



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
(Росприроднадзор)**

ул. Б.Грузинская, д. 4/6
ГСП-5, 123995, Москва

22.09.2014 № СИ-08-01-32/14597
на № _____ от _____

✓ ООО «МЭЭК»

ул.Арсенальная, д.66, лит.Б, г.Санкт-Петербург, 195009

копии:

администрация Санкт-Петербурга

Смольный, г.Санкт-Петербург,
191060

администрация муниципального
образования Финляндский округ

пр.Металлистов, д.93, лит.А, каб.22,
г.Санкт-Петербург

Департамент Росприроднадзора по
Северо-Западному федеральному
округу

О заключении государственной
экологической экспертизы

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования в соответствии с п.6 ст.18 Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» информирует о завершении государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Установки термической деструкции» (далее – проект технической документации). Экспертной комиссией государственной экологической экспертизы установлено соответствие представленного проекта технической документации требованиям законодательства в области охраны окружающей среды. Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы по проекту технической документации утверждено приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 18.09.2014 № 576 (прилагается).

Приложение: на 27 л. в первый адрес

Заместитель Руководителя

Селина Светлана Валерьевна
(499) 254-7861, вн.1488

С.И.Мороз



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

П Р И К А З

18.09.2014

г. МОСКВА

576

№

**Об утверждении заключения экспертной комиссии
государственной экологической экспертизы проекта
технической документации «Установки термической
деструкции»**

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемое заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Установки термической деструкции», образованной приказом Росприроднадзора от 18.06.2014 № 356.

2. Установить срок действия заключения, указанного в п.1 настоящего приказа, пять лет.

Временно исполняющий
обязанности Руководителя



А.М.Амирханов

Селина Светлана Валерьевна
(499) 254-7861, вн.1488

**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федеральной службы по
надзору в сфере
природопользования
18.09.2014 № 576

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**экспертной комиссии государственной экологической экспертизы
проекта технической документации
«Установки термической деструкции»**

г. Москва

16.09.2014

Экспертная комиссия государственной экологической экспертизы, действующая в соответствии с приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 18.06.2014 № 356, в составе: руководителя экспертной комиссии – Тихоновой И.О., кандидата технических наук, доцента кафедры промышленной экологии Российского химико-технологического университета им. Д.И.Менделеева; ответственного секретаря – Селиной С.В., советника отдела государственной экологической экспертизы документации, обосновывающей намечаемую хозяйственную и иную деятельность Управления разрешительной деятельности Росприроднадзора; экспертов – Афанасьева М.И., кандидата химических наук, старшего научного сотрудника ФГБУ «Институт глобального климата и экологии Росгидромета и РАН»; Бадюкова И.Д., начальника Управления экологии ООО «Питер газ»; Зайцева В.А., доктора технических наук, профессора Российского химико-технологического университета им. Д.И.Менделеева; Зайцевой Н.И., кандидата химических наук, старшего научного сотрудника ИХФ РАН; Казаковой И.Г., кандидата геолого-минералогических наук, начальника отдела государственного мониторинга подземных вод ОАО «Московский научно-производственный центр геолого-экологических исследований и использования недр «Геоцентр-Москва»; Парамоновой Т.А., кандидата биологических наук, старшего преподавателя факультета почвоведения МГУ им. М.В.Ломоносова; Кухты А.Е., кандидата биологических наук, заведующего лабораторией ФГБУ «Институт глобального климата и экологии Росгидромета и РАН», рассмотрела представленный на государственную экологическую экспертизу проект

технической документации «Установки термической деструкции».

Заказчик государственной экологической экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью (ООО) «Международная энергетическая экологическая компания»

Разработчик документации

Общество с ограниченной ответственностью (ООО) «Международная энергетическая экологическая компания»

На государственную экологическую экспертизу представлены следующие материалы:

1. Проект технической документации «Установки термической деструкции»;

Материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) «Установки термической деструкции»;

Установки термической деструкции. Технические условия ТУ 3614-001-47921486-2013. Введены в действие с 21.01.2013;

Приложения к материалам ОВОС «Установки термической деструкции»;

Установка термической деструкции, УТД-1, ТУ 3614-001-47921486-2013. Паспорт П-001;

Установка термической деструкции, УТД-2, ТУ 3614-001-47921486-2013. Паспорт П-002;

Установка термической деструкции, УТД-2, ТУ 3614-001-47921486-2013. Паспорт П-003;

Материалы апробаций «Установки термической деструкции»;

2. Материалы обсуждения объекта ГЭЭ с общественностью:

Протокол общественных слушаний проекта технической документации «Установки термической деструкции», включая материалы оценки воздействия на окружающую среду, и связанной с ним намечаемой хозяйственной деятельности от 24 марта 2014г. в г. Санкт-Петербург.

Журнал учета общественного мнения по проекту технической документации «Установки термической деструкции».

Информационные сообщения о проведении общественных слушаний в газетах:

1) в официальном издании федеральных органов исполнительной власти - газете «Российская газета» № 39 (6311) от 20.02.2014 г.;

2) в официальном издании органа исполнительной власти субъекта РФ - газете «Петербургский дневник» № 278 (763) от 20.02.2014 г.;

3) в официальном издании органа муниципального совета и местной администрации - газете «Финляндский округ» № 3(182) февраль 2014 г.

В ходе работы экспертной комиссии государственной экологической экспертизы письмами ООО «Международная энергетическая экологическая компания» от 18.08.2014 №12-08-14 (вх.Росприроднадзора от 21.08.2014 № 22741/32), от 01.09.2014 № 13-09-14 (вх.Росприроднадзора от 04.09.2014 №23812/32), от 08.09.2014 № 17-09-14 (вх.Росприроднадзора от 08.09.2014 №24019/32) была представлена дополнительная документация, рассмотренная как неотъемлемая часть объекта государственной экологической экспертизы.

Общие сведения об объекте экспертизы

На государственную экологическую экспертизу представлен проект технической документации «Установки термической деструкции», разработанный ООО «Международная энергетическая экологическая компания» (г. Санкт-Петербург) в 2014 году.

Установки термической деструкции (модификации УТД-1 и УТД-2), для которых разработан настоящий проект технической документации, являющийся объектом ГЭЭ, предназначены для получения вторичных продуктов путем переработки (использования, утилизации методом термической деструкции или в отдельных случаях методом анаэробной сушки, дистилляции) определенных видов сырья (включая твердые, жидкие и пастообразные отходы производства и потребления):

1. Резинотехнические изделия (РТИ) и твердые отходы резины;
2. Шины, покрышки с металлическим кордом;
3. Нефтешламы, отходы бурения и аналогичные им по составу отходы, включающие твердую фазу (механические примеси - грунт, песок, порода и т.д.) и жидкую фазу (нефтепродукты);
4. Нефтешламы, отходы бурения и аналогичные им по составу отходы, включающие твердую фазу (механические примеси - грунт, песок, порода и т.п.) и жидкую фазу (нефтепродукты, вода);
5. Нефтешламы, отходы бурения и аналогичные им по составу отходы, в виде эмульсий, включающие жидкую фазу (нефтепродукты, вода);
6. Отходы бурения (буровые шламы, буровые растворы) и аналогичные им по составу отходы, включающие твердую фазу (механические примеси - грунт, песок, порода и т.п.), и жидкую фазу (воду);
7. Осадки очистных сооружений (после биологической очистки сточных вод).

