



ЭкоЭкспертСервис

Оценка воздействия на окружающую среду

«Размещение энергетических установок сжигания древесных отходов АГГУ-600 на территории АО «АК «Корвет» по адресу: 640027, Курганская обл., г. Курган, ул. Бурова-Петрова, 120»

Генеральный директор
ООО «ЭкоЭкспертСервис»



Нестеров С.А.

Курган 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 воды в период строительства эксплуатации объекта.....	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

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

25-105-21-ОВОС					
Изм.	Кол уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Нестеров С.А.			
Проверил		Кравченко А.А.			
Н.контр					
Оценка воздействия на окружающую среду				Стадия	Лист
				П	
ООО «ЭкоЭкспертСервис»					

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
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	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Сведения о разработчике

Полное наименование юридического лица	Общество с ограниченной ответственностью «ЭкоЭкспертСервис»
Сокращенное наименова- ние юридического лица	ООО «ЭкоЭкспертСервис»
ИНН	4501132238
Юридический адрес	640007, город Курган, улица Бурова-Петрова, дом 112, офис 222
Фактический адрес объекта	640007, город Курган, улица Бурова-Петрова, дом 112, офис 222
Адрес электронной почты	есо_45@mail.ru
Телефон	8(3522) 61-55-00, 8-912-573-55-00
Генеральный директор	Нестеров Сергей Андреевич

ОГРН	1074501005248	ОКПО	80645062	ОКОГУ	49013	ОКАТО	37401000000
ОКФС	16	ОКОПФ	65	ОКВЭД	74.20.15	КПП	450101001

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							000001-14-01-0В0С			Лист
												3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

ВВЕДЕНИЕ

Данный проект подготовлен на основании проведения оценки воздействия на окружающую среду при размещении энергетических установок сжигания древесных отходов АГГУ-600 на территории АО «АК «Корвет» по адресу г. Курган, ул. Бурова-Петрова, 120 и участвующих в процессе утилизации деревянной тары и упаковки.

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 АО «АК «Корвет» по адресу г. Курган, ул. Бурова-Петрова, 120.

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 использовании энергетических установок сжигания древесных отходов АГГУ-600 в процессе утилизации деревянной тары и упаковки.

В материалах оценки воздействия на окружающую среду представлена информация о технологическом процессе утилизации деревянной тары и упаковки, реализованном с помощью установок АГГУ-600, характере и масштабах воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности, альтернативах ее реали-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

зации, 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.		Подп.

Список используемых сокращений

БЗ	–	биосферный заповедник;
ЗВ	–	загрязняющие вещества;
ПДВ	–	предельно допустимый выброс;
ПДК	–	предельно допустимая концентрация;
ПДКм.р.	–	максимальная разовая предельно допустимая концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе населенных мест;
ПДКс.с.	–	среднесуточная предельно допустимая концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе населенных мест;
ПДКс.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

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

7

– 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

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

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.

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

Взам. инв. №

П подп. и дата

Инд. № подл.

000001-14-01-ОВОС

Лист

10

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 утилизации деревянной тары и упаковки, предусматривающий использование пригодных (незагрязненных) деревянных деталей для изготовления новой деревянной тары и упаковки. При этом непригодные (загрязненные) деревянные детали используются в качестве топлива для установок сжигания древесных отходов АГГУ-600, применяемых для теплоснабжения сушильных камер, участвующих в процессе производства (утилизации). Извлеченные металлические компоненты деревянной тары и упаковки (металлолом) передаются для утилизации в специализированные организации.

Данный вид утилизации имеет следующие преимущества:

- энергетическое использование теплоты отходов (получение тепловой энергии для сушильных камер);
- повторное использование деревянных материалов;
- сокращение использования новой древесины в производстве;
- сокращение отходов, передаваемых для захоронения.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-0B0C

Нулевой вариант

Нулевой вариант предполагает отказ от утилизации деревянной тары и упаковки с использованием энергетических установок сжигания древесных отходов АГГУ-600, деревянная тара и упаковка размещаются на полигонах ТБО, при производстве используется новая древесина.

Первый вариант

Первый вариант предусматривает утилизацию деревянной тары и упаковки с использованием энергетических установок сжигания древесных отходов АГГУ-600.

Анализ альтернативных вариантов

Первый вариант

Вариант 1 принят в качестве оптимального при решении вопроса утилизации деревянной тары и упаковки.

Достоинствами применения утилизации с использованием энергетических установок сжигания древесных отходов АГГУ-600 являются:

- энергетическое использование теплоты отходов (получение тепловой энергии для сушильных камер);
- повторное использование деревянных материалов;
- сокращение использования новой древесины в производстве;
- сокращение отходов, передаваемых для захоронения
- уменьшение объема образующихся отходов,
- незначительные выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух.
- единовременное избавление от больших объемов отходов,
- обработка отходов по мере их поступления в рамках работы предприятия.

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 ветрового уноса.

К основным недостаткам данного способа обращения с отходами можно от-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-0B0C

Лист

12

нести:

- 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 утилизации деревянной тары и упаковки с использованием энергетических установок сжигания древесных отходов АГГУ-600 свидетельствует о том, что в экономическом и экологическом отношении применение на практике данной технологии утилизации с применением установок 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

2. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

2.1 Краткая характеристика

Полное наименование юридического лица	Акционерное общество «Акционерная компания «Корвет»				
Сокращенное наименование	АО «АК «Корвет»				
ИНН	4501006138				
Юридический адрес	640027, Курганская область, г. Курган, ул. Бурова-Петрова, стр. 120				
Почтовый адрес тел./факс	640027, Курганская область, г. Курган, ул. Бурова-Петрова, стр. 120 (3522) 47-67-54				
адрес эл. почты	insa@korvet-jsc.ru				
Генеральный директор	Чернов А.В.				
ОГРН 1024500509714	ОКПО 08620564	ОКОГУ 4210008	ОКАТО 37401000000		
ОКФС 16	ОКОПФ 12267	ОКВЭД 28.14	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.

Энергетические установки сжигания древесных отходов АГГУ-600 размещаются на территории АО «АК «Корвет» по ул. Бурова-Петрова, 120 в г. Кургане.

Предприятие АО «АК «КОРВЕТ» расположено трех на земельных участках с кадастровыми номерами 45:25:030802:7, 45:25:030802:8, 45:25:030802:9 по адре-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-0B0C

су: Курганская область, город Курган, улица Бурова-Петрова, 120.

Земельный участок (кадастровый номер 45:25:030802:7), площадью 40 491 кв. м расположен по адресу Курганская область, город Курган, улица Бурова-Петрова, 120, строение 2.

Согласно выписки из единого государственного реестра недвижимости №99/2021/387305695 от 13.04.2021 разрешенное использование земельного участка (кадастровый номер 45:25:030802:7) – для производственных целей, категория земель – земли населенных пунктов. Правообладатель земельного участка АО «АК «КОРВЕТ» (ИНН 4501006138) на праве собственности № 45-45-16/014/2010-740 от 28.04.2010, 1/1 (Приложение 1).

Земельный участок (кадастровый номер 45:25:030802:8), площадью 28 817 кв. м расположен по адресу Курганская область, город Курган, улица Бурова-Петрова, 120, строение 1.

Согласно выписки из единого государственного реестра недвижимости №99/2021/387358024 от 14.04.2021 разрешенное использование земельного участка (кадастровый номер 45:25:030802:8) – для производственных целей, категория земель – земли населенных пунктов. Правообладатель земельного участка АО «АК «КОРВЕТ» (ИНН 4501006138) на праве собственности №45-45-16/014/2010-738 от 28.04.2010, 1/1. Земельный участок (кадастровый номер 45:25:030802:8), площадью 301 286 кв. м расположен по адресу Курганская область, город Курган, улица Бурова-Петрова, 120, строение 1 (Приложение 1).

