

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

0328	Углерод (Пигмент черный)	7,44e-04	1	1	6002	Площадка	55,40
0330	Сера диоксид	2,13e-03	1	1	0007	Площадка	96,80
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,05	1	1	6006	Площадка	100,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,92e-03	1	1	0007	Площадка	96,02
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	2,18e-05	1	1	6006	Площадка	100,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,01	1	1	6006	Площадка	100,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	3,67e-04	1	1	6006	Площадка	100,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	1,84e-04	1	1	6006	Площадка	100,00
0703	Бенз/а/пирен	0,05	1	1	0007	Площадка	99,63
1071	Гидроксibenзол (фенол)	1,72e-03	1	1	6006	Площадка	100,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	6,50e-06	1	1	6002	Площадка	90,29
2902	Взвешенные вещества	2,28e-03	1	1	0007	Площадка	100,00

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

Лист

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы в контрольных точках, представлен в таблице ниже.

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)	
		на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада
1	2	4	5	6	7	8
0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	1	0,05	----	----	6003	100,00
0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	5	----	---- / 3,27e-03	----	6003	100,00
0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	13	----	----	---- / 2,90e-04	6003	100,00
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1	0,55	----	----	6003	100,00
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	5	----	---- / 0,04	----	6003	100,00
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	13	----	----	---- / 3,50e-03	6003	100,00
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	0,04	----	----	6003	64,94

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	5	----	---- / 4,18e-03	----	6003	41,84
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	13	----	----	---- / 4,52e-04	6003	34,26
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1	1,38e-03	----	----	0004	25,53
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	5	----	---- / 2,58e-04	----	0007	32,01
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	13	----	----	---- / 3,17e-05	0007	39,03
0328 Углерод (Пигмент черный)	1	7,44e-04	----	----	6002	55,40
0328 Углерод (Пигмент черный)	5	----	---- / 1,25e-04	----	6002	60,96
0328 Углерод (Пигмент черный)	13	----	----	---- / 1,32e-05	6002	53,04
0330 Сера диоксид	3	5,69e-04	----	----	0007	73,66
0330 Сера диоксид	5	----	---- / 2,13e-03	----	0007	96,80
0330 Сера диоксид	13	----	----	---- / 3,15e-04	0007	97,71
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1	0,05	----	----	6006	100,00
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	5	----	---- / 2,72e-03	----	6006	100,00
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	13	----	----	---- / 2,15e-04	6006	100,00
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3	1,15e-03	----	----	0007	49,50

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

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

000001-14-01-0B0C

Лист

0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	5	----	---- / 2,92e-03	----	0007	96,02
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	13	----	----	---- / 4,30e-04	0007	97,20
0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	1	2,18e-05	----	----	6006	100,00
0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	5	----	---- / 1,20e-06	----	6006	100,00
0602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	1	0,01	----	----	6006	100,00
0602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	5	----	---- / 3,77e-04	----	6006	100,00
0602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	13	----	----	---- / 2,98e-05	6006	100,00
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	1	3,67e-04	----	----	6006	100,00
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	5	----	---- / 2,01e-05	----	6006	100,00
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	13	----	----	---- / 1,59e-06	6006	100,00
0621 Метилбензол (Фенилметан)	1	1,84e-04	----	----	6006	100,00
0621 Метилбензол (Фенилметан)	5	----	---- / 1,01e-05	----	6006	100,00
0703 Бенз/а/пирен	3	0,01	----	----	0007	94,52
0703 Бенз/а/пирен	5	----	---- / 0,05	----	0007	99,63

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-0B0C

Лист

0703 Бенз/а/пирен	13	----	----	---- / 0,01	0007	99,72
1071 Гидрок- сибензол (фенол)	1	1,72e-03	----	----	6006	100,00
1071 Гидрок- сибензол (фенол)	5	----	---- / 9,44e-05	----	6006	100,00
1071 Гидрок- сибензол (фенол)	13	----	----	---- / 7,45e-06	6006	100,00
2704 Бензин (нефтяной, мало- сернистый) (в пересчете на углерод)	1	6,50e-06	----	----	6002	90,29
2704 Бензин (нефтяной, мало- сернистый) (в пересчете на углерод)	5	----	---- / 1,18e-06	----	6002	92,38
2902 Взвешенные вещества	3	4,65e-04	----	----	0007	100,00
2902 Взвешенные вещества	5	----	---- / 2,28e-03	----	0007	100,00
2902 Взвешенные вещества	13	----	----	---- / 3,41e-04	0007	100,00

Предложения по нормативам допустимых выбросов приведены в Приложении 18.
 Результаты расчётов приземных концентраций загрязняющих веществ приведены в
 Приложении 4.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

Лист

3.3 Воздействие объекта на поверхностные воды

3.3.1 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Площадка для сбора и обезвреживания отходов производства и потребления размещается по адресу: Курганская область, город Курган, улица Омская, 169 б.

Площадь отведенного участка равна 12623,0 кв.м.

Установка УЗГ-1М является современным оборудованием, предназначенным для обезвреживания отходов.

Участок не имеет природоохранного статуса и расположен вне водоохранных зон водных объектов.

Водоснабжение. Источник водоснабжения (этап эксплуатации)

При эксплуатации площадки для сбора и обезвреживания отходов производства и потребления по адресу: Курганская область, город Курган, улица Омская, 169 б водоснабжение осуществляется от существующих сетей водоснабжения.

Канализация

Источники сточных вод

Водоотведение хоз-бытовых сточных вод осуществляется в септик.

Производственные стоки отсутствуют.