Целью намечаемой деятельности является получение кондиционной (пригодной для дальнейшего использования) продукции в процессе переработки сырья (в т.ч. отходов производства и потребления).

Состав и соотношение продуктов переработки определяется исходным составом загружаемого в УТД сырья. Вид перерабатываемого установкой сырья и номенклатура получаемой продукции определяется в паспорте установки.

В установке категорически **запрещается переработка:**

- радиоактивных отходов;
- ртутьсодержащих веществ;
- сильноагрессивных (коррозионно-активных) веществ (электролитов, аккумуляторных кислот и т.д.);
- взрывчатых веществ;
- галогенорганических веществ;
- веществ, перечисленных в приложениях А, В и С Стокгольмской Конвенции о стойких органических загрязнителях.
- а также видов сырья, составом отличных от перечисленных выше в п. 1-7.

В каждом индивидуальном случае при формировании Технического

задания на поставку УТД определяют компонентный и химический составы всех видов сырья, предполагаемых к переработке, определяют номенклатуру получаемых продуктов, рассчитывают основные технические параметры работы установки и формируют ограничения по подаче сырья на переработку.

В состав изделия УТД не входит организованная площадка для его размещения, объем инфраструктуры и коммуникации за пределами границ изделия (в т.ч. внутренние проезды и подъездные пути, транспорт сырья на переработку и вывоз продукции и др.)

Природоохранные ограничения

Размещение Установок запрещается на площадках, расположенных на территориях с особым режимом охраны и использования: особо охраняемые природные территории (в т.ч. заповедники, заказники, национальные парки и их охранные зоны), особо охраняемые водные объекты; места произрастания редких видов растений и места обитания редких видов животных, в т.ч. занесенных в Красные Книги федерального и регионального уровней; памятники истории, культуры, архитектуры, археологии.

Размещение установок не допускается на территориях, для которых согласно данных территориальных органов Росгидромета, фоновые приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, оксид углерода и пр.) превышают установленные предельно-допустимые концентрации, а для групп веществ, обладающих одонаправленным вредным действием, безразмерная суммарная концентрация выше единицы.

Размещение установок также не допускается:

- в первом поясе зоны санитарной охраны источников водоснабжения;
- в первой зоне округа санитарной охраны курортов;
- в опасных зонах отвалов породы угольных и сланцевых шахт или обогатительных фабрик;
- в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов: оползней, оседания или обрушения поверхности под влиянием горных разработок, селевых потоков и снежных лавин, которые могут угрожать застройке и эксплуатации предприятия;
- на участках, загрязненных органическими и радиоактивными отбросами, до истечения сроков, установленных органами санитарно-эпидемиологической службы;
- зонах возможного катастрофического затопления в результате разрушения плотин или дамб.

Размещении Установок ограничено на площадках, расположенных в водоохраных зонах и прибрежных защитных полосах водных объектов - размещение производится при условии исполнения всех требований, предусмотренных ст.65 Водного Кодекса РФ.

Размещение Установок на указанных территориях осуществляется в каждом конкретном случае:

- при наличии проектной документации, включающей все необходимые мероприятия по выполнению особых требований природоохранного и санитарно-эпидемиологического законодательства,

предъявляемых к указанным территориям;

- при наличии всех необходимых согласований исполнительных органов власти РФ и заключений необходимых экспертиз по указанной документации в объеме, определенном законодательством РФ.

Основные технические и технологические решения

Технология термической деструкции сырья в Установках термической деструкции (УТД) реализуется в виде сухого низкотемпературного пиролиза - совокупности элементарных реакций разложения (деструкции) органического вещества на продукты с меньшей молекулярной массой, протекающих без доступа кислорода при температуре до 550°C. К давлению для обеспечения пиролиза особых требований не предъявляется.

В УТД допускается реализация технологии сушки без доступа кислорода, технологии регенерации отдельных категорий сырья (отходов растворителей и др.) методом дистилляции под атмосферным давлением, а также комбинированных технологий переработки сырья.

Температурный уровень для технологии сушки в УТД устанавливают в каждом конкретном случае в зависимости от исходной и требуемой влажности перерабатываемого сырья. Температурный уровень для технологии регенерации методом дистилляции устанавливают в зависимости от химического состава перерабатываемого сырья (от температуры кипения целевого продукта).

Установки термической деструкции представляют собой совокупность технологического оборудования, инженерных систем и необходимых конструкций следующих типов исполнений:

- в морском контейнере,
- в блочно-модульном здании,
- под навесом,
- на раме (на рамах),
- в здании, входящем в комплект поставки установки,
- в существующем здании/помещении Заказчика.

Рассматриваемая Установка изготавливается в соответствии с техническими условиями - «Установки термической деструкции. Технические условия. ТУ 3614-001-47921486-2013».

Установки термической деструкции выпускаются в следующих модификациях:

- УТД-1 - периодического действия (согласно ТУ 3614-001-47921486-2013);
- УТД-2 - непрерывного действия (согласно ТУ 3614-001-47921486-2013).

Основные параметры и характеристики установок

Наименование параметров	Показатели	
	УТД-1	УТД-2
Производительность установки по перерабатываемому сырью	до 1 т/цикл	до 800 кг/ч

Виды топлива для переработки исходного сырья и их расход:		
Дизельное топливо, л/ч	до 10	до 80
Котельное (печное) топливо, л/ч	до 10	до 80
Пиролизный газ, м ³ /ч	до 30	до 120
Природный газ, м ³ /ч	до 30	до 120
Попутный нефтяной газ, м /ч	до 30	до 120
Минимальная площадь, занимаемая установкой, м ²	15,0	60,0
Максимальная температура в пиролизной камере, °С	560	
Напряжение питания, В	380	
Род, частота тока, Гц	3Р, 50	
Минимальная потребляемая мощность, кВт	3	15
Минимальная температура отходящих газов из дымовой трубы, °С	140	

УТД могут быть использованы на химических, нефтегазоперерабатывающих, нефтегазодобывающих, коммунально-бытовых, пищевых, деревоперерабатывающих, транспортных предприятиях и др. отраслях промышленности при условии соответствия требованиям действующего законодательства.

Экспертная комиссия отмечает, что использование УТД на пищевых предприятиях возможно только после получения положительного заключения Роспотребнадзора.

Базовая комплектность Установки предусматривает наличие следующих технологических элементов:

в составе блока пиролиза:

- пиролизный реактор
- горелочное устройство (устройства для УТД-2)
- дымосос
- труба дымовая
- топливный бак
- устройство/блок загрузки сырья
- блок подготовки воздуха и азота
- устройство/блок выгрузки пиролизного остатка (комплектуются для

УТД-2)

в составе блока конденсации:

- фильтр пиролизных газов
- теплообменник
- аппарат воздушного охлаждения или иная система охлаждения (по согласованию с Заказчиком)
- газожидкостной разделитель
- газоосушительная колонна
- гидрозатвор
- бак готовой продукции
- циркуляционные насосы, трубопроводы и другое вспомогательное оборудование,

а также основное и дополнительное насосное, емкостное оборудование, технологические трубопроводы, запорно-регулирующая арматура, контрольно-измерительные приборы, автоматизированная система управления (АСУ ТП) с пускозащитной аппаратурой; одна или несколько рам (в т.ч. с навесом) / морской контейнер/блочное-модульное или иное здание, где размещается основное оборудование установки.

