



Қазақстан Республикасы, Маңғыстау облысы
130000 Ақтау қаласы, промзона 3, ғимарат 10,
телефон: 8/7292/ 30-12-89
факс: 8/7292/ 30-12-90

Республика Казахстан, Мангистауская область
130000, город Ақтау, промзона 3, здание 10,
телефон: 8/7292/ 30-12-89
факс: 8/7292/ 30-12-90

АО «Озенмұнайгаз»

**Заключение
об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую
среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности**

На рассмотрение представлены: Работы по переработке трудно разрушимой эмульсии, нефтешламов на нефтяных амбарах, очистке нефтяных резервуаров и емкостей.

Материалы поступили на рассмотрение: 29.08.2023г. Вх. KZ79RYS00432636

Общие сведения

В административном отношении производственная база расположена в Каракиянском районе Мангистауской области, в пределах Мангышлакского плато. Прилегающая территория производственной базы свободна от застроек. Ближайшими населенными пунктами и железнодорожными станциями являются г. Жанаозен (3 км), г. Ақтау (150 км), аэропорт в г. Ақтау (170 км), до побережья Каспийского моря 72 км. Производственная база занимает земельный участок общей площадью 3,0 га. На производственной базе на постоянной основе эксплуатируются две установки марки Flottweg Tricanter. Производственная база оснащена жилыми, служебными, бытовыми, складскими помещениями и средствами аварийного энергоснабжения. Все помещения выполнены в виде сборных контейнеров, снабженных системой отопления и освещения.

Краткое описание намечаемой деятельности

Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования Переработка нефтесодержащего отхода в виде трудноразрушаемой эмульсии. Для переработки нефтесодержащих отходов используются комплексные системы фирмы «Flottweg SE». Система включает в себя: накопительные емкости под сырье (эмульсия), станция приготовления химреагентов; операторская; парогенераторный модуль; подготовительные емкости для подготовки продукта; теплообменник; Трикантерный модуль (трехфазная осадительная шнековая центрифуга); гидравлический агрегат и разные узлы насосного оборудования. Шламосборное насосное оборудование осуществляет забор нефтесодержащей эмульсии с накопительных емкостей на подготовительные емкости (танки). Для разжижения нефтесодержащей эмульсии с высоким содержанием парафинов, асфальтенов и других связующих веществ, используются регистры, обогреваемые паром. Собранное исходное сырье дополнительно подогревается, перемешивается с добавлением в него пресной технической воды, деэмульгаторов и флокулянтов, и в дальнейшем разделяется в трикантерных модулях на составляющие: нефть, воду и твердый осадок. Основное технологическое оборудование.



«Комплексная Установка «FLOTTWEG» для центробежного разделения жидких неоднородных систем применяется с целью разделения нефтесодержащих отходов и увеличения объема готового продукта в цикле подготовки нефти. Установка предназначена для их разделения на составляющие - нефть, воду и механические примеси (кек). Сам комплекс может располагаться на территории Заказчика или автономно. Источником сырья для данной установки являются нефтесодержащие шламы, образующиеся при процессе подготовки нефти или длительном хранении нефти в резервуарах, а также нефтесодержащие отходы в шламонакопителях. Установка предназначена для переработки от 5,0-20 м³/час исходного сырья. Принцип работы установки. Комплексная установка размещается в непосредственной близости от резервуарного парка или шламонакопителя. Перерабатываемое сырье - это преимущественно нефтесодержащие отходы в виде шламов, эмульсий и осадков нефтяных резервуаров или шламонакопителя. Установка спроектирована по блочно-комплектному принципу. Ядром установки является трехфазная горизонтальная осадительная шнековая цен-трифуга фирмы «Flottweg». В основе используемого метода лежит механическое разделение продукта в поле центробежных сил. Условием разделения является различная плотность отдельных фаз продукта. За счет действия центробежных сил в декантере существенно ускоряется процесс седиментации. Трикантерный модуль. Подача продукта в центрифугу. Эксцентриковым шнековым насосом исходный продукт из подготовительной емкости подается через теплообменники и систему прямого впрыска пара в центрифугу. Во всасывающей линии смонтирован двойной фильтр, который предотвращает засорение теплообменника твердыми частицами более 4 мм. Двойной фильтр имеет реле минимального давления, которое при загрязнении выдает аварийный сигнал и останавливает загрузочный насос. В этом случае оператор должен вручную переключить двойной фильтр и квитиловать неисправность в шкафу управления. Тем самым снимается блокировка загрузочных насосов и работа продолжается. Каждый загрузочный насос имеет реле максимального давления, которое при давлении ≥ 4 бар отключает насос. Это служит защитой насоса при неквалифицированном обслуживании оборудования. Расходомер клапанного типа показывает количество продукта, поступающего в центрифугу. Подогрев продукта для трикантерного модуля. Подогрев осуществляется через теплообменник и устройство прямого впрыска пара. Подача пара регулируется микро процессорным регулятором PID. Самооптимизируемые регуляторы позволяют точно устанавливать температуру. Пар подается через клапан с электрическим сервоприводом. Данная система обладает высокой функциональной надежностью. Таким образом можно для каждой системы задать в шкафу управления нужную температуру.