Земельный участок (кадастровый номер 45:25:030802:9), площадью 301 286 кв. м расположен по адресу Курганская область, город Курган, улица Бурова-Петрова, №120.

Согласно выписки из единого государственного реестра недвижимости №99/2021/387310075 от 13.04.2021 разрешенное использование земельного участка (кадастровый номер 45:25:030802:9) – для производственных целей, категория земель – земли населенных пунктов. Правообладатель земельного участка АО «АК «КОРВЕТ» (ИНН 4501006138) на праве собственности № 45-45-16/014/2010-739 от 28.04.2010, 1/1 (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 северной промышленной части города Кургана по адресу: Курганская область, город Курган, улица Бурова-Петрова, 120.

В месте размещения объекта расположены:

Северное направление

- с северной, северо-западной и северо-восточной сторон к территории при-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

мыкает 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 область, город Курган, ул. Бурова-Петрова, 120е;

- с северной, северо-западной и северо-восточной сторон на расстоянии 5 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030802:3 предназначенный для эксплуатации и обслуживания объектов железнодорожного транспорта – Курганская область, город Курган;

- с северной стороны на расстоянии 74 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 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 область, город Курган, Северный промрайон;

- с северной стороны на расстоянии 106 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 северной стороны на расстоянии 106 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;

Северо-восточное направление

- с северо-восточной стороны на расстоянии 67 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 северо-восточной стороны на расстоянии 93 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030603:41 предназначенный для размещения промышленных объектов (для размещения производственной

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

базы) – Курганская обл., г. Курган, ул. Промышленная, в районе золоотвала КМЗ;
- с северо-восточной стороны на расстоянии 44 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030702:77 предназначенный для размещения и эксплуатации объектов железнодорожного транспорта (под грузовой двор) – Курганская обл., г Курган, ул. Омская, 177;

Восточное направление

- с восточной стороны на расстоянии 5 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030804:65 предназначенный для размещения и эксплуатации объектов железнодорожного транспорта – Курганская обл., г Курган;

Юго-восточное направление

- с юго-восточной стороны к территории примыкает 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 юго-восточной стороны на расстоянии 104 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030804:1095 предназначенный для иных видов использования, характерных для населенных пунктов (производственная деятельность) – Курганская обл., город Курган, улица Омская, 157д;

Южное направление

- с южной стороны к территории примыкает земельный участок с кадастровым номером 45:25:030804:1093 предназначенный для размещения промышленных объектов (для производственных целей площадка №1) – Курганская обл., г. Курган, ул. Бурова-Петрова, 118;

- с южной стороны на расстоянии 22 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030804:99 предназначенный для размещения промышленных объектов (для производственных целей площадка №1) – Курганская обл., г. Курган, ул. Бурова-Петрова, 118, строение № 5;

- с южной стороны на расстоянии 7 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030804:98 предназначенный для размещения промышленных объектов (для производственных целей площадка №1) – Курганская обл., г. Курган, ул. Бурова-Петрова, 118, строение № 4;

- с южной стороны на расстоянии 5 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030804:115 предназначенный для размещения промышленных объектов (для производственных целей площадка №1) – Курганская обл., г. Курган, ул. Бурова-Петрова, 118, строение № 19;

Юго-западное направление

- с юго-западной стороны к территории примыкает земельный участок с ка-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

дастровым номером 45:25:030804:114 предназначенный для размещения промышленных объектов (для производственных целей площадка №1) – Курганская обл., г. Курган, ул. Бузова-Петрова, 118, строение № 18;

- с юго-западной стороны на расстоянии 30 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030804:97 предназначенный для размещения промышленных объектов (для производственных целей площадка №1) – Курганская обл., г. Курган, ул. Бузова-Петрова, 118, строение №3;

- с юго-западной стороны на расстоянии 92 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030804:94 предназначенный для размещения промышленных объектов (для производственных целей площадка №1) – Курганская обл., г. Курган, ул. Бузова-Петрова, 118, строение №2;

- с юго-западной стороны на расстоянии 19 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030804:112 предназначенный для размещения промышленных объектов (для производственных целей площадка №1) – Курганская обл., г. Курган, ул. Бузова-Петрова, 118, строение № 17;

- с юго-западной стороны на расстоянии 3 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030804:113 предназначенный для размещения промышленных объектов (для производственных целей площадка №1) – Курганская обл., г. Курган, ул. Бузова-Петрова, 118, строение № 10;

- с юго-западной стороны на расстоянии 85 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030804:111 предназначенный для размещения промышленных объектов (для производственных целей площадка №1) – Курганская обл., г. Курган, ул. Бузова-Петрова, 118, строение № 28;

- с юго-западной стороны к территории предприятия примыкает земельный участок с кадастровым номером 45:25:030804:114 предназначенный для размещения промышленных объектов (для производственных целей площадка №1) – Курганская обл., г. Курган, ул. Бузова-Петрова, 118, строение № 18;

- с юго-западной стороны на расстоянии 92 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030801:2228 предназначенный для размещения объектов физической культуры и спорта (спорт) – Курганская обл., город Курган, улица Бузова-Петрова, № 95в;

- с юго-западной стороны на расстоянии 71 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030801:1210 предназначенный для размещения кабельной линии связи – г. Курган, ул. Лесопарковая, 9 Мая, Карбышева, 11 мкр., пр. Голикова, ул. Бузова-Петрова, Гоголя;

Западное направление

- с западной стороны на расстоянии 27 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030802:4 предназначенный

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

для размещения иных объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, обеспечения космической деятельности, обороны, безопасности и иного специального назначения (для строительства путепровода) – Курганская обл., г. Курган, ул. Бурова-Петрова;

- с западной стороны на расстоянии 87 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030801:9 предназначенный для многоэтажной застройки (для обслуживания общежития) – Курганская обл., г. Курган, ул. Бурова-Петрова, 17;

- с западной стороны на расстоянии 85 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030801:54 предназначенный для общего пользования (уличная сеть) (для обслуживания территории училища) – Курганская обл., г. Курган, ул. Бурова-Петрова, 97;

- с западной стороны на расстоянии 92 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030801:186 предназначенный для размещения промышленных объектов (объекты промышленного и коммунально-складского назначения) – Курганская обл., г. Курган, ул. Бурова-Петрова, 99, стр. 2;

- с западной стороны на расстоянии 59 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030802:5 предназначенный для эксплуатации нестационарного торгового объекта - павильона, входящего в состав остановочного комплекса "Корвет" – Курганская область, город Курган, ул. Бурова-Петрова, в районе здания № 97;

- с западной стороны на расстоянии 59 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030802:10 предназначенный для эксплуатации нестационарного торгового объекта - киоска, входящего в состав остановочного комплекса "Корвет" – Курганская обл., г. Курган, ул. Химмашевская, у здания № 15;

Северо-западное направление

- с северо-западной стороны на расстоянии 99 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030801:278 предназначенный для размещения промышленных объектов (для производственных целей) – Курганская обл., г. Курган, ул. Бурова-Петрова, 99;

- с северо-западной стороны на расстоянии 96 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030801:192 предназначенный для иных видов использования, характерных для населенных пунктов (для эксплуатации здания бытовых помещений) – Курганская обл., г. Курган, ул. Бурова-Петрова, 99, строение 3;

- с северо-западной стороны на расстоянии 10 м от территории расположен

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

земельный участок с кадастровым номером 45:25:030802:45 предназначенный для размещения комплектной трансформаторной подстанции №593, кабельной линии электропередач 6 кВ от ПС "Промышленная" до комплектной трансформаторной подстанции №593, кабельной линии электропередач 0,4 кВ от комплектной трансформаторной подстанции №593 до здания весовой – г. Курган, ул. Бурова-Петрова, в районе дома №120;

Ближайшая нормируемая территория расположена:

- с западной стороны на расстоянии 87 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030801:9 предназначенный для многоэтажной застройки (для обслуживания общежития) – Курганская обл., г. Курган, ул. Бурова-Петрова, 17;

- с юго-западной стороны на расстоянии 179 м от территории расположен земельный участок с кадастровым номером 45:25:030801:94 предназначенный для объектов жилой застройки (для обслуживания 5-этажного здания общежития) – Курганская обл., г. Курган, ул. Химмашевская, 11-а.