Допускается доукомплектация установки дополнительным оборудованием в целях расширения её функционала (блок подготовки сырья, ректификационный блок, блок рекуперации тепла, дополнительное оборудование предназначенное для очистки, разделения, обработки полученной продукции; емкостное оборудование и др.).

В общем виде в Установке реализуют следующие технологические операции:

- 1) загрузка сырья,
- 2) переработка сырья с получением парогазовой смеси,
- 3) конденсация парогазовой смеси с получением жидких целевых и балластных фракций (в зависимости от состава сырья), и пиролизного газа (в зависимости от состава сырья).

- 4) сжигание топлива (в т.ч. пиролизного газа при его наличии) в топочной камере пиролизного реактора установки для нагрева сырья в пиролизной камере,

- 5) охлаждение и выгрузка остатка от переработки (в зависимости от вида перерабатываемого сырья и потребностей Заказчика – является продуктом или отходом от переработки).

Технологическая схема для каждой установки и сведения о ее материально-энергетическом балансе приводятся в паспорте на каждую установку.

Оценка воздействия на окружающую среду

В представленных материалах оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) рассмотрены три установки, отличающиеся производительностью и характером технологического процесса:

- 1) Установка термической деструкции УТД-1, ТУ 3614-001-47921486-2013 в режиме переработки РТИ (согласно паспорту ПС-001);
- 2) Установка термической деструкции УТД-2, ТУ 3614-001-47921486-2013 в режиме переработки буровых шламов (согласно паспорту ПС-002);
- 3) Установка термической деструкции УТД-2, ТУ 3614-001-47921486-2013 в режиме переработки отходов мазута (согласно паспорту ПС-003).

Выбор модификаций Установок выполнен с учетом максимально возможного воздействия на компоненты окружающей среды.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Обоснование допустимости воздействия на атмосферный воздух при эксплуатации установок вне зависимости от модификации представлено с учетом того, что размещение установок возможно на всей территории Российской Федерации, с применением коэффициентов, соответствующих неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация

вредных веществ в атмосферном воздухе максимальна.

Характеристика источников выбросов при эксплуатации УТД-1 в режиме переработки твердых резинотехнических изделий (РТИ).

Организованные источники загрязнения атмосферы (ИЗА):

ИЗА 0001 Дымовая труба. Дымовые газы образуются в результате сжигания топлива на горелке, выводятся из топочного пространства с помощью дымососа через дымовую трубу установки высотой 5,192 м, диаметром – 0,25 м. От указанного источника при сжигании либо дизельного топлива, либо печного топлива и пиролизного газа в атмосферу поступают: диоксид азота, оксид азота, сера диоксид, углерод оксид, сажа, бенз(а)пирен, при сжигании пиролизного газа – те же ЗВ, за исключением сажи.

ИЗА 0002, 0003 Дыхательные клапаны топливной емкости и накопительного бака. В результате «дыханий» в атмосферу выделяются: сероводород, углеводороды предельные C12-C19.

Неорганизованные источники загрязнения атмосферы (ИЗА):

ИЗА 6001 Площадка погрузочно-разгрузочная. При движении по площадке автотранспорта в атмосферный воздух поступают: оксид азота, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, сажа, керосин.

ИЗА 6002 Участок растаривания реагентов. От указанного источника в атмосферу через рамные проемы установки поступает: натрий гидрокарбонат. При движении по площадке автотранспорта в атмосферный воздух поступают: оксид азота, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, сажа, керосин.

Характеристика источников выбросов при эксплуатации УТД-2 в режимах переработки буровых шламов и отходов мазута.

Организованные источники загрязнения атмосферы (ИЗА):

ИЗА 0001 Дымовая труба. Дымовые газы образуются в результате сжигания топлива на горелке, выводятся из топочного пространства с помощью дымососа через дымовую трубу установки. В соответствии с Паспортом минимальная высота дымовой трубы составляет 15 м, диаметр – 0,45 м. От указанного источника при сжигании либо дизельного топлива, либо печного топлива и пиролизного газа поступают: диоксид азота, оксид азота, сера диоксид, углерод оксид, сажа, бенз(а)пирен.

ИЗА 0002, 0003, 0004. Дыхательные клапаны емкости жидких отходов (ЖО), накопительного бака и топливной емкости. При перекачке топлива в результате «дыханий» в атмосферу выделяются сероводород, углеводороды предельные C12-C19.

Неорганизованные источники загрязнения атмосферы (ИЗА):

ИЗА 6001 Площадка погрузочно-разгрузочная. При движении по площадке автотранспорта в атмосферный воздух поступают: оксид азота, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, сажа, керосин.

ИЗА 6002 Участок растаривания реагентов. От указанного источника в атмосферу через рамные проемы установки поступает: натрий гидрокарбонат. При движении по площадке автотранспорта в атмосферный воздух поступают: оксид азота, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, сажа, керосин.

Характеристика объемов выбросов ЗВ и их рассеивания.

Согласно расчетам выбросов ЗВ, выполненным по утвержденным методикам, при эксплуатации установок в штатном режиме в атмосферный воздух будет поступать 10 наименований ЗВ. При этом работа УТД-1 сопровождается суммарным выбросом в количестве 1,336 т/период по валу и 0,051-0,063 г/с по суммарной максимально-разовой интенсивности выброса в зависимости от используемого вида топлива.

При эксплуатации УТД-2 выбросы ЗВ составят 8,500 т/год по валу и 0,34-0,36 г/с при переработке отходов мазута и 17,175 т/год и 0,36-0,39 г/с при переработке буровых шламов.

Расчеты рассеивания приземных концентраций ЗВ в атмосферном воздухе проведены при использовании параметров наиболее неблагоприятных метеорологических условий рассеивания выбросов, которые могут встречаться на всей территории РФ.

Расчеты выполнены для 12 сценариев эксплуатации 3-х УТД без учета фона и с учетом прогнозного значения фона по основным ЗВ, рекомендованного Росгидрометом для применения на всей территории РФ в течении 2014-2018 гг.

В качестве контрольных расчетных точек приняты 4 точки по границе радиуса ориентировочной санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для площадки размещения УТД: при переработке РТИ – СЗЗ=300 м, при переработке бурового шлама и отходов мазута – СЗЗ=500 м.

Анализ проведенных расчетов показал, что на расстоянии 300 м для УТД-1 и на расстоянии 500 м для УТД-2, максимальные приземные концентрации выбрасываемых веществ (в долях ПДК), а также безразмерные приземные концентрации веществ, обладающих суммацией вредного действия, не превышают установленный требуемый минимальный критерий 0,8 ПДК. В частности, вклад в фоновые концентрации всех выбрасываемых ЗВ, включая диоксид азота, на границе СЗЗ предприятия будет составлять не более 0,03 ПДК, т.е. фон за пределами СЗЗ в районе эксплуатации УТД практически останется на существующем уровне.

Таким образом, по фактору воздействия на атмосферный воздух:

- для УТД-1 может быть установлена санитарно-защитная зона размером не более 300 м от границы промплощадки;
- для УТД-2 может быть установлена санитарно-защитная зона размером не более 500 м от границы промплощадки.