Дождевая канализация

Отвод поверхностных вод предусматривается по спланированной поверхности и лотку проезжей части проездов со сбросом в дождеприемный колодец и далее на очистные сооружения дождевых вод.

Очистка дождевых сточных вод на локальных очистных сооружениях.

В проекте принят механический метод очистки сточных вод: отстаивание и фильтрование. Установка очистки заводского изготовления «Свирь-1,5(У)», позволяющая очистить дождевой сток до следующих концентраций:

- взвешенные вещества - 6,0мг/л

- нефтепродукты - 0,05мг/л

Производительность очистных сооружений 1,5л/сек.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

Лист

Характеристика стоков до и после очистки

Таблица 3.3

Наименование загрязнения	Входная концентрация мг/л	Эффект очистки, %	Выходная концентрация мг/л
Взвешенные вещества	700	99,1	6
Нефтепродукты	40	99,25	0,05

Мероприятия по предотвращению аварийных сбросов сточных вод

При своевременном опорожнении выгребов дождевых вод, аварийных сбросов сточных вод на площадки размещения установки УЗГ – 1М не должно быть.

Мероприятия по охране поверхностных вод объекта при производстве работ

При выполнении всех строительно-монтажных работ по размещению энергетической установки сжигания древесных отходов УЗГ-1М необходимо строго соблюдать требования защиты окружающей среды, сохранения ее устойчивого равновесия и не нарушать условия землепользования, установленные законодательством по охране природы.

Проектом предусмотрены следующие технические мероприятия по обеспечению надежности:

- 1) Обязательное соблюдение границ территории отводимых для производства строительно-монтажных работ.
- 2) Оснащение рабочих мест и строительных площадок контейнерами для строительных и бытовых отходов.

Стационарные контейнеры располагаются на площадке для стройматериалов и стоянки автотранспорта. По мере накопления, отходы вывозятся в определенные для них места.

- 3) Слив и заправка ГСМ производится на АЗС.
- 4) Предусмотрена герметизация вводов и выпусков коммуникаций, проходящих через подземную часть наружных стен зданий.
- 5) Мойка и ремонт машин и механизмов производится на специализированных

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	000001-14-01-ОВОС	Лист
------	---------	------	--------	-------	------	-------------------	------

предприятиях мойки и ремонта машин.

При осуществлении всех предусмотренных мероприятий, воздействие на водные ресурсы при строительстве проектируемого объекта будет минимальным.

Предлагаемые проектные решения по проведению строительства площадки для временного хранения и обезвреживания отходов производства сводят негативное воздействие на водотоки до минимального.

При производстве строительно-монтажных работ запрещается:

- захламление зоны строительства мусором, отходами изоляционных и других материалов;

- загрязнение зоны горюче-смазочными материалами:

- располагать концевые патрубки при очистке полости и испытание трубопроводов.

Мероприятия по защите водных ресурсов в период эксплуатации проектируемого объекта

1. Территория объекта имеет твердое покрытие. На территории имеется контейнеры для бытового мусора и смета. Мусор и смет накапливаются в контейнеры и вывозятся на санкционированную свалку.

2. Для бытового обслуживания работников используется существующий туалет, откуда сток поступает в септик и затем на очистные сооружения города.

Вывод:

Принятые в проекте решения и выполнение всех предусмотренных мероприятий обеспечивает надежность работы установки УЗГ – 1М, и сводит до минимума отрицательное воздействие на окружающую среду при его строительстве и эксплуатации установки.

3.4 Воздействия объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду

Характер и степень негативного воздействия объекта зависит от его функционального назначения, геоморфологического и геологического строения территории,

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

Лист

гидрогеологических условий.

В период строительства не исключено загрязнение поверхностных вод (в первую очередь выпадающих на территорию проектируемого объекта атмосферных осадков) технологическими, бытовыми отходами, горюче-смазочными материалами. Инфильтрующиеся через зону аэрации такие поверхностные воды могут приносить загрязняющие вещества в грунтовый водоносный горизонт.

Возможность загрязнения подземных вод зависит от условий их защищенности. Под защищенностью подземных вод от загрязнения понимается перекрытость водоносного горизонта отложениями и прежде всего, слабопроницаемыми, препятствующими проникновению в него загрязняющих веществ с поверхности земли. Защищенность подземных вод зависит от многих факторов, которые можно разбить на три группы—природные, техногенные, физико-химические.

К основным природным факторам относятся: наличие в разрезе пород слабопроницаемых отложений; глубина залегания подземных вод; мощность, литология и фильтрационные свойства пород (в первую очередь слабопроницаемых), перекрывающих водоносный горизонт; поглощающие (сорбционные) свойства пород; соотношение уровней исследуемого и вышележащего водоносных горизонтов.

К техногенным факторам относятся условия нахождения загрязняющих веществ на поверхности земли (способ хранения отходов) и определяемый этими условиями характер проникновения загрязняющих веществ в подземные воды.

К физико-химическим факторам относятся специфические свойства загрязняющих веществ, их миграционная способность, сорбируемость, время распада или химическая стойкость; взаимодействие загрязняющих веществ с породами и подземными водами.

Поэтому понятие защищенности подземных вод от проникновения в них загрязняющих веществ с поверхности земли в известной степени относительно.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					000001-14-01-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

3.4.1 Природоохранные мероприятия

Объект находится на территории с имеющимися планировочными решениями и ливневым водоотводом. Основными принципами при разработке проектных решений являлись: минимизация полосы отвода участка, минимальное воздействие на компоненты окружающей среды.