Ситуационный план приведён в Приложении 2.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

Планируемое место реализации

Установки сжигания древесных отходов АГГУ-600 используются в процессе утилизации деревянной тары и упаковки.

Установки предназначены для использования на территории АО «АК «КОРВЕТ» по адресу: г. Курган, ул. Бурова-Петрова, 120. Паспорт на установки сжигания древесных отходов АГГУ-600 (далее - Установки) представлены в Приложении 3.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							000001-14-01-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		21

2.2 Краткие сведения об установке сжигания древесных отходов.

В состав энергетической установки входят: бункер для сыпучего топлива, шнековый транспортер подачи топлива, газогенератор, водяной котел и комплект оборудования системы автоматики энергетической установки.

Установка предназначена для нагрева воды в системах теплоснабжения сушильных камер, а также для отопления производственных помещений.

Установка №1 предназначена для сушильной камеры и обогрева цеха.

Установка №2 предназначена для сушильной камеры и обогрева цеха.

Конструкция и принцип работы

Бункер для топлива имеет форму цилиндра, объемом 1,5м³. В нижней части к нему приварена труба квадратного сечения, являющаяся кожухом шнекового транспортера. В днище бункера вварена втулка, в которой на цилиндрической цапфе вращается диск с ворошителем топлива. Привод диска осуществляется посредством винтовой поверхности шнека. Вращение диска с ворошителем предотвращает зависание топлива в бункере. К днищу бункера прикреплены стойки с регулировочными болтами, обеспечивающими горизонтальную установку системы.

Механизм подачи топлива состоит из шнекового транспортёра, мотор редуктора и шлюзового затвора барабанного типа.

Шнековый транспортер состоит из двух шнеков и кожухов. Кожухи выполнены в форме труб квадратного сечения. Первый кожух приварен к корпусу бункера, а второй прикреплен к редтопку и шлюзовому затвору с помощью фланцев. Верхний шнек вращается в подшипниках. Один конец его закреплен с помощью предохранительной муфты и крепежного болта к выходному валу редуктора, а второй конец опирается на вал шлюзового затвора. Нижний шнек одним концом опирается на вал шлюзового затвора, а другой свободно вращается в кожухе.

В качестве привода шнекового транспортера использован мотор-редуктор червячный двухступенчатый. Общее передаточное отношение 1:63. Мощность

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

000001-14-01-ОВОС

Лист

22

электродвигателя -1,5 кВт.

При срезании штифта предохранительной муфты необходимо устранить причину, вызвавшую перегрузку привода и заменить срезанный штифт новым аналогичного сечения из стали с $BV=45\text{кг/мм}^2$.

Газогенератор состоит из металлического наружного корпуса и жаростойкой камеры газификации топлива. Корпус выполнен в виде двойного кожуха, внутри которого находятся каналы подачи воздуха в камеру газификации. Одновременно воздух охлаждает наружный кожух корпуса. Корпус камеры содержит следующие патрубки:

- для присоединения вентилятора наддува;
- для присоединения кожуха шнекового транспортера.

Горючие газы, образующиеся в камере газификации, поступают в топку водяного котла через боров, являющийся одновременно форсункой для их частичного сжигания.

Камера газификации, являющаяся тепловым аккумулятором, изготовлена из жаростойкого кирпича. В нижней части камеры находится колосник, на котором происходит процесс газификации топлива с частичным его сгоранием. Наличие колосника обеспечивает поступление в камеру необходимого количества воздуха и удаление образующейся в процессе сжигания золы через зольник. Во время работы камера должна быть плотно закрыта крышкой.

Внутри камеры находится откидной клапан. С помощью болта он закреплен на оси. Все элементы данного узла изготовлены из жаростойкой стали. Целью этого узла является защита камеры газификации от попадания в нее чрезмерного количества топлива. Принцип работы следующий: если в камеру по какой-либо причине попадет чрезмерное количество топлива, то оно приведет к подъему откидного клапана. Одновременное вращение оси с закрепленным на противоположном её конце рычагом приведет к срабатыванию конечного выключателя, закрепленного на кожухе камеры и, следовательно, остановке привода шнека.

Движение клапана в обратном направлении (после уменьшения количества

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

топлива) обеспечивает груз, находящийся на втором плече рычага. Положение груза на рычаге можно регулировать, для фиксации в определенном положении служит зажимной болт. Для регулирования количества воздуха, поступающего в камеру газификации, предназначены заслонки, управление которыми производится с помощью рукоятки, расположенной в нижней части корпуса газогенератора. Для регулирования количества «вторичного» воздуха, подаваемого непосредственно в факел пламени для дожига топлива, служат рукоятки, расположенные с двух сторон бора.

Вентилятор наддува обеспечивает подачу воздуха в камеру предтопка.

Вентилятор крепится на упругом специальном кронштейне и соединен с соответствующим фланцем предтопка гофрированным патрубком.

На кожухе нижнего шнекового транспортера на расстоянии нескольких сантиметров от корпуса газогенератора установлен датчик температуры воздуха внутри кожуха.

После поступления сигнала о повышении температуры воздуха в кожухе (например, в случае продувания топочных газов в бункер или возврата пламени в шнек), электромагнитный клапан системы пожаротушения включается и вода из резервуара заливает топливо в шнеке.

Водяной котел имеет топку, предназначенную для окончательного сжигания газов, поступающих из газогенератора. Непосредственно в топке котла можно сжигать кусковые древесные отходы длиной до 0,7 м. Верхняя дверца топки предназначена для загрузки кускового топлива, нижняя для растопки и шуровки. Удаление золы, образующейся на колосниках котла, производится через дверцу зольника. Для чистки дымооборотов котла предусмотрены люки.

На котле установлены два датчика температуры выходящей воды: требуемой и предельно допустимой.

Система автоматики включает следующее оборудование:

- командо-контроллер управления энергетической установкой;
- датчик текущей температуры воды в котле;

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

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

000001-14-01-ОВОС

- датчик максимально допустимой температуры воды в котле - $95\pm 2^{\circ}\text{C}$;
- датчик температуры воздуха внутри шнекового транспортёра - $65\pm 2^{\circ}\text{C}$;
- система увлажнения топлива;
- система пожаротушения в шнековом транспортере;
- выключатель конечный механизма подачи топлива.

Командо-контроллер после запуска и определения соответствующей программы сжигания, обеспечивает автоматическую работу энергетической установки. Выбор соответствующей программы сжигания остается за потребителем. Программа сжигания зависит от нескольких факторов, прежде всего от влажности топлива, потребления тепла и других.

Оптимальный подбор программы возможен после приобретения потребителем некоторого опыта в начальном процессе эксплуатации.

Происходит процесс его газификации с частичным сжиганием образующихся газов. Для правильности прохождения процесса газификации в камеру подается воздух с помощью вентилятора. Привод шнекового транспортера осуществляется электродвигателем через двухступенчатый червячный редуктор. Работой всей системы управляет командо-контроллер, реализующий заданную программу сжигания.

Бесперебойная работа и долговечность оборудования зависят от знания его конструкции, принципа работы, соблюдения всех требований монтажа и эксплуатации, описанных в настоящей документации.