Оценка акустического воздействия

При оценке акустического воздействия работы УТД учтены источники шума, расположенные открыто на территории объекта. Для оценки максимально наихудшего воздействия на атмосферный воздух рассмотрены модификации установки в исполнении «на раме».

Санитарно-гигиеническое нормирование осуществлялось в соответствии с требованиями СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» и СанПиН 2.1.2.1002-00 «Санитарно-эпидемиологические требования к жилым зданиям».

Для Установки УТД-1 уровни шума 7 источников приняты согласно данным производителей комплектующего оборудования, либо по данным

объектов-аналогов.

В качестве источника шума также рассмотрен грузовой автотранспорт, участвующий в доставке топлива, сырья и химических реагентов для установки, а так же в вывозе продуктов переработки, образующихся при эксплуатации установки. Расчетное значение эквивалентного уровня шума составляет 39,3 дБА на расстоянии 7,5 м.

Согласно паспорту на УТД-2 имеется 14 источников шума, уровни шума которых приняты согласно данным производителей комплектующего оборудования, либо по данным объектов-аналогов.

В качестве источника шума также рассмотрен грузовой автотранспорт, участвующий в доставке топлива, сырья и химических реагентов для установки, а так же в вывозе продуктов переработки, образующихся при эксплуатации установки. Расчетное значение эквивалентного уровня шума составляет 39,3 дБА на расстоянии 7,5 м.

На основании результатов проведенных расчетов установлено, что уровни звука от рассматриваемых модификаций установки УТД-1 на границе ориентировочной санитарно-защитной зоны, принятой 300 м, и установки УТД-2 (при переработке отходов мазута и буровых шламов) на границе ориентировочной санитарно-защитной зоны, принятой 500 м, при наиболее интенсивном режиме работы составит менее 35 дБА и не будут превышать требований санитарных норм к территориям, прилегающим к жилым домам в ночное время суток (45 дБА).

Оценка воздействия на поверхностные и подземные водные объекты

Размещение установок предполагается осуществлять на площадке с оборудованной системой сбора и очистки загрязненного поверхностного стока (по показателям - взвешенные вещества, нефтепродукты) до требований, предъявляемых к качеству стока в каждой конкретном случае размещения установки в зависимости от характера водоотведения. Точка сброса очищенного стока определяется проектом строительства.

Расход воды на технологические нужды включает потребление воды на приготовление щелочного раствора для гидрозатвора и на первичное заполнение системы конденсации (в случае использования воды в качестве теплоносителя). Указанный расход воды может быть компенсирован с учетом местных условий за счет привозной воды, при этом должна учитываться требуемая количественная и качественная характеристика воды.

Основным видом сточных вод, образующихся в результате эксплуатации установки, является *водная фракция, полученная в процессе термической деструкции* (образуется при переработке сырья с повышенным содержанием воды в исходном составе, классифицируется как сточная вода в случае отсутствия возможности ее полезного использования, определяемого Заказчиком в каждом конкретном месте размещения, а также в случае отсутствия иных методов обращения с ней в качестве отхода производства).

При размещении каждой конкретной Установки мероприятия по транспортировке/отведению в сети производственной канализации, а также необходимости очистки указанного вида сточной воды УТД определяются при проектировании исходя из:

- количественных и качественных характеристик сточной воды (определяемых для каждой конкретной установки в зависимости от исходного состава перерабатываемого сырья);
- местных условий размещения установки (существующей инфраструктуры по транспортированию и очистке сточных вод).

В случае необходимости обеспечения постоянного водоснабжения и водоотведения для каждой конкретной установки требуемые параметры водоснабжения и водоотведения указываются в паспорте установки, подключение к сетям осуществляется согласно техническим условиям, выдаваемым организациями, эксплуатирующими соответствующие сети.

Обслуживающий персонал установки, как правило, находится в штате эксплуатирующего предприятия, поэтому обеспечение хозяйственно-питьевой водой и хозяйственно-бытовой канализацией обслуживающего персонала предполагается в рамках всей инфраструктуры предприятия размещения установки. В случае обособленного размещения установки водоснабжение хозяйственно-питьевой водой может осуществляться бутилированной водой питьевого качества, обеспечение хозяйственно-бытовой канализацией - посредством установки биотуалета.

Расход хозяйственно-питьевой воды и хозяйственно-бытовой канализации персоналом, обслуживающим установку, принимается по нормам расхода в соответствии со СНиП 2.04.01-85*(СП 30.13330.2012) «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Качество хозяйственно-питьевой воды должно соответствовать СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

Балансы водопотребления и водоотведения установок, включая расходы хозяйственно-питьевой воды и хозяйственно-бытовой канализации персоналом, обслуживающим каждую конкретную установку, и расход воды на технологические нужды определяется в индивидуальных проектах. В ОВОС приведены примеры баланса водопотребления и водоотведения Установок.

Тушение пожаров на установках и объектах их размещения должно обеспечиваться городскими пожарными службами. Расход воды на пожаротушение зданий (включающих размещение установки) определяется индивидуальным проектом Установки в соответствии с СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».

В случае размещения Установок на вновь отводимых площадках ливневая канализация объекта должна быть организована и оборудована сертифицированными очистными сооружениями, обеспечивающими очистку поверхностного стока до требований, предъявляемых к качеству стока в каждом конкретном случае размещения установки в зависимости от характера водоотведения. В этом случае точка сброса определяется проектом строительства на площадку размещения установки.

В случае размещения Установок на площадке существующего предприятия Заказчика поверхностный сток с площадки должен отводиться в

ливневую канализацию предприятия, которая должна быть оборудована сертифицированными очистными сооружениями, обеспечивающими очистку поверхностного стока до требований, предъявляемых к качеству стока в каждой конкретной ситуации размещения Установки в зависимости от характера водоотведения.

При размещении каждой конкретной Установки конкретный объем поверхностного стока определяется в соответствии с требованиями «Временных рекомендаций по проектированию сооружений для очистки поверхностного стока с территорий промышленных предприятий и расчету выпуска его в водные объекты» (ВНИИ ВОДГЕО, 2006 г.) с учетом площади территории и местных природно-климатических условий.

В документации выполнены расчеты для наихудшего варианта - максимально возможного на территории РФ количества осадков. По результатам расчетов в период эксплуатации установки образуется поверхностный сток общим ориентировочным объемом 549 м³/год.

Концентрации нефтепродуктов и взвешенных веществ в поверхностном стоке с площадки размещения установки на вновь отводимой территории приняты по усредненным данным табл. 2 «Временных рекомендаций ...» (ВНИИ ВОДГЕО, 2006 г.) с учетом характера использования площади образования поверхностного стока и составляют около 18 мг/л по нефтепродуктам, 2000 мг/л по взвешенным веществам.

Ориентировочный вынос загрязняющих веществ с территории площадки размещения установки составит: по взвешенным веществам – 1,1 т/год; по нефтепродуктам – 0,01 т/год.

В расчете загрязненности поверхностного стока приняты завышенные концентрации загрязняющих веществ, которые подлежат уточнению после размещения конкретной Установки и проведении лабораторных исследований. Поэтому ожидаемый фактический сброс загрязняющих веществ может быть меньше рассчитанного.