В период подготовительных и строительных работ комплекс защитных мероприятий должен быть направлен на предотвращение (минимизацию) загрязнения поверхностного стока (атмосферных осадков, попадающих на стройплощадку) производственно-бытовыми отходами, их распространения и пределы территории строительства и проникновения в подземные воды.

При строительном освоении территории должны быть предусмотрены следующие решения:

- ведение всех строительных работ строго в пределах отвода земель;
- первоочередное устройство ливневого водоотвода с очисткой стоков;
- проживание командированных работающих за пределами объекта;
- использование переносных биотуалетов для сбора хозяйственно-бытовых стоков.
- в виду невозможности устройства открытых площадок складирования строительных материалов и конструкций на территории отвода, их доставку производить в объеме сменной потребности, монтаж выполнять «с колес»;
- загрузку демонтажного строительного мусора и выработанного грунта производить непосредственно на автотранспорт;
- все работы по ремонту строительных машин выполнять на предприятия существующей производственной базы генподрядной организации;
- заправку автотранспорта производить на ближайших автозаправочных станциях (АЗС);
- транспортировку товарного бетона и гудрона осуществлять в авторастворовозах гудроновозах и других специализированных машинах;
- использовать металлические ящики для приема бетона и раствора на площад-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ке;

В пределах полосы отвода под капитальный ремонт не допускается:

- устройство складов ГСМ и ремонтных мастерских;
- устройство складов демонтажного и строительного мусора;
- ремонт, техническое обслуживание и мойка машин и механизмов;
- заправка техники;
- слив масел при эксплуатации грузоподъемных механизмов и автотранспорта;
- скопление различных видов мусора;
- захоронение в землю строительных отходов, бракованные элементы и конструкции;
- использование при строительстве экологически опасных материалов.

При выполнении всех рекомендованных мероприятий негативных, воздействий на геологическую среду не предвидится. Загрязнение фунтовых вод на площадке временного хранения и обеззараживания отходов потенциально возможно, но имеет весьма низкую степень вероятности.

3.4.2 Воздействие на почву

При активном и масштабном вмешательстве в природные процессы неизбежно воздействие на почву пограничных участков и фрагменты почв в пределах полосы отвода.

Работы по установке оборудования не предусматривают проведения земельных работ и механического нарушения почвенного слоя.

В целях защиты почвенно-растительного покрова от загрязнения предусматривается размещать установки на площадках с твёрдым непроницаемым покрытием либо использовать поддоны.

Воздействие на земельные ресурсы при эксплуатации площадки для временного хранения и обеззараживания отходов не ожидается.

Рекомендуемые мероприятия по охране почвенного покрова.

Охрана земельных ресурсов обеспечивается комплексом технических и техно-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

000001-14-01-0B0C

Лист

логических решений, с одной стороны уменьшающих степень отрицательного воздействия на почвенно-растительный покров, с другой обеспечивающие полное восстановление его природных функций.

При выполнении строительно-монтажных работ необходимо следить за сохранностью существующих зеленых насаждений, вырубку деревьев производить только после согласования со службами надзора и контроля, администрацией поселка.

Проектом предусмотрены мероприятия по защите верхнего слоя почвы в период строительства проектируемого объекта

- работы проводятся в строго ограниченной зоне отведенных площадей;
- отходы производства. по согласованию с местными органами власти, подлежат захоронению в специально отведенных местах:

- вывоз отходов производства на полигоны производится по сети существующих дорог;

- для предотвращения попадания горюче-смазочных материалов на плодородный слой почвы заправка автомобилей и строительной техники топливом и маслами производится на стационарных заправочных пунктах, специально оборудованных для этих целей;

- при производстве строительных работ не допускается загрязнение отведенной территории мусором и бытовыми отходами.

При соблюдении вышеперечисленного комплекса мероприятий отрицательное воздействие на земельные ресурсы в период строительства проектируемого объекта будет сведено к минимуму.

3.4.3 Благоустройство и озеленение

Существующие проезды с асфальтобетонным покрытием на территории предприятия сохраняются. Озеленение на площадке существующее, без изменения. Ограждение территории предприятия существующее.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

000001-14-01-ОВОС

Лист

3.5 Воздействие отходов на состояние окружающей природной среды

Подраздел «Охрана окружающей среды при складировании (утилизации) отходов» разработан на основании следующих документов:

- Закон РФ «Об охране окружающей природной среды» (от 10.01.2002г. №7-ФЗ);

- Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (от 30.03.1999 г. №52-ФЗ);

- Закон РФ «Об отходах производства и потребления» (от 24.06.1998 г).

- 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».

Целью разработки раздела является:

- определение качественного и количественного состава строительных отходов.

- определение условий их размещения или вторичного использования.

В целях выполнения требований действующего законодательства в сфере обращения с отходами до начала реализации проекта необходимо заключить договора на передачу отходов со специализированными организациями, имеющими лицензии на обращение с ними.

Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений (4 06 350 01 31 3)

$$M_{отх} = V * (C_{н1} - C_{н2}) * 10^{-6} * Э / (1 - Э) \text{ т/год, где}$$

V – годовой объем стоков, 381 м³

C_{н1} - концентрация нефтепродуктов до очистки, 40 мг/л,

C_{н1} - концентрация нефтепродуктов после очистки, 15 мг/л,

Э - эффективность работы очистных сооружений, 80%

$$M_{отх} = 381 * (40 - 15) * 10^{-6} * 0,8 / (1 - 0,8) = 0,038 \text{ т/год}$$

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

Лист

**Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более
(7 23 102 01 39 3)**

$$M_{\text{взв}} = V * (C_{\text{взв1}} - C_{\text{взв2}}) * 10^{-6} / (1 - B/100) \text{ т/год}$$

$$M_{\text{н}} = V * (C_{\text{н1}} - C_{\text{н2}}) * 10^{-6} \text{ т/год}$$

$$M_{\text{отх}} = M_{\text{взв}} + M_{\text{н}} \text{ т/год, где}$$

V – годовой объем стоков, 381 м³

C_{взв1} - концентрация взвешенных веществ до очистки, 2000 мг/л,

C_{взв2} - концентрация взвешенных веществ после очистки, 110 мг/л,

C_{н1} - концентрация нефтепродуктов до очистки, 40 мг/л,

C_{н1} - концентрация нефтепродуктов после очистки, 15 мг/л,

B – влажность нефтешлама, 20%

$$M_{\text{взв}} = 381 * (2000 - 110) * 10^{-6} / (1 - 20/100) = 0,900 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{н}} = 381 * (40 - 15) * 10^{-6} = 0,010 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{отх}} = 0,900 + 0,010 = 0,910 \text{ т/год}$$

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

$$M_{\text{отх}} = N * n * 10^{-3}, \text{ т}$$

N – численность персонала, 8 чел.;

n – норматив образования отхода на одного человека, 225,1 кг/чел. год;

$$M_{\text{отх}} = 8 * 225,1 * 10^{-3} = 1,801 \text{ т}$$

**Смет с территории предприятия малоопасный
(7 33 390 01 71 4)**

$$M_{\text{отх}} = S * 0,005 \text{ т/год}$$

S – площадь убираемого твердого покрытия, 100 м².

0,005 т/м² - норматив образования отхода.

$$M_{\text{отх}} = 100 * 0,005 = 0,500 \text{ т/год}$$

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

Лист

4 РАСЧЕТ ПЛАТЫ ЗА НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.

Расчеты проведены согласно Постановления Правительства РФ от 03.03.2017 №255(ред. от 29.06.2018) «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду» и Постановления Правительства РФ от 13 сентября 2016 года №913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» (с изменениями на 29 июня 2018 года).

№ п/п	Наименование вещества	Фактический выброс загрязняющего вещества, всего тонн	Норматив платы, руб./тонну	Дополнительный коэффициент	Сумма платы, всего
1	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,212868	36,6	1,08	8,41
2	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,003212	5473,5		18,99
3	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,607651	138,8		91,09
4	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,079516	93,5		8,03
5	Углерод (Пигмент черный)	0,007438	36,6		0,29
6	Сера диоксид	1,146137	45,4		56,20
7	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	93,629928	1,6		161,79
8	Метан	0,000262	108,0		0,03
9	Углеводороды предельные C1-C5	0,088258	108,0		10,29
10	Амилены (смесь изомеров)	0,005935	3,2		0,02
11	Бензол	0,002786	56,1		0,17
12	Диметилбензол (ксилол) (смесь мета-, орто- и параизомеров)	0,002968	29,9		0,10
13	Метилбензол (толуол)	0,005967	9,9		0,06
14	Бенз/а/пирен	0,000521	5472968,7		3079,53
15	Гидроксибензол (фенол)	0,000418	1823,6		0,82
16	Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод)	0,003858	3,2		0,01
17	Керосин	0,050603	6,7		0,37
18	Взвешенные вещества	1,892160	36,6		74,79
Итого					3511,00

Итого стоимость ущерба, наносимый окружающей среде выбросами ЗВ составляет 3511,00 руб.

№ п/п	Наименование отхода	Код по ФККО	Фактически образовалось отходов	Норматив платы за размещение отходов, руб./тонн	Дополнительный коэффициент	Сумма платы, всего:
1	2	3	4	5	6	7
1	Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	0,500	663,2	1,08	358,13
Итого:			X	X		358,13

Итого стоимость ущерба, наносимый окружающей среде образованием отходов составляет 358,13 руб.

Взам. инв. №	
П подп. и дата	
Инв. № подл.	

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

000001-14-01-ОВОС

Лист

Эквивалентный и максимальный уровень шума на территории производства работ, а также ориентировочной СЗЗ и селитебной территории, составил:

N	Расчетная точка Название	Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.эkv	La.макс
	ПДУ* с 23 до 7 часов	1.50	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
	ПДУ* с 7 до 23 часов	1.50	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
1	Северная граница территории	1.50	55.6	55.4	54.1	48.6	45.6	44.8	40.9	34.5	24.8	49.30	52.70
2	Восточная граница территории	1.50	63.2	62.9	60.1	52.4	47.5	45.8	42	34.2	24.4	51.60	52.60
3	Южная граница территории	1.50	62.3	61.8	58.5	49.7	44	40.6	35.9	28.8	14.7	48.10	50.40
4	Западная граница территории	1.50	57.2	57.1	55.1	48.5	44.7	43.1	38.6	31.5	21.3	48.10	51.50
5	Северная граница СЗЗ	1.50	41.5	41.2	39	32.2	27.8	25.9	18.9	0	0	30.90	32.90
6	Северо-восточная граница СЗЗ	1.50	41.7	41.5	39.3	32.4	27.8	25.8	18.8	0	0	31.00	32.70
7	Восточная граница СЗЗ	1.50	43.3	42.9	40.2	32.7	27.9	25.6	18.6	0	0	31.20	33.00
8	Юго-восточная граница СЗЗ	1.50	43.3	42.9	39.9	31.9	26.9	24.2	16.6	0	0	30.20	32.30
9	Южная граница СЗЗ	1.50	43.2	42.7	39.8	31.9	26.9	24.2	16.5	0	0	30.20	32.70
10	Юго-западная граница СЗЗ	1.50	42.8	42.6	39.9	32.2	27.3	24.7	17.1	0	0	30.50	32.60
11	Западная граница СЗЗ	1.50	42	41.7	39.4	32.3	27.7	25.4	17.7	0	0	30.80	33.10
12	Северо-западная граница СЗЗ	1.50	42.7	42.3	39.9	32.8	28.3	26.4	19.5	0	0	31.50	33.60
13	Жилая зона (г. Курган, ул. Омская, 138 д)	1.50	37.5	37.1	34.1	26	20.4	16.7	3.7	0	0	23.70	24.90
14	Жилая зона (г. Курган, ул. Промышленная, 18)	1.50	38.1	37.7	35.2	27.8	22.9	19.7	7.5	0	0	25.80	27.90

