**Пояснительная записка к оценке воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду к проектной технической документации «Регламент обезвреживания нефтесодержащих отходов на установке «УЗГ-1М»**

**1. Цели и задачи разработки ОВОС**

Целью проведения ОВОС является предотвращение и (или) смягчение воздействия намечаемой настоящим проектом деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий.

В ходе проведения ОВОС решаются следующие задачи:

* определения характеристики намечаемой деятельности и возможных альтернатив;
* анализа состояния территории, на которую может оказать влияние намечаемая проектом деятельность;
* выявления возможного воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду с учетом рассмотренных альтернатив;
* оценки видов и уровней воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности и прогнозирования экологических и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий;
* определения мероприятий уменьшающих, смягчающих или предотвращающих негативные воздействия, оценку их эффективности и возможности реализации;
* оценки значимости остаточных воздействий на окружающую среду и их последствий;
* обоснования варианта, предлагаемого заказчику для реализации;
* разработки предложений по программе производственного экологического мониторинга и контроля в период строительства и эксплуатации запроектированных объектов и сооружений;
* разработки рекомендаций по проведению после проектного анализа реализации намечаемой деятельности.

Одной из важнейших задач, решаемых при проведении ОВОС, является обеспечение информирования и участия общественности в процессе проведения оценки воздействия на окружающую среду.

**2. Основные проектные решения**

При разработке проектной документации были рассмотрены три варианта осуществления обезвреживания нефтесодержащих отходов на территории нефтяных месторождений Тюменской области.

Нулевой вариант – отказ от обезвреживания нефтесодержащих отходов с использованием установки «УЗГ-1М».

Нулевой вариант предполагает отказ от планируемой деятельности.

Реализация данного варианта приведет к:

* вынужденному накоплению и складированию отходов производства, из-за увеличения объемов отходов производства и отсутствия возможностей у подрядчиков справиться со 100% переработкой отходов производства, что влечет за собой :
* дополнительные затраты на транспортировку и утилизацию отходов производства;
* сверхлимитным платежам в бюджет за размещение и хранение отходов;
* многократная перегрузка и транспортировка бурового шлама;
* нарушения условий лицензионного соглашения, которые могут повлиять на остановку бурения на месторождениях;
* ухудшение экологической обстановки, повышение опасности загрязнения окружающей среды.

Нулевой вариант не имеет серьезных аргументов в пользу его реализации и далее в рамках настоящей работы не рассматривается.

Первый вариант – предполагает обезвреживание нефтесодержащих отходов с использованием установки «УЗГ-1М». Установка обеспечивает утилизацию сильнозагрязненных грунтов со степенью загрязнения свыше 3 %.

Обезвреживание нефтесодержащих отходов происходит методом выжигания при температуре 800-900о С. Технология утилизации отходов соответствует государственным санитарно-эпидемиологическим правилам (СП № 1042-73 «Санитарные правила организации технологических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию»), что подтверждается санитарно-гигиеническим заключением № 32.БО.21.802.Т.000178.06.10 от 09.06.2010 г. (*приложение 2*), сертификатом соответствия установки для утилизации замазученных грунтов «УЗГ-1М» № РОСС RU. НО01.В01293 (*приложение 3*).

Установка может использоваться в полевых условиях с питанием от генераторной установки, а также стационарно на специально оборудованных площадках.

Перед началом эксплуатации установки «УЗГ-1М» готовится площадка с твердым покрытием (асфальт, бетонное основание), которая должна отвечать следующим требованиям:

* площадка должна находиться вне зоны непосредственного загрязнения;
* площадка должна располагаться на расстоянии не менее 50 м от строений и мест складирования утилизируемого материала;
* в зимних условиях площадка должна очищаться от снега до грунта.

Стационарная производственная площадка по обезвреживанию нефтесодержащих отходов располагается на территории месторождения, лицензионного участка в соответствии с схемой производства работ.

Транспортировка отходов.

В случае, если установка монтируется непосредственно возле объектов хранения отходов заказчика, транспортировка их не производится, отходы загружаются в бункер установки грейферным погрузчиком.

При монтаже установки далее 500 м от мест хранения отходов их доставляют специализированным самосвальным транспортом с нарощенными бортами и надлежащей герметизацией кузова.

Перевозка нефтесодержащих отходов производится при наличии лицензии на перевозку опасных грузов водителями, имеющими допуск на перевозку опасных грузов.

Складирование отходов.

При организации утилизации отходов на стационарной площадке с транспортировкой их от мест сбора или объектов хранения сооружается площадка временного складирования.