Поверхностный сток с территории, на которой размещается Установка, подлежит очистке на сертифицированных очистных сооружениях, обеспечивающих очистку поверхностного стока до требований, предъявляемых к качеству стока в каждой конкретной ситуации размещения установки в зависимости от характера водоотведения (как правило, до предельно-допустимых концентраций водоемов рыбохозяйственного назначения: взвешенные вещества – 6 мг/л; нефтепродукты – 0,05 мг/л).

Оценка воздействия на геологическую среду и почвенный покров

К типовым площадкам для размещения Установки предъявляются следующие условия:

- грунты, слагающие площадку, по возможности должны допускать строительство зданий и сооружений, а также установку тяжелого оборудования без устройства дорогостоящих оснований;
- уровень грунтовых вод должен быть ниже заложения мест временного хранения сырья, предполагаемого к переработке; ниже заложения подземных инженерных коммуникаций;
- желательно, чтобы поверхность площадки была относительно

ровной с уклоном, обеспечивающим поверхностный водоотвод;

- площадка не должна располагаться в местах залегания полезных ископаемых или в зоне обрушения выработок, на закарстованных или оползневых участках и участках, загрязненных радиоактивными отходами, а также в охранных зонах в соответствии с действующим законодательством;
- площадка не должна быть подвержена затоплению паводковыми водами.

Таким образом, размещение УТД на выделенных для этой цели территориях Заказчика (помещениях) не влечет за собой изменение характера землепользования, в том числе недропользования.

Характер воздействия УТД и организованной площадки для ее размещения на земельные ресурсы будет площадной. Влияние на земельные ресурсы на стадии производства строительно-монтажных работ по размещению установки на конкретной площадке будет носить временный характер. При эксплуатации установки воздействие на земельные ресурсы перейдет в категорию устойчивого постоянного физико-механического воздействия.

При организации площадки под размещение установки на геологическую среду могут быть оказаны техногенные воздействия, которые повлекут за собой:

- изменение рельефа местности в результате подготовительных планировочных земляных работ под площадку с учетом вспомогательной инфраструктуры (проезды, площадка временного хранения сырья и др.);
- изменение условий поверхностного стока дождевых и талых вод;
- увеличение инфильтрации дождевых и талых вод с последующим образованием грунтовых вод спорадического распространения (верховодка);
- увеличение давления на грунты от сырья на площадках временного хранения;
- динамические нагрузки на грунты от автотранспорта и работающих механизмов.

При эксплуатации непосредственно установки будут оказаны следующие основные техногенные воздействия, которые повлекут за собой:

- изменение условий поверхностного стока дождевых и талых вод;
- увеличение давления на грунты от веса установки, оборудования, сырья на площадках временного хранения.

Виды воздействия на землю в результате организации площадки и эксплуатации установки и можно охарактеризовать следующим образом:

Механическое воздействие обычно возникает в процессе ведения земляных работ при организации площадки размещения установки. Кроме того, возможным механическим воздействием служит захламление территории строительным мусором в процессе ведения строительно-монтажных работ. Для снижения уровня механического воздействия на почвенный покров и грунты проектной документацией предусматривается устройство водонепроницаемых покрытий на внутренних проездах / подъездах к площадке размещения установки. Организация рельефа участка размещения установки предусмотрена с условием обеспечения нормативных уклонов по проездам.

Движение автотранспорта на территории предприятия, производится только в пределах подъездных дорог к установке. Для защиты территории и

прилегающих земель обеспечивается благоустройство площадки, проезды и тротуары заасфальтированы с укреплением бетонными бортовыми камнями.

Таким образом, механическое воздействие на почвенный слой и грунты оценивается как значительное в период производства работ под обустройство площадки и незначительное в период эксплуатации установки.

Уровень воздействия на геологическую среду будет определяться степенью устойчивости грунтов к механической нагрузке.

Физическое воздействие заключается в запечатывании почвенной поверхности различными видами покрытий в результате организации площадки размещения УТД. Учитывая, что площадки размещения Установок планируется располагать на уже освоенных территориях Заказчика (в том числе территориях, близлежащих к объектам размещения отходов), существенных изменений при физическом воздействии на состоянии почвенного покрова, а тем более грунтов на этапе эксплуатации не ожидается.

Химическое воздействие может проявляться в химическом загрязнении почвенного слоя и грунта токсичными компонентами техногенного характера. Прямое химическое воздействие на почвенный покров и грунты может возникать при аварийных ситуациях - проливах горюче-смазочных материалов, поступлении загрязненных сточных вод, аварийных проливах жидких отходов и пр., а также за счет осаждения на почве выбрасываемых в атмосферу компонентов в зоне влияния выбросов Установки.

При разработке индивидуальной проектной документации должны быть предусмотрены организационно-технические мероприятия с целью исключения негативного воздействия на почвенный покров, земельные ресурсы, геологическую среду и подземные воды, включая мероприятия по предотвращению аварийных разливов (индивидуально в зависимости от района расположения) и с целью недопущения превышения ПДК загрязняющих веществ в указанных средах (в почве в соответствии с ГН 2.1.7.2041-06; в подземных водах в соответствии СП 2.1.5.1059-01).

При размещении УТД в районах развития отдельных видов опасных геологических и инженерно-геологических процессов, возникающих под влиянием природных и техногенных факторов, результаты выполненных предварительно комплексных инженерных изысканий должны содержать оценку региональной активности и динамики развития отдельных проявлений конкретных опасных геологических и инженерно-геологических процессов в пределах исследуемой территории; в проектной документации должна быть проведена оценка воздействия конкретных опасных геологических и инженерно-геологических процессов, в том числе на стадии производства строительно-монтажных работ по размещению УТД и при эксплуатации УТД, а также разработаны мероприятия по проведению инженерной защиты территории, зданий и сооружений от опасных геологических и инженерно-геологических процессов.

При размещении УТД в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов индивидуальная программа ПЭК, разрабатываемая в разделе «ПМООС» проектной документации с учетом результатов предварительно выполненных комплексных инженерных изысканий, должна быть дополнена мероприятиями по мониторингу состояния

геологической среды.

После вывода площадки, включающей размещение Установки, из эксплуатации дополнительно в соответствии с технической документацией на установку и во исполнение ст. 13 Земельного кодекса Российской Федерации от 25.10.2011 №136-ФЗ должны быть предусмотрены *мероприятия по рекультивации земель*, нарушенных до начала эксплуатации в результате строительно-монтажных работ и в результате размещения площадки (в т.ч. после демонтажа установки), а также сопутствующей инфраструктуры.

В соответствии с ГОСТ 17.5.1.02-85. «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации» земли, нарушенные в результате организации площадки можно отнести к категории «земли строительного направления рекультивации»; земли, нарушенные в результате эксплуатации установки, после окончания ее использования, можно отнести к категории «земли природоохранного и санитарно-гигиенического направлений рекультивации».

В случаях аварийных ситуаций уровень и характер загрязнения в каждом конкретном случае определяются согласно проведенных лабораторных исследований и оценкой их результатов на соответствие требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03, ГН 2.1.7.2042-06, ГН 2.1.7.2041-06, а степень деградации почв согласно требованиям Методики определения размеров ущерба от деградации почв и земель, 1994 г и Методики исчисления размера вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды (утв. Приказом Минприроды России от 8 июля 2010 г. N 238).