Представленные расчеты показали, что суммарный расчетный уровень шума от всех источников в расчетных точках на границе санитарно-защитной и жилой зоны, не превышает нормативных значений и составляет – **25,80 дБА**, т.е. уровень шума не будет превышать допустимого значения 45 дБА в ночное время.

Результаты выполненных расчетов показали, что уровень шума на границе жилой зоны не будет превышать допустимые нормы во время эксплуатации проектируемого объекта.

Допустимые значения октавных уровней звукового давления, уровней звука, эквивалентных и максимальных уровней звука для жилых и общественных помещений, для территорий, примыкающих к жилым и общественным зданиям, представлены в таблице 5.1.

Допустимые уровни звукового давления, уровни звука, эквивалентные и максимальные уровни звука на территории жилой застройки

Таблица 5.1

№ п/п	Назначение помещений или территорий	Время суток	Для источников постоянного шума										Для источников непостоянного шума		
			Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										Уровни звука L(A), дБА	Эквивалентные уровни звука L(Aэkv.), дБА	Максимальные уровни звука L(Aмакс), дБА
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
14	Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	с 7 до 23 ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	55	70	
		с 23 до 7 ч.	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	45	60	

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

6. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА ПРИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

6.1 Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций в период строительства

В строительный период возможны чрезвычайные ситуации, связанные с авариями, вызывающими поражающие факторы для персонала и населения, и с авариями, вызывающими загрязнение окружающей среды.

Причинами возникновения аварийных ситуаций на проектируемом объекте могут явиться:

- нарушения технологических процессов на строительной площадке;
- технические ошибки строительного персонала;
- нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности;
- отключение систем энергоснабжения;
- несвоевременная уборка мусора с площадок и др.

При любой аварийной ситуации негативному воздействию, в большей или меньшей степени, подвергаются все объекты окружающей среды.

Опасности, связанные с технологическими процессами. Под влиянием внешних факторов (механические повреждения) может произойти разгерметизация топливной системы дорожно-строительной техники. Пролив топлива может привести как к загрязнению окружающей среды, так и к возгоранию топлива с возможным поражением персонала или населения.

Возможные ошибки рабочего персонала. Связаны с человеческим фактором (несоблюдение правил техники безопасности, невнимательность, усталость, слабая профессиональная подготовка и т.д.).

Возможными вариантами аварий на строительной площадке являются:

- розлив горюче-смазочных материалов при заправке техники; розлив горюче-смазочных материалов при разгерметизации топливной системы без возгорания или с последующим возгоранием; опрокидывание дорожно-строительной техники при несоблюдении регламента проведения работ и техники безопасности; срыв груза при работе подъемных механизмов с возможным травмированием (гибелью) рабо-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

000001-14-01-ОВОС

Лист

чих.

По своим последствиям чрезвычайные ситуации на строительной площадке относятся к категории локальной чрезвычайной ситуации.

Производственный контроль за промышленной (технической) безопасностью на объекте осуществляет руководство строительной организации.

Для предотвращения аварийных ситуаций строительные работы предусматривается проводить в соответствии со следующими требованиями:

-проезд строительных машин и механизмов только по действующим и временным автодорогам.

-должны предусматриваться накопительные бункеры для ТБО, накопление строительного мусора и отходов на строительной площадке не предусматриваются.

-применение на всех видах работ технически исправных машин и механизмов, прошедших техническое обслуживание, без утечки ГСМ.

-запрещается заправка горюче-смазочными материалами и ремонт автотранспорта, машин и механизмов на территории строительной площадки.

Заправка мобильной техники осуществляется на действующих АЗС;

-не допускается техническое обслуживание строительных машин на стройплощадке. По окончании работ для проведения технического обслуживания вся техника должна вывозиться на территорию временной базы, либо на базы постоянной дислокации.

-все механизмы оборудуются герметичными поддонами под работающими агрегатами, что исключает проливы горюче-смазочных материалов. При аварийном разливе нефтепродуктов очаг загрязнения локализуется, а весь загрязненный грунт вывозится на спецполигон, где подвергается переработке;

-для предотвращения загрязнения поверхностных вод и грунтов от возможных утечек топлива и масла при работе кранов, последние устанавливаются на подкрановые бетонные плиты толщиной 0,25 см.

В соответствии с требованиями пожарной безопасности должны предусматриваться следующие мероприятия:

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	000001-14-01-ОВОС		Лист

-оборудование объекта первичными средствами пожаротушения (ящик с песком, емкость для воды), устанавливаемыми в местах по указанию пожарного инспектора;

-установка пожарных щитов с полной комплектацией (огнетушители, лом, багор, 2 ведра, лопата штыковая, лопата совковая);

- оснащение помещения противопожарным оборудованием;

-выполнение защитных мероприятий по строительной и электромеханической части;

- организация пожарной сигнализации, молниезащиты, выполнение заземления оборудования.