При сжигании чистого топлива камера всегда будет чистой, а небольшое количество золы (ориентировочно 1% всей массы топлива) просыпается в зольник. Для уборки золы предназначены два лючка, расположенные в нижней части корпуса газогенератора.

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

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

000001-14-01-ОВОС

Перечень отходов, предназначенных для утилизации с использованием энергетической установки сжигания древесных отходов АГГУ-600

№ п.п	код по ФККО	Наименование группы
1	3 05 220 04 21 5	Обрезь натуральной чистой древесины
2	3 05 230 01 43 5	Опилки натуральной чистой древесины
3	3 05 291 91 20 5	Прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

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

27

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.	

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 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. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

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	Ед. изм.	Установленной мощностью
Опилки, стружка, щепа, кусковые отходы длиной до 0,7м (сухие)	Энергетической установки сжигания древесных отходов АГГУ-600	кг/час	190,0
Опилки, стружка, щепа, кусковые отходы длиной до 0,7м (мокрые)			240

Установка №1 «Энергетическая установка сжигания древесных отходов АГГУ-600»:

Потребность в газе – нет.

Потребность в воде – разовое заполнение и подпитка теплоносителя.

Потребность в электрической энергии: 3 кВт.

Установка №2 «Энергетическая установка сжигания древесных отходов АГГУ-600»:

Потребность в газе – нет.

Потребность в воде – разовое заполнение и подпитка теплоносителя.

Потребность в электрической энергии: 3 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

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-ОВОС		Лист
											31

2.6 Гидрохимические характеристики

В связи с тем, что для энергетической установки сжигания древесных отходов АГГУ-600 расположенной по ул. Бурова-Петрова, 120 в г. Кургане 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 территории характеризуется четко выраженным двухъярусным строением. Нижний ярус образован дислоцированными и метаморфизованными породами палеозоя, которые образуют кристаллический фундамент территории и являются восточным продолжением Уральской складчатой системы. На палеозойских породах, представленных на исследуемой территории карбонатно-терригенными породами турнейско-визейского яруса нижнего карбона, с размывом залегает мощный покров верхнемезозойских и кайнозойских пород, представляющих собой типичный платформенный чехол. Мощность мезо-кайнозойского покрова закономерно увеличивается в северо-восточном направлении.

Геологические и инженерно-геологические процессы (карст, склоновые процессы и прочее) в пределах площадки размещения отсутствуют.

Непосредственно на исследуемой площадке инженерно-геологические изыскания не проводились. В районе исследуемой площадки были выполнены изыскания по следующим объектам:

1. "Курганстроизыскания" в 2010 году на объекте: "Автосервис по улице Бурова-Петрова в районе электроподстанции "Промышленная" в городе Кургане", шифр 373-10-ИГЛ, с фондовыми данными:

ИГЭ-1 - Насыпной слой

ИГЭ-2 - Суглинок мягкопластичный

ИГЭ-3 - Суглинок текучепластичный

Площадка расположена северо-западнее исследуемой площадки изысканий на расстоянии около 1000,0 м. Виды работ, выполненные на данной площадке: механи-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

ческое колонковое бурение скважин глубиной 11,0м – 2 геовыработки, статическое зондирование глубиной 8,0м – 3 точки. Лабораторные работы: 4 образца, 9 монолитов, 2 пробы воды.

Гидрогеологические наблюдения: УУПВ (сентябрь, 2010г) – 1,45 – 1,85м, в пределах отметок 72.18 - 72.70 м. Испытание грунтов статической вертикальной вдавливающей нагрузкой на ж/б сваи. Данные материалы хранятся в архиве "Курганстройизыскания".

2. "Курганстройизыскания" в 2008 году на объекте: "Бетоносмесительная установка БСУ-35.40 на территории производственной базы ООО "КППХГ"", шифр 191-08-ИГЛ, с фондовыми данными:

ИГЭ-1 - Насыпной слой

ИГЭ-2 - Почвенно-растительный слой

ИГЭ-3 - Суглинок тугопластичный

ИГЭ-4 - Песок мелкий насыщенный водой средней плотности сложения

ИГЭ-5 - Суглинок текучепластичный

Площадка расположена северо-западнее исследуемой площадки изысканий на расстоянии около 600,0 м. Виды работ, выполненные на данной площадке: механическое колонковое бурение скважин глубиной 12,0м - 3 геовыработки, статическое зондирование глубиной 12,0м - 3 точки. Лабораторные работы: 12 монолитов, 3 пробы воды. Гидрогеологические наблюдения: УУПВ (май, 2008г) – 0,60 – 2,20м, в пределах отметок 74.40 - 74.69м. Данные материалы хранятся в архиве "Курганстройизыскания".

3. "Курганстройизыскания" в 2015 году на объекте: "Здание склад-холодильника по адресу: г. Курган, пр. Машиностроителей, 26", шифр 395-14-ИГЛ, с фондовыми данными:

ИГЭ-1 - Насыпной слой

ИГЭ-2 - Суглинок полутвердый

ИГЭ-3 - Песок пылеватый насыщенный водой средней плотности сложения

ИГЭ-4 - Суглинок текучепластичный

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ИГЭ-5 - Глина тугопластичная

Площадка расположена юго-западнее исследуемой площадки изысканий на расстоянии около 400,0 м. Виды работ, выполненные на данной площадке: механическое колонковое бурение скважин глубиной 14,0м - 2 геовыработки, статическое зондирование глубиной 14,0м - 2 точки. Лабораторные работы: 4 образца, 15 монолитов, 2 пробы воды. Гидрогеологические наблюдения: УУПВ (декабрь, 2014г) – 2,40 – 2,70м, в пределах отметок 75.05 - 75.79м.

Данные материалы хранятся в архиве "Курганстройизыскания".

2.8 Гидрогеологические условия

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка приурочена к левобережной надпойменной террасе долины реки Тобол.

Гидрография района представлена рекой Черная, являющейся притоком реки Тобол, протекающей западнее площадки изысканий на расстоянии около 2.0 км.

Ширина водоохраной зоны р. Черная составляет 100 метров согласно ст. 65 Водного кодекса РФ.

По данным инженерно-гидрометеорологических изысканий ООО «Инженерно-проектный центр новой генерации» паводковые уровни р. Черная имеют следующие уровни:

1% обеспеченность соответствует отметке 71.01 м;

2% обеспеченность соответствует отметке 70.86м;

10% обеспеченность соответствует отметке 70.20 м (система высот - городская).

Паводковыми водами реки Черная площадка не затопляется.

Водовмещающими породами являются аллювиальные глинистые отложения с прослойками песка.

Подземные воды безнапорные, инфильтрационного характера питания, разгружаются они в речную сеть, болотные и озерные котловины. Их уровень зависит от количества выпадающих атмосферных осадков и техногенных факторов.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

Лист

34

Прогнозный уровень подземных вод на весенний максимум принять на 0,50м выше установившегося на период изысканий.

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 влагообеспечения. 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 рожи. 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 запа-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

Лист
35

дин. 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, осиной, ивой белой, обычны в пойме Тобола. Под полог тополиных зарослей заходит богатое разнотравье заливных лугов.

Сосновые боры

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 Боровлянский 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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-0B0C

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 использования 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 Притоболья произрастают редкие для Курганской области растения (птицемлечник Фишера, лук предсказанный, тюльпан

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							000001-14-01-0B0C	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		37

Биберштейна, молочай полумохнатый, астрагалы волжский, Карелина и яичкоплодный, таволга звероболистная, 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: кубышки (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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-0B0C

приходит болото.