После вывода площадки, включающей размещение установки, из эксплуатации, предусмотрены мероприятия по рекультивации земель, нарушенных в результате размещения организованной площадки (в т.ч. после демонтажа установки), а также сопутствующей инфраструктуры на основе действующих экологических, санитарно-гигиенических, строительных, водохозяйственных, лесохозяйственных и других нормативов и стандартов с учетом региональных природно-климатических условий и месторасположения нарушенного участка. Рекультивация земель является составной частью технологических процессов, связанных с нарушением земель. Выбор направлений рекультивации при разработке проекта рекультивации на каждую конкретную площадку, включающую размещение установки, определяется в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.1.02-85. «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации». Дополнительно при разработке проекта рекультивации нарушенных земель для каждой конкретной площадки, предусматривается планирование, проектирование и производство работ по землеванию в соответствии с ГОСТ 17.5.3.05-84 «Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию».

В каждом конкретном случае при размещении площадок, включающих УТД, предусматривается разработка проектов рекультивации нарушенных земель.

Оценка воздействия на растительность и животный мир

Оценка воздействие на биоту в рассматриваемом проекте технической документации выполнена на примере природных экосистем ЯНАО.

Флористическая и фаунистическая характеристики территории.

Территория редколесий данного региона характеризуется распространением еловых, лиственнично-еловых, лиственничных и лиственнично-березовых сообществ (с березой пушистой – *Betula pubescens*), которые сочетаются с кустарниковыми тундрами. В понижениях редколесья сменяются плоско-бугристыми болотами, а на повышениях, приречных дренированных участках – лиственничными редкостойными лесами. Деревья в лесотундровом редколесье имеют высоту от 3 до 8 м и сильно разрежены: их плотность составляет 300-500 экземпляров на 1 га. Эта полоса редколесий соответствует лесотундре.

Воздействие на биоту территории. Прямое воздействие на растительный и животный мир оказывается в результате выделения земельных участков для организации площадки под размещение УТД (устройство оснований, подъездных дорог и локальное изменение рельефа местности). Прямое воздействие на фауну в основном ограничено периодом организации площадки для УТД и, в большинстве своем, связано с трансформацией местообитаний наземных представителей и их кормовых угодий. Основное негативное воздействие будут испытывать беспозвоночные и мелкие позвоночные, обитающие в пределах организуемой площадки. Выделение площади под организацию площадки приведет к локальному перераспределению плотности по численности представителей животного мира на прилегающей территории. Отчуждение территории, сопровождающееся локальным изменением рельефа и деструкцией природных комплексов, способствует значительному воздействию на териофауну и орнитофауну в зоне ведения строительных работ и дальнейшего хозяйственного освоения территории.

Основным источником шумового воздействия на наземную фауну будет являться автотранспорт и техника, используемая для организации площадки. При этом сильные шумы могут действовать непосредственно и служить причиной отпугивания животных, а слабые – с кумулятивным эффектом (в виде нарушения поведенческой реакции животных и влияния, например, на успешность охоты хищников). Дополнительным видом воздействия будет фактор беспокойства вследствие присутствия людей, что может иметь своим следствием отпугивание отдельных видов животных.

Воздействие на редкие и охраняемые виды. В рассматриваемом документе ОВОС указано, что размещение установок в местах обитания редких видов растений и редких видов животных, в т.ч., занесенных в Красные Книги федерального и регионального уровней, не предусмотрено.

Воздействие на ООПТ. Размещение установок запрещено на особо охраняемых природных территориях; местах произрастания редких видов растений и местах обитания редких видов животных, в т.ч. занесенных в Красные Книги федерального и регионального уровней.

Мероприятия по охране растительности и животного мира. Мероприятия по снижению негативного воздействия на растительный покров в период организации площадки под размещение УТД включают:

- первоочередный выбор места размещения УТД на освоенных ранее территориях;

- выбор места размещения площадок на участках наиболее устойчивых к техногенному воздействию;
- в случае необходимости вырубки леса - получение согласований в установленном порядке;
- постоянный контроль за соблюдением границ отводимых под освоение земель;
- производство строительно-монтажных работ с максимальным сохранением почвенно-растительного покрова и строго в полосе отвода;
- строительство подъездных автодорог методом «от себя»;
- запрещение перемещения автомобильного транспорта вне оборудованных проездов;
- исключение неконтролируемого отлова и отстрела животных;
- исключение неорганизованного сброса сточных вод (в т.ч. на рельеф) и неорганизованного складирования отходов;
- оснащение баков-накопителей двойными стенками и дополнительными поддонами, приямками;
- проведение благоустройства и озеленения нарушенной территории вокруг площадки размещения установки газоустойчивыми видами растений;
- проведение рекультивации загрязненных и нарушенных участков (в т.ч. с целью залужения и восстановления местообитания животных).

В проектах размещения УТД предусматриваться снятие плодородного слоя вместе со слоем растительности и перенос его на другие площадки.

При обнаружении на площадке отдельно стоящих ценных растений и невозможности выбора альтернативной площадки под размещение установки индивидуальными проектами будет предусматриваться пересадка таких растений.

В рассматриваемом документе ОВОС утверждается, что негативное техногенное влияние непосредственно от эксплуатации УТД на растительный и животный мир ожидается минимальным.

Аварийные ситуации. В результате аварийных ситуаций (пролив ГСМ, сточных вод, загрязнение отходами, а также превышение предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе) ожидается угнетение растительных сообществ. Ожидается прямое (токсическое) и косвенное (загрязнение и деградация кормовых угодий) негативное воздействие на представителей животного мира. В зависимости от качественной и количественной характеристики вредных веществ, поступивших в окружающую среду, могут возникать острая и хроническая формы заболеваний представителей животного мира с различными последствиями в зависимости от вида заболевания (в т.ч. летальный исход).

Обращение с отходами

При эксплуатации установок могут образовываться основные категории отходов, представленные в таблице, а также сточные воды, которые могут подлежать накоплению с последующим вывозом на объекты обезвреживания/размещения и в этом случае рассматриваться как жидкие отходы производства - *водная фракция, полученная в процессе термической*

деструкции.

Наименование образующегося отхода	Код по ФККО	Количество образующегося отхода, т/год			Обращение с отходом
		УТД-1 (переработка РТИ)	УТД-2 (переработка бурового шлама)	УТД-2 (переработка отходов мазута)	
Остаток от термической деструкции	В зависимост и от вида сырья: 314 000 00 00 00 0; 351 301 00 01 99 5; 313 000 00 00 00 0	210	1344	1176	Хранение в емкостях/контейнерах на площадке временного накопления отходов. По мере накопления на лицензированный полигон ТБО.
Жидкие продукты первой стадии сепарации	54400000 00 00 0	8,4	12,6	25,2	слив и подача на переработку в пиролизную камеру УТД. Возможна утилизация путем переработки в смеси с сырьем.
Водная фракция, полученная в процессе термической деструкции	95400000 00 00 0		1680		Накопление с дальнейшей транспортировкой для закачки в пласт
Отработанный щелочной раствор из гидрозатвора	31606000 04 00 0	0,875	1,3125	2,625	Сбор с последующим вывозом на лицензированные объекты обезвреживания/размещения
Коксовые отложения	31405300 11 00 0	0,07	0,175	0,35	Сбор, хранение в контейнере с последующей подачей на переработку в пиролизную камеру УТД. Возможна утилизация путем переработки отходов данной категории в смеси с сырьем.
Упаковка от растаривания реагентов	187 900 00 00 00 0	0,0009	0,0014	0,0027	Сбор, хранение в контейнере с последующей транспортировкой