-назначение ответственных за пожарную безопасность объекта;

-обеспечение объекта исправной телефонной или радиосвязью (пожарная охрана- 01).

При авариях и повреждениях, которые могут вызвать загрязнение подземных вод, необходимо оградить место аварии обеспечить его охрану, покрыть адсорбционными материалами разлитые или рассыпанные вещества. Собрать, нейтрализовать или уничтожить разлитые или рассыпанные вещества и ликвидировать последствия аварии и повреждения (ГОСТ 17.1.3.06-82«Общие требования к охране подземных вод»).

Должны предусматриваться следующие мероприятия, исключая аварийные сбросы сточных вод:

- для сбора хоз-фекальных и хозяйственно-бытовых использовать биотуалеты, которые по мере наполнения вывозятся на очистные сооружения полной биологической очистки (по согласованию) для опорожнения и дезинфекции.

Последствия возможных аварийных и чрезвычайных ситуаций, связанных со строительством и эксплуатацией проектируемых сооружений, и негативного воздействия на окружающую среду должны устраняться за счет заказчика.

Основными условиями обеспечения безопасности на объекте являются:

- технически исправное состояние механизмов, техники, автотранспорта;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

000001-14-01-ОВОС

Лист

- обслуживание механизмов, техники и автотранспорта производится обученным, высококвалифицированным персоналом, строгое выполнение персоналом всех требований правил техники безопасности.

Проектом предусмотрено проведение строительных работ в соответствии с требованиями СП 48.13330.2019. Организация строительства».

Выполнение мероприятий по технике безопасности и производственной санитарии при производстве строительно-монтажных работ проводится в соответствии с указаниями СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», указаниями Ростехнадзора и Минздрава РФ.

При производстве работ необходимо руководствоваться «Правила противопожарного режима в Российской Федерации» (Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479 (ред. от 21.05.2021)).

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					000001-14-01-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

6.2 Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций в период эксплуатации

В соответствии с ПП к СП 11-101-95 п.4.8.1.:

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах различного назначения являются нарушения технологических процессов на промышленных предприятиях, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, стихийные бедствия, террористические акты и т.п.

Возможность возникновения аварийных ситуаций, их вероятность, масштаб и продолжительность воздействия должны быть определены для всех крупных промышленных объектов, особенно в тех случаях, когда предполагаемая деятельность предприятия связана с повышенной опасностью для окружающей среды и населения.

Взрывопожаробезопасность

Для обеспечения взрывопожаробезопасности соблюдать следующие мероприятия:

- На объекте должны быть разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности, оперативный план пожаротушения, план эвакуации людей, находящихся на территории предприятия в момент пожара. В инструкции о мерах пожарной безопасности должны быть отражены следующие вопросы:

- Порядок содержания рабочего места и территории;
- Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности при эксплуатации оборудования;
- Обязанности и действия работников при пожаре, в том числе: действия персонала по обеспечению безопасной и быстрой эвакуации людей, правила вызова пожарной охраны, порядок аварийного обесточивания электрооборудования, правила применения средств пожаротушения, план локализации аварийных ситуаций.

- Все работники должны допускаться к работе только после прохождения про-

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							000001-14-01-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

тивопожарного инструктажа.

-На видных местах должны быть вывешены схемы эвакуации людей и транспортных средств с территории площадки при чрезвычайных ситуациях и таблички с указанием номера телефона вызова пожарной охраны.

-Подъезды к предприятию и дороги на площадке должны быть всегда свободными для проезда пожарной техники, содержаться в исправном состоянии, а зимой быть очищенными от снега.

-Автомобили и др. самоходные машины, передвигающиеся по территории площадки, должны быть оборудованы исправными искрогасителями и быть оснащены первичными средствами пожаротушения.

-При загрузке сжигаемого материала не допускается его попадание на наружную поверхность камеры сгорания установок утилизации.

-Не допускаются проливы нефтепродуктов на рабочей площадке.

-Хранение запаса топлива для горелки установки УЗГ-1М должно производиться в закрытой таре на расстоянии не менее 20 м от установки.

-Обеспечение обслуживающего персонала спец.одеждой защищенной от возгорания при кратковременном контакте с высоконагретыми поверхностями оборудования. Запрещается работать в спец.одежде, загрязненной нефтепродуктами.

-Запрещается сжигать в установках легкофракционные нефтепродукты, бензины, растворители и отходы с большим содержанием подобных продуктов.

-Запрещается загружать в бункер сгорания нефтепродукты в таре (Бутылках, канистрах и т.д.).

-Не допускается загружать в установки только нефтепродукты. Если возникает необходимость сжечь, например, моторное масло, к нему необходимо добавить не менее 100% по объему опилок или стружки.

-Электропроводка не должна иметь повреждение изоляции.

-Выключение установки должно производиться только после полного выгорания отходов.

Для обеспечения взрывопожаробезопасности объекта проектом предусмотрено:

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

Лист

-Пожаротушение площадки осуществляется передвижной техникой от 2-х пожарных гидрантов, расположенных на расстоянии не более 200 м

-Размещение участков и сооружений на площадке выполнено с соблюдением противопожарных расстояний.

-Производственные участки площадки оборудованы первичными средствами пожаротушения.