На севере Курганской области изредка встречаются верховые болота. Главная особенность верховых болот - мощное развитие ковра белого мха, сфагнома, 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 растения, от которых он тщетно старается избавиться. Все сорные растения разделяются на сорно-полевые (сегетальные) 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.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

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 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 одна-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	000001-14-01-0B0C	Лист
							40

жды 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 При-тобольшья. 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 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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-0B0C

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

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	000001-14-01-ОВОС	Лист
							42

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 пальчатокоренникгебридский, 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 индексом от 0 до 5).

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

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

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
диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,00365	-	-	-	-	-
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	8,0E-05	-	-	-	-	-
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	-	0,104474	0,120572	0,106905	0,096915	0,099448
Азот (II) оксид (Азота оксид)	-	0,024137	0,023627	0,021246	0,026066	0,025664
Сера диоксид-Ангидрид сернистый	-	0,005754	0,006017	0,006602	0,006996	0,006157
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	7,84E-06	-	-	-	-	-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	000001-14-01-ОВОС	Лист 44
------	---------	------	--------	-------	------	-------------------	------------

3 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ ПРИРОДНУЮ СРЕДУ

3.1 Характеристика проектируемого объекта

Энергетические установки сжигания древесных отходов АГГУ-600 расположены на территории АО «АК «Корвет» по ул. Бурова-Петрова, 120 в г. Кургане.

Площадь отведенного участка равна 301286,0 кв.м.

Энергетические установки сжигания древесных отходов АГГУ-600 являются современным оборудованием, предназначенным для сжигания сыпучих древесных отходов с грануляцией до 30 мм и кусковых отходов длиной до 0,7 м.

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
										45
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

3.2.2 Виды воздействия в период эксплуатации объекта

Энергетические установки сжигания древесных отходов АГГУ-600 расположены на территории деревообрабатывающего цеха №20 АО «АК «Корвет» по ул. Бурова-Петрова, 120 в г. Кургане.

Основная деятельность деревообрабатывающего цеха №20 связана с обработкой древесины (распиловка и обработка на станках, сушка древесины в специализированных камерах). Для улова древесной пыли все станки оснащены установками пылеулавливания УВП. В цехе также осуществляется механическая обработка пил, фрез и другого режущего оборудования. Для улова металлической и абразивной пыли источники оснащены различными видами газопылеулавливающих установок.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в цехе являются:

Заточной участок – для заточки зубьев пил установлено заточное металлообрабатывающее оборудование, станки сведены в общую систему очистки выбросов (Циклон ЦН-15) – Источник 0151, а так же станки для заточки пил не оборудованные системой очистки выбросов – Источник 6090.

Заготовительный участок – на участке установлены деревообрабатывающие и металлообрабатывающие станки – Источник 6091.

Котельная цеха №20 предназначена для отопления помещений цеха. Состоит из двух водогрейных котлов «КВ2у-400» и трех «КВ2у-050» производительностью 220 кВт и 76 кВт соответственно, котлы могут работать одновременно – Источник 0220. А также для обеспечения тепловой завесы предназначен воздухонагреватель «Тепловей-250» производительностью 250 кВт – Источник 0221.

Участок сушки древесины - сушка древесины происходит в двух специализированных камерах, для нагрева воды в системах теплоснабжения сушильных камер используются котлы энергетические установки сжигания древесных отходов АГГУ-600 работающие на дровах и древесных отходах – Источники 0349-0350. Подача древесных отходов происходит из закрытого склада отходов (опи-ла) и из бункера – Источники 6092-6093.

Тарный участок - на участке установлены деревообрабатывающие и металлообрабатывающие станки – Источник 6094.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от энергетических установок сжигания древесных отходов АГГУ-600 выполнен на основании протоколов результатов количественного химического анализа №1636 от 20.10.2020, №1637 от 20.10.2020, выполненных филиалом федерального государственного бюджетного учреждения «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Уральскому федеральному округу» по Курганской области (Приложение 6).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

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

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2019 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	0,0081600	0,024102	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,0527284	0,946707	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,0085683	0,153841	
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,0019235	0,060659	
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,0002000	0,002698	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	0,9941227	28,938695	
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	0,0000006	0,000020	
2868	Эмульсол	ОБУВ	0,05000		0,0000002	0,000002	
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 0,07500	3	0,0921700	2,906673	
2907	Пыль неорганическая >70% SiO ₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 --	3	0,0006000	0,001080	
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,04000		0,0042150	0,018216	
2936	Пыль древесная	ОБУВ	0,50000		0,1321775	1,460744	
Всего веществ : 12					1,2948662	34,513437	
в том числе твердых : 7					0,2392466	4,471494	
жидких/газообразных : 5					1,0556196	30,041943	
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):							
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид						

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

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

Обоснование данных о выбросах

Расчет выбросов загрязняющих веществ представлен в Приложении 6.

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 131.13330.2012. Свод правил. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99» (утв. Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 №275) и представлены в таблице 3.2.1.

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 2800x1700 м с шагом 50 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) без учета фонового загрязнения атмосферного воздуха.
- Вариант 2. Существующее положение без учета фонового загрязнения атмосферного воздуха (Расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

Для площадки предприятия расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере от источников выбросов был произведен:

- с учетом одновременной работы источников выброса при штатной работе предприятия;

- в летний период (в период с наихудшими условиями для рассеивания);

- с учетом метеорологических характеристик и коэффициентов, определяющих условия

- рассеивания веществ в атмосфере, в районе расположения предприятия;

- с учетом фоновых загрязнений справка Курганского ЦГМС №04.04-10/Г120/245 от 08.05.2019 г. (Приложение 5).

Учет фонового загрязнения атмосферного воздуха не проводится для веществ, концентрация которых не превышает 0,1 ПДК по результатам расчета рассеивания без учета фона, в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» п.1.2.

Результаты расчета рассеивания вредных веществ и карты-схемы с изолиниями расчетных концентраций представлены в приложении 5.

Контрольные точки для проведения детальных расчетов закладывались на границе территории предприятия, расчетной санитарно-защитной и жилой зоны.

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	55,4719551	65,3506017	2,00	на границе производственной зоны	северная граница территории
2	55,471681	65,3592409	2,00	на границе производственной зоны	восточная граница территории
3	55,4687758	65,3516387	2,00	на границе производственной зоны	южная граница территории
4	55,469174	65,3435297	2,00	на границе производственной зоны	западная граница территории
5	55,4728334	65,3502664	2,00	на границе СЗЗ	северная граница СЗЗ
6	55,4737045	65,3589504	2,00	на границе СЗЗ	северо-восточная граница СЗЗ
7	55,4718804	65,3607877	2,00	на границе СЗЗ	восточная граница СЗЗ
8	55,4699105	65,3613266	2,00	на границе СЗЗ	юго-восточная граница СЗЗ
9	55,4680079	65,3525423	2,00	на границе СЗЗ	южная граница СЗЗ
10	55,4664197	65,3444341	2,00	на границе СЗЗ	юго-западная граница СЗЗ
11	55,4687878	65,3423438	2,00	на границе СЗЗ	западная граница СЗЗ
12	55,4718272	65,3411	2,00	на границе СЗЗ	северо-западная граница СЗЗ
13	55,4656853	65,3442956	2,00	на границе жилой зоны	жилая зона (г. Курган, ул. Химмашевская, 11-а)
14	55,4689894	65,3421421	2,00	на границе жилой зоны	жилая зона (г. Курган, ул. Бурова-Петрова, 17)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Результаты расчета приземных концентраций в точках максимума