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы
проекта технической документации «Установки термической деструкции»

					на лицензированный полигон ТБО
Обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел менее 15%)	549 027 01 01 03 4	0,035	0,070		Сбор, хранение в контейнере с последующей транспортировкой на лицензированный полигон ТБО
Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	912 004 00 01 00 4	0,075	0,150		Сбор, хранение в контейнере с последующей транспортировкой на лицензированный полигон ТБО
Лом черных металлов несортированный	35130100 01 99 5	0,2	0,5		Сбор, хранение в контейнере. Вывоз по мере накопления на переработку специализированной лицензированной организации, осуществляющей заготовку металлолома
Отходы футеровки	31400000 00 00 0		2 т/5 лет	2 т/5 лет	Сбор, хранение в контейнере с последующей транспортировкой на лицензированный полигон ТБО

Номенклатура и количество отходов от эксплуатации установки и от сопутствующей ей инфраструктуры на объекте размещения уточняют в индивидуальных проектах в зависимости от места размещения и особых условий Заказчика. Порядок обращения с отходами устанавливается их собственником (Заказчиком УТД) в зависимости от их класса опасности для ОПС, определение которого по факту образования осуществляется согласно требований «Критериев отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды», утвержденных Приказом МПР РФ от 15.06.2001 №511. Собственник отходов (организация, эксплуатирующая каждую конкретную установку) обязан определять класс опасности отходов на среду обитания и здоровье человека по факту их образования (п.1.4. СП 2.1.7.1386-03).

Схема движения и способы конечного обращения с отходами каждой конкретной установки подлежат определению при проектировании (при разработке раздела «Охрана окружающей среды» объектов капитального строительства) и эксплуатации (при разработке «Проекта нормативов

образования отходов и лимитов на их размещение»). Захоронение на полигонах твердых бытовых отходов осуществляется при выполнении требований п.8 СП 2.1.7.1038—01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов». Захоронение на полигонах по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов осуществляется в соответствии с требованиями СНиП 2.01.28-85 «Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов». Передача отходов в специализированные организации на обезвреживание или в целях использования осуществляется во исполнение требований действующего законодательства РФ (по договору с переуступкой права собственности на отход на основании договора купли-продажи, мены, дарения или иной сделки об отчуждении отходов).

Необходимая площадь, количество и объем металлических емкостей, контейнеров/бункеров для накопления отходов, наличие дополнительных конструкций и оборудования на площадке временного хранения отходов производства и потребления зависит от зольности принимаемых отходов, системы вывоза отходов, установленной на конкретном объекте, особенностей территорий Заказчиков и т.д. Данные требования устанавливаются в документации на каждый конкретный объект размещения.

Мероприятия по минимизации негативного воздействия на компоненты окружающей среды

Предлагаемые в проекте технической документации природоохранные мероприятия в основном носят организационно-технический характер и связаны с соблюдением регламентных процедур по размещению и эксплуатации установки в соответствии с установленными Технологическим Регламентом процедурами:

- запрещение размещения установок на земельных участках, имеющих статус особой охраны и использования в соответствии с действующим природоохранным законодательством РФ;
- строгое соблюдение всех принятых проектных и технологических решений;
- контроль за техническим состоянием и соблюдением технологического процесса эксплуатации оборудования;
- соблюдение принятых правил обращения с отходами на территории размещения установок как с принимаемыми отходами в случае их переработки, так и с вторично образующимися;
- реализация мероприятий по контролю качества компонентов окружающей среды (атмосферный воздух, водные объекты, почвы и земельные ресурсы, животный и растительный мир) согласно программе производственного экологического контроля (мониторинга).

Конкретные мероприятия должны быть разработаны для каждой индивидуальной площадки размещения установки в соответствии с текущим состоянием окружающей среды места размещения.

Программа производственного экологического контроля (мониторинга)

Контроль (мониторинг) состояния поверхностных и подземных водных объектов

Согласно с СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения» производственный контроль за влиянием хозяйственной деятельности на подземные воды обеспечивают юридические лица или индивидуальные предприниматели, деятельность которых прямо или косвенно оказывает влияние на качество подземных вод.

С целью оперативного реагирования на опасность появления загрязнения в подземных водах, в программу производственного контроля в обязательном порядке включены следующие показатели: перманганатная окисляемость, азот аммония, запах, мутность, санитарно-показательные микроорганизмы (микробиологические исследования на термотолерантные колиформные бактерии, общие колиформные бактерии, общее микробное число) согласно требованиям СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».

Кроме этого, для оценки загрязнения подземных вод (ввиду возможного влияния УТД) запланировано проведение определения следующих показателей: взвешенные вещества, нефтепродукты, гидрокарбонаты, сульфаты, нитраты, нитриты, а также дополнительных показателей (при наличии организованного сброса водной фракции УТД после очистки) – хлориды, фосфаты, железо, марганец, алюминий, тяжелые металлы, сухой остаток, щелочность, жесткость, ХПК, БПК, фенолы, активный хлор.

Также в зависимости от места расположения УТД запланирован контроль по дополнительным показателям (Приложение 2 СП 2.1.5.1059-01 (в зависимости от характера объекта расположения)).

Периодичность контроля состояния подземных вод устанавливается не реже 1 раза в месяц.

Отбор проб подземных вод предполагается проводить из ранее запроектированных и введенных в эксплуатацию наблюдательных скважин, состав и местоположения сети которых должно быть определено по результатам предварительно выполненных комплексных инженерных изысканий, проведенных на участке (площадка размещения УТД). Наблюдательные скважины стационарной сети должны быть запроектированы в проектной документации с учетом геологического строения, гидрогеологических условий и размеров территории площадки, а также с учетом назначения и компоновки зданий и сооружений. Для выяснения условий формирования подземных вод часть скважин должна быть расположена в областях их питания и дренирования, в т.ч. в местах возможных утечек производственных вод, т.е. непосредственно вокруг УТД и ее отдельно стоящих частей (при наличии). Если источники питания подземных вод находятся вне территории площадки, то часть скважин должна быть размещена между площадкой и этими источниками для оценки влияния последних на гидрогеологические и гидрохимические условия территории.

Наблюдательные скважины должны быть установлены на два или три водоносных горизонта, причем наибольшее количество скважин оборудуется на

первый от поверхности водоносный горизонт, грунтовые воды которого оказывают непосредственное влияние на подземные части зданий и сооружений и сами подвергаются воздействию УТД. Скважины на второй и третий водоносные горизонты устанавливаются для оценки их взаимовлияния в период строительства и эксплуатации с УТД и грунтовыми водами первого от поверхности водоносного горизонта (подтопление, дренирующее воздействие, загрязнение). Установка скважин на нижние горизонты является обязательной, если подземные воды этих горизонтов служат источниками хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Для оценки потенциального загрязнения поверхностных и грунтовых вод на промышленной площадке установки запланирован не реже 1 раза в квартал отбор проб сточных вод:

- ливневый и талый сток (до и после очистки) для анализа на содержание взвешенных веществ, нефтепродуктов;
- сточная вода (до и после очистки), поступающая на очистку и далее на организованный сброс при наличии водоотведения от УТД (водная фракция от термической деструкции) с последующим анализом на показатели: сухой остаток, азот аммонийный, нитраты, нитриты, сульфаты, хлориды, фосфаты, гидрокарбонаты, нефтепродукты, железо, марганец, алюминий, тяжелые металлы, жесткость, щелочность, рН, электропроводность, БПК, ХПК, фенолы, хлор активный.