Запас продуктов, подлежащих сгоранию, находится на удалении не менее 50 м от установки. Промежуточное складирование отходов производится на расстоянии не менее 20м от установки.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

Лист

7. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (МОНИТОРИНГА) ЗА ХАРАКТЕРОМ ИЗМЕНЕНИЯ ВСЕХ КОМПОНЕНТОВ ЭКОСИСТЕМЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ, А ТАКЖЕ ПРИ АВАРИЯХ

Производственно-экологический мониторинг является составной частью природоохранных мероприятий и представляет собой комплекс технических средств и методов, нормативно-технических документов и организованной структуры, обеспечивающей измерения и контроль состояния компонентов окружающей среды, выбросов и сбросов загрязняющих веществ, а также других негативных воздействий на природную среду.

Основная задача производственно-экологического мониторинга в период строительства объекта заключается в организации заказчиком постоянного экологического надзора за соблюдением подрядной строительной организацией требований природоохранного законодательства, а также природоохранных решений и мероприятий, предусмотренных рабочим проектом.

Программа действий группы экологического надзора за проведением производственно-строительных работ включает:

- запрещение выполнения любых работ, прямо или косвенно воздействующих на окружающую среду, если их выполнение не предусмотрено рабочим проектом;
- проверку документов на отвод земель постоянного и временного пользования, актов земельного отвода;
- мониторинг использования подрядной строительной организацией земель, отводимых в постоянное и временное пользование с целью предотвращения несанкционированного использования, нарушения и засорения земель вне границ постоянного и временного земельного отвода снимаемого плодородного слоя почвы и пр.;
- предотвращение мытья машин в поверхностных водоёмах, слива на почву нефтепродуктов и отработанных масел;
- контроль за обращением снимаемого слоя плодородной почвы и исключение использования плодородного слоя не по прямому назначению;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

000001-14-01-ОВОС

- контроль производства работ при досыпке автодорожного полотна;
- мониторинг обращения подрядчика со строительными отходами; обеспечение своевременного вывоза строительного мусора и отходов в места, согласованные с местным центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора;
- контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

Основные задачи эксплуатационного экологического контроля:

- контроль за своевременностью и качеством очистки поверхностного покрытия от скоплений грязи, мусора, продуктов разрушения покрытия;
- предотвращение непредусмотренных съездов (ликвидация, распашка, установка знаков);
- исключение стоянки транспортных средств в непредусмотренных местах;
- проверка состояния укрепления и устойчивости земляного полотна.
- контроль своевременного ремонта и качество содержания покрытия дороги.

Информация о результатах постоянного экологического контроля представляется местным органам экологического контроля, а в случаях, связанных с участниками движения – в органы ГИБДД.

Мониторинг источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Основными задачами мониторинга источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются:

- оценка качественного и количественного состава выбросов непосредственно на источнике;
- оценка воздействия на атмосферный воздух, связанная непосредственно с источником антропогенного воздействия (на границе санитарно-защитной зоны, в жилой застройке).

В основу системы контроля положено определение величины выбросов вредных веществ от источников и их сопоставление с ПДВ.

Метод контроля и число плановых измерений определяется исходя из

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					000001-14-01-0B0C	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

мощности и стабильности уровня источника выброса и согласовывается с областным комитетом охраны окружающей природной среды в установленном порядке.

Расчет необходимости контроля выбросов производится в соответствии с типовой инструкцией по организации системы контроля промышленных выбросов в отраслях промышленности и руководства по контролю источников загрязнения атмосферы .

План контроля за выбросами на источники вредных выбросов приведен в Приложении 8.

Контроль на границе жилой зоны в точке 5 производить не реже 1 раза в год. Контрольные значения концентраций вредных веществ приведены в Приложении 8.

Рекомендуется контроль за ПДВ производить силами аккредитованной лабораторией на договорных началах.

Измерения (отбор проб) в контрольных точках, в том числе на границе СЗЗ, следует выполнять при тех же метеоусловиях, которым соответствует значения расчетных концентраций в контрольных точках. Одновременно с отбором проб измеряются метеорологические параметры: температура воздуха, скорость и направление ветра, состояние погоды в период отбора.

Выбор точек мониторинга и программы наблюдений могут быть скорректированы территориальными органами по охране окружающей среды по результатам сводных расчетов рассеивания загрязняющих веществ по городу.

Для обеспечения точности результатов, а также сопоставимости и воспроизводимости применяемые методики выполнения измерений (МВИ) должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 8.563-96 (с дополнениями №1, 2 2001 и 2002 гг.). «Государственная система обеспечения единства измерений. Методики выполнения измерений».

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	000001-14-01-ОВОС			Лист

Предложения по организации экологического мониторинга почв

Целью почвенного мониторинга является оценка состояния почв, своевременное обнаружение неблагоприятных изменений свойств почвенного покрова, возникающих вследствие техногенной деятельности (ГОСТ 17.4.3.04-85).

Контроль почвенного покрова осуществляется визуальными инструментальными методами. Первый заключается в осмотре территории и регистрации мест нарушений и загрязнений земель в районе строительства Второй - даёт качественную и количественную информацию о содержании загрязняющих веществ.

В программу мониторинга включаются агрохимические показатели почв. Наиболее информативны гидролитическая кислотность, содержание гумуса, азота, подвижных форм фосфора, калия, кальция, магния.

Количественный состав почв контролируется последующим физико-химическим показателям: хлориды, нитраты, нефть и нефтепродукты, фосфаты, никель, марганец, цинк, ртуть, свинец, хром, железо общее, бенз(а)пирен.

Сроки, способы отбора проб и места расположения пробных площадок должны быть одинаковыми для определения динамики изменения концентрации загрязняющих веществ, в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017.