Вариант 1. Существующее положение (лето) без учета 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
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,05	1	20	0220	Деревообрабатывающий цех	62,92
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	4,00e-03	1	20	0220	Деревообрабатывающий цех	62,92
0328	Углерод (Пигмент черный)	5,24e-04	1	20	0350	Деревообрабатывающий цех	99,30
0330	Сера диоксид	9,45e-05	1	20	0220	Деревообрабатывающий цех	69,16
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,02	1	20	0350	Деревообрабатывающий цех	63,98
2868	Эмульсол	1,90e-05	1	20	6090	Деревообрабатывающий цех	100,00
2902	Взвешенные вещества	0,01	1	20	0350	Деревообрабатывающий цех	99,35
2907	Пыль неорганическая >70% SiO ₂	0,01	1	20	0151	Деревообрабатывающий цех	100,00
2930	Пыль абразивная	0,39	1	20	6090	Деревообрабатывающий цех	83,30
2936	Пыль древесная	1,50	1	20	6091	Деревообрабатывающий цех	83,69
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,03	1	20	0220	Деревообрабатывающий цех	62,94

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

000001-14-01-0B0C

Лист

50

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

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	Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК	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
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2	----	0,05	----	----	0220	62,92
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	7	----	----	---- / 0,04	----	0220	57,58
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	14	----	----	----	---- / 0,01	0220	48,58
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2	----	4,00e-03	----	----	0220	62,92
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	7	----	----	---- / 3,37e-03	----	0220	57,58
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	14	----	----	----	---- / 4,73e-04	0220	48,58
0328 Углерод (Пигмент черный)	2	----	5,24e-04	----	----	0350	99,30
0328 Углерод (Пигмент черный)	7	----	----	---- / 9,19e-04	----	0349	54,92
0328 Углерод (Пигмент черный)	14	----	----	----	---- / 2,42e-04	0350	53,15
0330 Сера диоксид	2	----	9,45e-05	----	----	0220	69,16
0330 Сера диоксид	7	----	----	---- / 7,53e-05	----	0220	66,25
0330 Сера диоксид	14	----	----	----	---- / 9,41e-06	0220	64,09
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2	----	0,02	----	----	0350	63,98
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	7	----	----	---- / 0,02	----	0350	56,77
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	14	----	----	----	---- / 4,00e-03	0350	67,45
2868 Эмульсол	2	----	1,90e-05	----	----	6090	100,00
2868 Эмульсол	7	----	----	---- / 6,29e-06	----	6090	100,00
2902 Взвешенные вещества	2	----	0,01	----	----	0350	99,35
2902 Взвешенные вещества	7	----	----	---- / 0,01	----	0349	51,04
2902 Взвешенные вещества	14	----	----	----	---- / 3,49e-03	0350	55,17
2907 Пыль неорганическая >70% SiO2	2	----	0,01	----	----	0151	100,00

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

2907 Пыль неорганическая >70% SiO2	7	----	----	---- / 3,11e-03	----	0151	100,00
2907 Пыль неорганическая >70% SiO2	14	----	----	----	---- / 2,66e-04	0151	100,00
2930 Пыль абразивная	2	----	0,39	----	----	6090	83,30
2930 Пыль абразивная	7	----	----	---- / 0,13	----	6090	82,91
2930 Пыль абразивная	14	----	----	----	---- / 0,01	6090	75,76
2936 Пыль древесная	2	----	1,50	----	----	6091	83,69
2936 Пыль древесная	7	----	----	---- / 0,39	----	6091	67,51
2936 Пыль древесная	14	----	----	----	---- / 0,03	6094	52,44
6204 Азота диоксид, серы диоксид	2	----	0,03	----	----	0220	62,94
6204 Азота диоксид, серы диоксид	7	----	----	---- / 0,03	----	0220	57,60
6204 Азота диоксид, серы диоксид	14	----	----	----	---- / 3,64e-03	0220	48,60

Вариант 2. Существующее положение без учета фонового загрязнения 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)	0,08	1	20	6090	Деревообрабатывающий цех	62,08
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,03	1	20	0220	Деревообрабатывающий цех	60,42
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2,80e-03	1	20	0220	Деревообрабатывающий цех	60,42
0328	Углерод (Пигмент черный)	6,00e-04	1	20	0349	Деревообрабатывающий цех	53,18
0330	Сера диоксид	9,65e-05	1	20	0220	Деревообрабатывающий цех	68,16
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,15e-03	1	20	0350	Деревообрабатывающий цех	57,63

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-0B0C

0703	Бенз/а/пирен	0,01	1	20	0349	Деревообрабатывающий цех	79,80
2902	Взвешенные вещества	0,01	1	20	0350	Деревообрабатывающий цех	70,81
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	1,98e-03	1	20	0151	Деревообрабатывающий цех	100,00

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	Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК	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
0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	2	----	0,08	----	----	6090	62,08
0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	7	----	----	---- / 0,03	----	6090	60,93
0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	14	----	----	----	---- / 1,92e-03	6090	57,30
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2	----	0,03	----	----	0220	60,42
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	7	----	----	---- / 0,02	----	0220	55,03
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	14	----	----	----	---- / 2,96e-03	0220	48,64
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2	----	2,80e-03	----	----	0220	60,42
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	7	----	----	---- / 2,36e-03	----	0220	55,03
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	14	----	----	----	---- / 3,21e-04	0220	48,64
0328 Углерод (Пигмент черный)	2	----	4,52e-04	----	----	0350	69,10
0328 Углерод (Пигмент черный)	7	----	----	---- / 6,00e-04	----	0349	53,18
0328 Углерод (Пигмент черный)	14	----	----	----	---- / 1,46e-04	0350	53,16
0330 Сера диоксид	2	----	9,65e-05	----	----	0220	68,16
0330 Сера диоксид	7	----	----	---- / 7,68e-05	----	0220	65,49
0330 Сера диоксид	14	----	----	----	---- / 9,44e-06	0220	64,13
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2	----	3,15e-03	----	----	0350	57,63

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

000001-14-01-0B0C

0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	7	----	----	---- / 3,05e-03	----	0350	53,62
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	14	----	----	----	---- / 6,71e-04	0350	67,02
0703 Бенз/а/пирен	1	----	3,17e-03	----	----	0349	79,63
0703 Бенз/а/пирен	7	----	----	---- / 0,01	----	0349	79,80
0703 Бенз/а/пирен	14	----	----	----	---- / 1,17e-03	0349	81,27
2902 Взвешенные вещества	2	----	0,01	----	----	0350	70,81
2902 Взвешенные вещества	7	----	----	---- / 0,01	----	0349	51,14
2902 Взвешенные вещества	14	----	----	----	---- / 2,33e-03	0350	55,18
2907 Пыль неорганическая >70% SiO2	2	----	1,98e-03	----	----	0151	100,00
2907 Пыль неорганическая >70% SiO2	7	----	----	---- / 9,40e-04	----	0151	100,00
2907 Пыль неорганическая >70% SiO2	14	----	----	----	---- / 8,01e-05	0151	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

3.3 Воздействие объекта на поверхностные воды

3.3.1 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Энергетические установки сжигания древесных отходов АГГУ-600 расположены на территории АО «АК «Корвет» по ул. Бурова-Петрова, 120 в г. Кургане.

Площадь отведенного участка равна 301286,0 кв.м.

Энергетические установки сжигания древесных отходов АГГУ-600 являются современным оборудованием, предназначенным для сжигания сыпучих древесных отходов с грануляцией до 30 мм и кусковых отходов длиной до 0,7 м.

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

Водоснабжение. Источник водоснабжения (этап эксплуатации)

При эксплуатации энергетических установок сжигания древесных отходов АГГУ-600 водоснабжение осуществляется от существующих сетей водоснабжения.

Канализация

Источники сточных вод

Водоотведение хозяйственных сточных вод осуществляется в существующую сеть канализации.

Дождевая канализация

Отвод поверхностных вод предусматривается по спланированной поверхности и лотку проезжей части проездов со сбросом в существующую заводскую сеть дождевой ливневой канализации.