Периодичность контроля состояния поверхностных вод для УТД устанавливается с учетом климатической зоны места размещения, должна составлять не реже 1 раза в квартал (рекомендуется - 1 раз в месяц в летний период, 1 раз в три месяца в зимний период). При установлении периодичности наблюдения для каждой конкретной УТД должны быть учтены наименее благоприятные периоды (межень, паводки, максимальные попуски в водохранилищах и т. п.).

Для оценки загрязнения поверхностных вод запланирован отбор проб воды из близлежащих поверхностных водоемов, в которые осуществляется сброс (контрольные створы выше и ниже по течению точки сброса; не далее 500 м по течению от места сброса сточных вод на водотоках и в радиусе 500 м от места сброса на акватории - на непроточных водоемах и водохранилищах) для определения:

- показателей в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»;
- показателей ввиду возможного влияния УТД - нефтепродукты, гидрокарбонаты, сульфаты, нитраты, нитриты, а также дополнительных показателей (при наличии организованного сброса водной фракции УТД после очистки) - азот аммонийный, хлориды, фосфаты, железо, марганец, алюминий, тяжелые металлы, сухой остаток, щелочность, жесткость, фенолы, активный хлор.

Размещение пунктов контроля, перечень загрязняющих веществ, подлежащих контролю, а также периодичность проведения исследований и предоставления данных должны быть согласованы с органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы.

Для контроля хозяйственно-питьевой воды необходимо проводить отбор

проб из источника водоснабжения 1 раз в квартал с последующим исследованием отобранных проб по показателям согласно табл. 1, 2, 4 СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

В точках отбора проб поверхностных вод также предусмотрен отбор проб донных отложений 1 раз в год в период летне-осенней межени.

Контроль (мониторинг) за состоянием почв и земель

В рамках указанного вида производственного контроля (мониторинга) запланировано наблюдение за состоянием почвенного покрова и земель, *включая* оценку механических нарушений почвы и загрязнения веществами, поступающими в атмосферный воздух в составе выбросов от Установки. Другим источником загрязнения почв могут быть объекты размещения отходов в случае несоблюдения требований по их временному хранению (накоплению), аварийные проливы ГСМ.

Оценка загрязнения почвенного покрова химическими веществами должна проводиться в зоне возможного воздействия УТД, в процессе этой работы должны быть уточнены площадь и объем первичного загрязнения и деградации почвы, проведена оценка почвы как источника вторичного загрязнения атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, грунтов, объектов растительного мира.

С учетом состава выбросов от Установки целесообразно проводить инструментальный контроль загрязнения почв не реже 2 раз в год по стандартным исследуемым показателям согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»: тяжелые металлы (свинец, кадмий, цинк, медь, никель, мышьяк, ртуть), 3,4-бензпирен, нефтепродукты, pH, суммарный показатель загрязнения, а также по показателям ввиду возможного влияния УТД: аммонийный азот, нитраты, нитриты, сульфаты, сера подвижная, хлориды, фенол.

Варианты модификации программы ПЭК почвы в зависимости от ландшафтных особенностей природно-биоклиматических зон РФ и района размещения УТД должны уточняться при проектировании и при утверждении программы ПЭК на конкретном предприятии.

При размещении УТД в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов (сейсмические сотрясения, извержения вулканов и др.), возникающих под влиянием природных и техногенных факторов, индивидуальная программа ПЭК, разрабатываемая в разделе «ПМООС» проектной документации с учетом результатов предварительно выполненных комплексных инженерных изысканий, должна быть дополнена мероприятиями по мониторингу состояния геологической среды.

Контроль (мониторинг) за состоянием растительности и животного мира

Запланировано осуществление наблюдений за состоянием растительного покрова в зоне потенциального влияния объекта (в границах СЗЗ). Должны быть выбраны индикаторные виды растений (в зависимости от условий района размещения площадки с установкой), состояние которых визуальное оценивается в период вегетации. В случае необходимости (наличие выявленных визуальных изменений и т.п.) могут проводиться дополнительные

геоботанические исследования для оценки состояния растительных сообществ. Должны быть организованы визуальные наблюдения за средней численностью и поведением тех видов животных, которые достаточно длительное время обитают на прилегающей к площадке территории. Тест-объекты, используемые для мониторинга состояния биогеоценозов каждой конкретной площадки размещения установки, определяются при разработке проектной документации и указываются в программе ПЭК, утверждаемой на конкретном предприятии.

Рекомендации:

1. В соответствии со ст.11 Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» в случае внесения изменений в проект технической документации «Установки термической деструкции» указанный проект технической документации необходимо представить на государственную экологическую экспертизу.

2. В случае, если монтаж Установок термической деструкции будет предусматривать строительство, реконструкцию объектов капитального строительства, их частей, капитальный ремонт, если при его проведении будут затрагиваться конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности объектов капитального строительства, то соответствующая проектная документация будет являться объектом государственной экологической экспертизы федерального уровня согласно ст.11 Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».

3. При применении рассматриваемой техники и технологии в возможных регионах и на территориях, во исполнение ст. 3 ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ, ст. 3 ФЗ «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 № 174-ФЗ, п. 3.1.1 и 3.2.2 «Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утвержденного Приказом Госкомэкологии от 16.05.2000 № 372, следует обеспечить:

- проведение оценки воздействия на компоненты окружающей среды конкретной территории;
- разработку детализированных мер по минимизации негативного воздействия на компоненты окружающей среды конкретной территории;
- разработку программы экологического мониторинга для всех этапов осуществления намечаемой хозяйственной деятельности;
- получение достоверной информации о наличии или отсутствии редких и охраняемых видов, об оценке воздействия данной технологии на краснокнижные виды с целью разработки комплекса мер, направленных на смягчение негативного воздействия на редкие виды;
- получение достоверной информации о наличии или отсутствии ООПТ в зоне влияния территорий осуществления рассматриваемой технологии, провести оценку возможного ее воздействия на ООПТ, разработать меры, призванные смягчить негативное воздействие на ООПТ.

ВЫВОДЫ:

1. Представленный на государственную экологическую экспертизу проект технической документации «Установки термической деструкции» (далее – Проект) соответствует экологическим требованиям, установленным законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды.

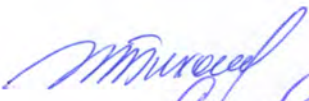

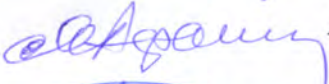






2. В результате анализа Проекта экспертная комиссия государственной экологической экспертизы считает возможной реализацию объекта государственной экологической экспертизы.

3. Изложенные в настоящем заключении предложения и рекомендации направлены на повышение качества принятых решений и должны быть учтены.

Руководитель комиссии:

Ответственный секретарь:

Эксперты:

	Тихонова И.О.
	Селина С.В.
	Афанасьев М.И.
	Бадюков И.Д.
	Зайцев В.А.
	Зайцева Н.И.
	Казакова И.Г.
	Пармонова Т.А.
	Кухта А.Е.