К проведению мониторинга привлекаются специализированные организации лаборатории, имеющие соответствующую аккредитацию.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

Лист

8. ОБЩЕСТВЕННОЕ ОБСУЖДЕНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ключевым этапом в проведении ОВОС являются общественные слушания, которые представляют собой специальную форму встреч всех заинтересованных сторон - заказчика, разработчика решений по объекту, органов государственной власти и управления, местного населения и общественности по поводу намечаемой деятельности.

Кратко определение общественных слушаний можно сформулировать как обобщенное наименование действий и методов выявления, анализа и классификации экологических, и связанных с ними экономических, социальных, и других последствий намечаемой деятельности.

Задачи при проведении общественных слушаний состоят в следующем:

-привлечение населения к участию в подготовке, корректировке и реализации проекта;

-подробное, заинтересованное и честное информирование общественности о проектных предложениях, экологической и социально-экономической ситуации в районе размещения намечаемой деятельности и предполагаемых воздействиях;

-выявление позиций всех заинтересованных сторон: не только сторонников, но и противников проекта;

-поиск взаимоприемлемых решений в вопросах предотвращения или уменьшения отрицательных экологических и связанных с ними последствий. При разработке проектной документации с целью проведения общественных обсуждений было опубликовано объявление о намечаемой деятельности в средствах массовой информации.

Протокол проведения общественных слушаний и материалы опубликованного объявления представлены в *Приложении 13*.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

Лист

ВЫВОДЫ

Площадка для сбора и обезвреживания отходов производства и потребления размещается по адресу: 640007, Курганская область, город Курган, улица Омская, 169 б.

В материалах определена степень влияния на окружающую среду во время эксплуатации площадки для сбора и обезвреживания отходов производства и потребления с использованием установки УЗГ-1М.

Установка УЗГ-1М является современным оборудованием для обезвреживания отходов.

Мощность «Установки УЗГ-1М» (при замазученности материала от 3% до 16% и влажности до 20%) составляет - до 6,0 т/час, до 144,0 т/сут и до 47 520,0 т/г.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от установки УЗГ-1 выполнен на основании протокола результатов количественного химического анализа №1638 от 20.10.2020, выполненного филиалом федерального государственного бюджетного учреждения «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Уральскому федеральному округу» по Курганской области.

Анализ детальных расчетов загрязнения атмосферы (расчетов рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы) показывает, что приземные концентрации по всем ингредиентам не превышают установленных гигиенических нормативов на границе санитарно-защитной зоны и жилой зоны.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу при работе объекта составит **97,748526 т/год.**

Вышеперечисленные данные позволяют сделать вывод о возможности размещения площадки для сбора и обезвреживания отходов производства и потребления размещается по адресу: 640007, Курганская область, город Курган, улица Омская, 169 б с использованием установки обезвреживания отходов УЗГ-1М.

Выбросы загрязняющих веществ от установок предлагается принять в качестве нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Расчетами рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, выполненными по УПРЗА «Эколог», версия 4.6, подтверждено соблюдение гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха населенных мест на границе установленной санитарно-защитной и жилой зоны.

Шумовое воздействие в период эксплуатации не превышает допустимых норм.

При эксплуатации площадки для сбора и обезвреживания отходов производства и потребления по адресу: 640007, Курганская область, город Курган, улица Омская, 169 б водоснабжение осуществляется от существующих сетей, сточных вод нет.

Отвод поверхностных вод предусматривается по спланированной поверхности

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			000001-14-01-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

и лотку проезжей части проездов со сбросом в существующую заводскую сеть дождевой ливневой канализации.

При эксплуатации объекта образуется **400,649 т/год** отходов производства и потребления:

2 - наименования 3-го класса опасности,

3 - наименования 4-го класса опасности.

При эксплуатации объекта образуется **2,301 т/год** отходов подлежащих размещению на полигоне ТБО.

Выполненная оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду и анализ экологических показателей позволяет сделать вывод об экологической допустимости использования площадки для сбора и обезвреживания отходов производства и потребления размещается по адресу: 640007, Курганская область, город Курган, улица Омская, 169 б с применением установки УЗГ-1М.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

Лист

СПИСОК НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный Закон № 96-ФЗ от 04.05.99 г. «Об охране атмосферного воздуха».
2. Федеральный закон № 89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления».
3. ГОСТ 12.1.003-83* «Шум. Общие требования безопасности»;
4. МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях»;
5. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;
6. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
7. СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.
8. Каталог шумовых характеристик технологического оборудования (к СНиП II-12-77);
9. СП 131.13330.2020 СНиП 23-01-99* «Строительная климатология»;
10. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
11. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). СПб, 1997 г.
12. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (на основе удельных показателей). СПб, 1997» (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 2005 г.).
13. Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 ГКалл в час (с учетом методического письма НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17 мая 2000 г.)», Москва, 1999.
14. «Методических указаний по расчету валовых выбросов углеводородов (суммарно) в атмосферу в ОАО «ГАЗПРОМ» СТО ГАЗПРОМ 11-2005»
15. Временные методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ (пыли) в атмосферу при складировании и перегрузке сыпучих материалов на предприятиях речного флота. Белгород, 1992
16. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загряз-

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

няющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.

17. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. -Санкт-Петербург, 2010г
18. Сборник методик по расчету объемов образования отходов, С-П, 2000 г.
19. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления НИЦПУРО. М., 1999 г.
20. Федеральный классификационный каталог отходов. Утвержден приказом МПР России от 18.07.2014 г. № 445.
21. Дополнения и изменения № 585 от 20.07.2015г, которые вносятся в федеральный классификационный каталог отходов, утвержденный приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 18.07.2014 № 445

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							000001-14-01-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЯ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

Лист