Мероприятия по предотвращению аварийных сбросов сточных вод

Сбросы сточных вод при эксплуатации энергетических установок сжигания древесных отходов АГГУ-600 отсутствуют.

Мероприятия по охране поверхностных вод объекта при производстве работ

При выполнении всех строительного-монтажных работ по размещению энергетической установки сжигания древесных отходов АГГУ-600 необходимо строго соблюдать требования защиты окружающей среды, сохранения ее устойчивого равновесия и не нарушать условия землепользования, установленные законодатель-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

ством 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 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.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

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 центральную сеть канализации и затем на очистные сооружения города.

Вывод:

Принятые в проекте решения и выполнение всех предусмотренных мероприятий обеспечивает надежность работы энергетической установки сжигания древесных отходов АГГУ-600, 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, 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 привносить 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, препят-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ствующими 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 слабо-проницаемых 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.

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

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

щие 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 площадке;

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.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

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 временно-го хранения и обеззараживания отходов не ожидается.

Рекомендуемые мероприятия по охране почвенного покрова.

Охрана земельных ресурсов обеспечивается комплексом технических и технологических 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, выручку 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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

000001-14-01-ОВОС

Лист

60

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
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

000001-14-01-ОВОС

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.

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

$$M_{отх} = Н * n, т$$

Н – численность персонала, 42 чел.;

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

$$M_{отх} = 3 * 225,1 = 9,454 т$$

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

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

$$M_{отх} = S * 0,005 \text{ т/год}$$

S – площадь убираемого твердого покрытия, 100 м².
0,005 т/м²- норматив образования отхода.

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

**Обрезь натуральной чистой древесины
(3 05 220 04 21 5)**

$$M_{отх} = N * n, \text{ т/год, где}$$

N – количество обрабатываемого материала, 2000 т/год;
n – норматив образования отхода, 25,0 %.

$$M_{отх} = 2000 * 25/100 = 500,000 \text{ т/год}$$

**Опилки натуральной чистой древесины
(3 05 230 01 43 5)**

$$M_{отх} = N * n, \text{ т/год, где}$$

N – количество обрабатываемого материала, 2000 т/год;
n – норматив образования отхода, 15,0 %.

$$M_{отх} = 2000 * 15/100 = 300,000 \text{ т/год}$$

**Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная
(4 04 140 00 51 5)**

Количество отхода принимается по фактическим данным

$$M_{отх} = 1000,000 \text{ т/год}$$

**Прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой
древесины
(3 05 291 91 20 5)**

Количество отхода принимается по фактическим данным

$$M_{отх} = 864,400 \text{ т/год}$$

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

Количество отхода принимается по фактическим данным

$$M_{отх} = 10,000 \text{ т/год}$$

**Зола от сжигания древесного топлива практически неопасная
(6 11 900 02 40 5)**

$$M_{отх} = 0,01 * A_p * (1 - a_{ун}) * B, \text{ где}$$

A_p - зольность топлива, 0,6%;

$a_{ун}$ - доля уноса золы из топлива, для слоевого сжигания дров, 0,25;

B - годовой расход древесных отходов, 1664,4 т/год

$$M_{отх} = 0,01 * 0,6 * (1 - 0,25) * 1664,4 = 7,490 \text{ т/год}$$

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Количество отхода, т/год	Операции по обращению
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	9,454	Вывоз на полигон ТБО
Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	0,500	Вывоз на полигон ТБО
Обрезь натуральной чистой древесины	3 05 220 04 21 5	500,000	Сжигание на установке АГТУ-600
Опилки натуральной чистой древесины	3 05 230 01 43 5	300,000	
Прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины	3 05 291 91 20 5	864,400	
Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 04 140 00 51 5	1000,000	Обработка, утилизация
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	10,000	Передача на спецпредприятие
Зола от сжигания древесного топлива практически неопасная	6 11 900 02 40 5	7,490	Вывоз на полигон ТБО

3.5.1 Природоохранные мероприятия при обращении с отходами.

Для исключения возможного негативного влияния отходов на окружающую среду необходимо гарантировать:

- исключение риска возгорания отходов в процессе их сбора;
- предотвращение замусоривания прилегающей территории;
- своевременность вывоза отходов в места их размещения и утилизации;
- организация временного хранения образующихся отходов на площадке с

твёрдым покрытием;

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

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

000001-14-01-0B0C

- транспортировка отходов в соответствии с правилами экологической безопасности и правилами перевозки опасных грузов.

Отходы 4 и 5 класса опасности могут храниться открыто (насыпью) на специально оборудованных площадках временного хранения. Площадка для хранения отходов должна располагаться в подветренной зоне территории.

В хозяйственной зоне устраивается площадка для сбора мусора. Для сбора мусора предусмотрены отдельные контейнеры с крышками (или специально закрытые конструкции), которые устанавливаются на площадках с твердым покрытием, размеры которых превышают площадь основания контейнеров на 1 м во все стороны.

Мусоросборники очищаются при заполнении не более чем на 2/3 его объема. Но не реже 1 раза в сутки. В теплое время года мусоросборники подвергаются дезинфекции с применением средств, разрешенных органами ЦГСЭН в установленном порядке.

При соблюдении правил сбора, временного хранения, транспортировки и передачи на специализированные предприятия отходов, образующихся в результате деятельности проектируемого объекта, вредное воздействие отходов на окружающую природную среду исключается.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

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)	0,024102	36,6	1,08	0,95
2	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,946707	138,8		141,92
3	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,153841	93,5		15,53
4	Углерод (Пигмент черный)	0,060659	36,6		2,40
5	Сера диоксид	0,002698	45,4		0,13
6	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	28,938695	1,6		50,01
7	Бенз/а/пирен	0,000020	5472968,7		118,22
8	Взвешенные вещества	2,906673	36,6		114,89
9	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,001080	109,5		0,13
10	Пыль абразивная	0,018216	36,6		0,72
Итого					444,90

Итого стоимость ущерба, наносимый окружающей среде выбросами ЗВ составляет 444,90 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
2	Зола от сжигания древесного топлива практически неопасная	6 11 900 02 40 5	7,490	17,3		139,94
Итого:			X	X		498,07

Итого стоимость ущерба, наносимый окружающей среде образованием отходов составляет 498,07 руб.

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

5 АКУСТИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ УРОВНЯ ШУМА

5.1 Оценка воздействия шума на этапе эксплуатации

Согласно СП 51.13330.2011 на территории, непосредственно прилегающей к жилым домам, допустимый эквивалентный уровень звука в интервале времени с 7 до 23 часов составляет **55 дБА**, с 23 до 7 часов - **45 дБА**, максимальный уровень звука в этих же интервалах времени составляет соответственно **70 и 60 дБА**.

В качестве расчетных точек используется точки контроля на границе отведенного земельного участка, граница жилой зоны.