 Площадка должна располагаться на расстоянии не менее 50 м от установки на участке, расположенном вне водоохранных зон с глубиной залегания грунтовых вод не менее 1 м.

При наличии суглинистых или глинистых грунтов на месте размещения площадки для складирования отходов, производится планировка участка бульдозером и прикатывание грунта катком. После завершения работ по утилизации отходов загрязненный грунт срезается и подвергается обезвреживанию в установке.

Если на месте размещения площадки грунт легкого механического состава (пески, супеси), то после планировки площадки ее выстилают полимерной пленкой и засыпают грунтом слоем 15-20 см. После завершения работ по утилизации отходов загрязненный грунт и пленка с площадки их складирования утилизируются в установке.

Использование обезвреженных отходов.

Обезвреженные отходы термической обработки нефтешламов могут быть использованы в качестве инертного строительного материала при строительстве объектов нежилого назначения. В условиях месторождений наиболее рационально их использование в тело основания месторождений, при засыпке шламовых амбаров, отсыпке откосов дорог, ремонте дорог, кустовых оснований при минимизации транспортной схемы доставки.

Транспортировка и хранение установки.

Транспортировка установки производится автомобильным транспортом с соблюдением технических требований к расположению и креплению грузов при максимальной защите установки от механических повреждений.

Установка хранится на открытой площадке, электродвигатели, мотор-редукторы и пульт управления демонтируются и хранятся в неотапливаемом помещении с естественной вентиляцией при температуре воздуха от + 40 до – 40о С.

При длительном хранении установка консервируется. Все неокрашенные детали, узлы должны быть предохранены от коррозии по ГОСТ 9.014.

Численность производственного персонала.

Работы по утилизации отходов на установке «УЗГ-1М» производятся под руководством мастера участка, для обслуживания установки необходимо иметь слесаря, двух операторов, а так же чтобы была возможность вызвать дежурного электрика и при необходимости машиниста.

Контроль качества обезвреживания нефтесодержащих отходов.

Контроль качества обезвреживания нефтесодержащих отходов осуществляется при отладке режима работы установки (п. 3.10 Регламента), который производится при переходе на каждый новый вид отходов.

При долговременной работе с одним видом отходов производится ежемесячное контрольное определение остаточных нефтепродуктов в утилизированных отходах в аккредитованной лаборатории.

Химический состав загрязнителей отходов предоставляется Заказчиком.

Водоснабжение и водоотведение.

Водоснабжение и водоотведение санитарных и бытовых помещений для размещения персонала, обслуживающего производство грунтов строительных, по договору с заказчиком работ (нефтедобывающим предприятием) осуществляется от общеплощадочных сетей водоснабжения и водоотведения лицензионного участка, месторождения.

Электроснабжение.

Электроснабжение санитарных и бытовых помещений для размещения персонала, обслуживающего производство грунтов строительных, а также технологического оборудования по договору с заказчиком работ (нефтедобывающим предприятием) осуществляется от общеплощадочных сетей лицензионного участка, месторождения.

Теплоснабжение.

Теплоснабжение санитарных и бытовых помещений для размещения персонала, обслуживающего производство грунтов строительных осуществляется от общеплощадочных систем теплоснабжения по договору с заказчиком работ (нефтедобывающим предприятием).

Транспортная инфраструктура.

Транспортировка установки «УЗГ-1М», осуществляется по имеющимся подъездным путям, зимникам.

Альтернативный вариант – предполагает, утилизацию методами отмыва, биообработки или другими методами замазученных грунтов и твердых горючих нефтесодержащих отходов, что влечет за собой дополнительные затраты Заказчика и далее в рамках настоящей работы не рассматривается.

**3. Установка «УЗГ-1М» и ее воздействие на окружающую среду.**

Установка «УЗГ-1М» предназначена для утилизации замазученных грунтов и твердых горючих нефтесодержащих отходов, образующихся при проведении работ связанных с ликвидацией аварийных разливов нефти и нефтепродуктов.

Установка обеспечивает утилизацию сильнозагрязненных грунтов со степенью загрязнения от 2% до 16%.

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

Для снижения выброса взвешенных веществ в атмосферный воздух в комплект установки «УЗГ-1М» входит устройство обработки отходящих газов типа «Циклон» и блок орошения. Коэффициент очистки циклона на начальной стадии загрузки обезвреживаемых отходов в печь составляет 97,3 % (сухая очистка). При работе установки «УЗГ-1М» в режиме максимальной загрузки коэффициент очистки циклона составляет 88,4 %.

В процессе обезвреживания нефтесодержащих отходов в атмосферу выделяется 11 различных загрязняющих веществ, основными из них по объему выбросов являются пыль неорганическая и фториды газообразные.