Расчет уровня звукового давления выполнен от:

N	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв
		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
151	Циклон ЦН-15	1.0	70.3	70.3	72.5	75.2	79.5	82.5	83.8	82.0	77.6	89.0
151(2)	Заточное оборудование	1.0	70.3	70.3	72.5	75.2	79.5	82.5	83.8	82.0	77.6	89.0
151(3)	Заточное оборудование	1.0	70.3	70.3	72.5	75.2	79.5	82.5	83.8	82.0	77.6	89.0
220	Горелка котла		42.6	42.6	44.3	45.9	47.3	47.9	45.2	41.4	37.6	52.0
220(2)	Горелка котла		42.6	42.6	44.3	45.9	47.3	47.9	45.2	41.4	37.6	52.0
220(3)	Горелка котла		42.6	42.6	44.3	45.9	47.3	47.9	45.2	41.4	37.6	52.0
220(4)	Горелка котла		42.6	42.6	44.3	45.9	47.3	47.9	45.2	41.4	37.6	52.0
220(5)	Горелка котла		42.6	42.6	44.3	45.9	47.3	47.9	45.2	41.4	37.6	52.0
221	Вентилятор		82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3
349	Энергетическая установка сжигания древесных отходов АГГУ-600		82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3
350	Энергетическая установка сжигания древесных отходов АГГУ-600		82.0	82.0	83.0	80.0	76.0	75.0	72.0	70.0	67.0	80.3
6090(1)	Заточное оборудование	1.0	70.3	70.3	72.5	75.2	79.5	82.5	83.8	82.0	77.6	89.0
6091(1)	Заточное оборудование	1.0	70.3	70.3	72.5	75.2	79.5	82.5	83.8	82.0	77.6	89.0
6091(2)	Заточное оборудование	1.0	70.3	70.3	72.5	75.2	79.5	82.5	83.8	82.0	77.6	89.0
6091(3)	Заточное оборудование	1.0	70.3	70.3	72.5	75.2	79.5	82.5	83.8	82.0	77.6	89.0
6091(4)	Заточное оборудование	1.0	70.3	70.3	72.5	75.2	79.5	82.5	83.8	82.0	77.6	89.0
6091(5)	Деревообрабатывающий станок		82.0	82.0	91.0	87.0	90.0	92.0	95.0	97.0	96.0	101.0
6091(6)	Деревообрабатывающий станок		82.0	82.0	91.0	87.0	90.0	92.0	95.0	97.0	96.0	101.0
6091(7)	Деревообрабатывающий станок		82.0	82.0	91.0	87.0	90.0	92.0	95.0	97.0	96.0	101.0
6094(1)	Деревообрабатывающий станок		82.0	82.0	91.0	87.0	90.0	92.0	95.0	97.0	96.0	101.0
6094(2)	Деревообрабатывающий станок		82.0	82.0	91.0	87.0	90.0	92.0	95.0	97.0	96.0	101.0
6094(3)	Деревообрабатывающий станок		82.0	82.0	91.0	87.0	90.0	92.0	95.0	97.0	96.0	101.0
6094(4)	Деревообрабатывающий станок		82.0	82.0	91.0	87.0	90.0	92.0	95.0	97.0	96.0	101.0
6094(5)	Деревообрабатывающий станок		82.0	82.0	91.0	87.0	90.0	92.0	95.0	97.0	96.0	101.0
6094(6)	Деревообрабатывающий станок		82.0	82.0	91.0	87.0	90.0	92.0	95.0	97.0	96.0	101.0
6094(7)	Деревообрабатывающий станок		82.0	82.0	91.0	87.0	90.0	92.0	95.0	97.0	96.0	101.0

Расчеты распространения шума произведены в программе «Эколог-Шум» (версия 2.5.0.4581) фирмы «Интеграл».

Эквивалентный и максимальный уровень шума на территории производства работ, а также селитебной территории, составляет:

Расчетная точка		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название												
	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	32	31.3	34.1	30.2	29.5	28.5	25	11.5	0	32.50	-
2	Восточная граница территории	1.50	42.9	41.3	46.1	41.8	43.1	43.3	42.6	38.4	28.4	48.30	-
3	Южная граница территории	1.50	24.8	22.6	25.2	20.5	20.5	20	18.3	0	0	24.30	-
4	Западная граница территории	1.50	18.3	15.3	18.3	11.4	10.8	8.2	0	0	0	12.00	-
5	Северная граница СЗЗ	1.50	28.7	27.4	31.7	27.3	27.7	26.7	23.2	5.8	0	30.60	-
6	Северо-восточная граница СЗЗ	1.50	35.1	33.7	38.8	34.1	34.9	34.1	32.1	24.4	0	38.50	-
7	Восточная граница СЗЗ	1.50	36.6	35.5	40.5	36	36.9	36.4	34.5	27.9	7.8	40.80	-
8	Юго-восточная граница СЗЗ	1.50	32.7	31.5	37.2	32.2	32.9	32.1	29.8	20.7	0	36.40	-
9	Южная граница СЗЗ	1.50	27.5	26	30	25.8	26.3	25.3	21.3	0	0	29.00	-

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

000001-14-01-ОВОС

Лист

67

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Расчетная точка		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название												
10	Юго-западная граница СЗЗ	1.50	23	21.9	26	22.4	23.4	22.2	14.5	0	0	25.30	-
11	Западная граница СЗЗ	1.50	20.6	18.9	22.1	17.3	17.1	14.9	3.2	0	0	18.40	-
12	Северо-западная граница СЗЗ	1.50	22.9	22	26.4	22.7	23.7	22.5	15.6	0	0	25.70	-
13	Жилая зона (г. Курган, ул. Химмашевская, 11-а)	1.50	22.7	21.7	25.8	22.5	24	23.5	16.7	0	0	26.40	-
14	Жилая зона (г. Курган, ул. Бурова-Петрова, 17)	1.50	20.6	18.9	22.1	17.3	17.1	15	3.2	0	0	18.50	-

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 – **40,80 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(Aэкв.), 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	

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

000001-14-01-ОВОС

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

69

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
											70

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

-установление 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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

- 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 **СНиП 3.01.01.-85 «Организация строительного производства»**.

Выполнение мероприятий по технике безопасности и производственной санитарии при производстве строительно-монтажных работ проводится в соответствии с указаниями **СНиПШ-4-80 «Техника безопасности в строительстве»**, указаниями Ростехнадзора и Минздрава РФ.

При производстве работ необходимо руководствоваться **«Правилами пожарной безопасности в Российской Федерации» (НПБ 01-03)**.

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

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.		

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

-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

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-ОВОС	Лист
								77
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 2002гг.). «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
												78

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 17.4.3.01-83.

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

79

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
80

ВЫВОДЫ

Энергетические установки сжигания древесных отходов АГГУ-600 расположены на территории АО «АК «Корвет» по ул. Бурова-Петрова, 120 в г. Кургане.

В материалах определена степень влияния на окружающую среду во время утилизации деревянной тары и упаковки с использованием энергетических установок сжигания древесных отходов АГГУ-600.

Энергетическая установка сжигания древесных отходов АГГУ-600 является современным оборудованием, предназначенным для сжигания сыпучих древесных отходов с грануляцией до 30мм и кусковых отходов длиной до 0,7м.

Производительность установки:

- для сухого сыпучего топлива (опилок) - 190 кг/час, до 4,56т/сут и до 1504,8т/г;
- для сырого сыпучего топлива (опилок) - 240 кг/час, до 5,76т/сут и до 1900,8т/г.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от энергетических установок сжигания древесных отходов АГГУ-600 выполнен на основании протоколов результатов количественного химического анализа №1636 от 20.10.2020, №1637 от 20.10.2020, выполненных 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 **34,513437 т/год.**

Вышеперечисленные концентрации позволяют сделать вывод о возможности использования энергетических установок АГГУ-600 для сжигания древесных отходов.

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 установки АГГУ-600 водоснабжение осуществляется от существующих сетей, сточных вод нет.

Отвод поверхностных вод предусматривается по спланированной поверхности

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

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

При эксплуатации объекта образуется **2691,844 т/год** отходов производства и потребления:

2 - наименования 4-го класса опасности,

6 - наименований 5-го класса опасности.

При эксплуатации объекта образуется **17,444 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 энергетических установок АГГУ-600 для сжигания древесных отходов.

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

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 П-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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

000001-14-01-0B0C

предприятиях речного флота. Белгород, 1992

16. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих 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

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							000001-14-01-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		84

ПРИЛОЖЕНИЯ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

000001-14-01-ОВОС

Лист

85