Расчеты концентраций и рассеивания выбросов вредных веществ в атмосфере при производстве работ на лицензионных участках показали, что при самых неблагоприятных условиях (одновременность работы всех источников выделения загрязняющих веществ) максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в точках максимума составляют величины менее 1ПДК для всех веществ и групп суммаций. Так как площадки производства работ расположены на значительном удалении от ближайших населенных пунктов, создаваемые выбросами условия, удовлетворяют санитарно-гигиеническими нормам качества атмосферного воздуха населенных мест. Рассеивание ЗВ происходит в границах СЗЗ кустовых площадок.

Таким образом, зона воздействия площадки производства работ не выходят за пределы ориентировочной санитарно-защитной зоны.

Воздействие на атмосферный воздух в период производства работ ожидается непродолжительным и минимальным, при строгом соблюдении природоохранного законодательства, строительных норм и правил на каждом этапе работ, неукоснительному выполнению предусмотренных проектом мероприятий и оценивается как допустимое.

В целях уменьшения загрязнения воздушного бассейна вредными веществами, выбрасываемыми двигателями внутреннего сгорания строительной и транспортной техникой, рекомендуется проведение следующих мероприятий:

* использование для строительной техники неэтилированного бензина, дизельного топлива с низким содержанием серы;
* перевод автомобилей, работающих на бензине, на дизельное и/или газовое топливо;
* внедрение специальных нейтрализаторов для обезвреживания отработанных газов двигателей транспортных средств;
* создание постов диагностики и контрольно-регулировочных пунктов для проверки технического состояния и регулировки двигателей транспортных средств.

проводить контроль за токсичностью выхлопных (отработавших) газов;

- проводить контроль за токсичностью выхлопных (отработавших) газов.

Шум является одним из наиболее распространенных неблагоприятных факторов воздействия на окружающую среду. Источниками шумового воздействия на территории предприятия являются установка «УЗГ-1М», работа автотранспорта и спецтехники.

Согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 пердельно-допустимый уровень звука для работающих на площадки установки «УЗГ-1М» составляет 80 дБа. Рабочие места соответствуют этому требованию.

В процессе обезвреживания и переработки нефтезагрязненных отходов вода из природных источников не используется, хозяйственно-бытовые стоки не сбрасываются на рельеф или водные объекты, поэтому дополнительное воздействие на водные объекты не происходит.

В процессе производства работ образуются следующие виды отходов производства и потребления:

1. Золы, шлаки и пыль от топочных установок и от термической обработки отходов (зола от сжигания отходов, загрязненных нефтепродуктами).

Отход образуется при сжигании отходов, загрязненных нефтепродуктами. Отход используется в качестве инертного строительного материала при строительстве объектов нежилого назначения, в тело основания месторождений, при засыпке шламовых амбаров, отсыпке откосов дорог, ремонте дорог, кустовых оснований при минимизации транспортной схемы доставки.

1. Обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел менее 15%).

Отход образуется при обслуживании оборудования (обтирка рук, деталей).

1. Мусор от бытовых помещений организаций несортированный\* (исключая крупногабаритный).

Образуются в результате жизнедеятельности сотрудников.

Образовавшиеся отходы производства и потребления поступают в контейнер на специально отведенной территории с твердым асфальтобетонным покрытием, а затем вывозятся на полигон твердых бытовых отходов.

Сдача отходов производства и потребления осуществляется согласно договорам со специализированными предприятиями имеющих лицензию на осуществление деятельности по обращению с опасными отходами.

Таким образом, влияние отходов на ОС минимизировано, поскольку все виды отходов на предприятии накапливаются в соответствии с экологическими требованиями:

* раздельно по классам опасности и видам отходов;
* на заасфальтированных площадках;
* обеспечен беспрепятственный доступ к контейнеру для вывоза отходов.

Площадки производства работ по обезвреживанию нефтесодержащих отходов на установке УЗГ-1М располагаются вне земель природоохранного назначения, земель природно-заповедного фонда (заповедников, памятников природы и т.д.), земель рекреационного назначения, объектов историко-культурного наследия.

Поскольку площадки производства работ располагаются на существующих площадках нефтедобывающих предприятий, то деятельность по обезвреживанию нефтесодержащих отходов на установке УЗГ-1М не приведет к нарушению почвенного покрова и изменению среды обитания и произрастания животного и растительного мира, а, следовательно - к нарушению и изменению их видового состава, в районах производства работ.

На здоровье населения намечаемая деятельность прямого воздействия оказывать не будет, т. к. работы планируется проводить вдали от селитебных территорий.