Рабочая производительность установки Узень - 3,14 м³/час, Расчетный объем перерабатываемых отходов, 108000 м³/год, Узень-5 8,5 м³/час, 61 200 м³/год. Прогнозный объем среднегодового в г. Жанаозен по очистке и переработке нефтесодержащих отходов на 2023-2032 гг. составляет 162 000 т/год.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности начало 2024 года. Предположительные сроки завершения намечаемой деятельности конец 2024 года.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу составляет всего 0,27740614 г/с и 8,5889498 т/год. Из них: 0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) - 1,4368 т/год, 0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) - 0,23348 т/год, 0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) - 0,09588 т/год, 0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518) - 0,00095252 т/год, 0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) - 4,8756 т/год, 0415, Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) - 1,15034052 т/год, 0416, Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) - 0,4254416 т/год, 0602, Бензол (64) - 0,0055562 т/год, 0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) - 0,00174632 т/год, 0621, Метилбензол (349) - 0,00349264 т/год, 2750,



Сольвент нефтя (1149*) - 0,35966 т/год. Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере с учетом фоновых концентраций показывают, что вклад предприятия составляет 23% по азоту диоксиду, 5,7 % по оксиду азота, 59,2 % по сере диоксиду, 61 % углерод оксиду.

В процессе проведения работ будут работать 21 человек. Норма потребления воды на одного работающего принята 12 л в сутки. Качество воды на хозяйственно-питьевые нужды должно соответствовать Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водопроводам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденным приказом министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209. $12 \text{ л/сут} * 21 \text{ чел.} = 252 \text{ л/сут} = 0,252 \text{ м}^3/\text{сут} * 245 = 61,74 \text{ м}^3$ Вся потребленная вода сбрасывается в канализацию и используется на предприятие повторно на технологические нужды.

В процессе проведения работ по очистке и переработки трудно разрушимой нефтяной эмульсии образуются опасные отходы. Опасные отходы: отработанный нефтешлам образуется в результате переработки трудно разрушимой нефтяной эмульсии на установках Узень №3 и Узень №5 - 14418 т. Помимо отработанного нефтешлама в процессе осуществления намечаемой деятельности, образования других видов отхода не планируется. Согласно технологическому регламенту эксплуатации установок по переработке нефтяной эмульсии, объем отработанного нефтешлама составляет 10% от перерабатываемого сырья. Весь образующийся отход на промышленной площадке АО «Озенмунайгаз» по мере образования вывозятся на утилизацию ТОО «KazEcoService», согласно договору №01/23У от 04 января 2023 г. Планируемый объем переработки трудно разрушимой нефтяной эмульсии составляет 162 тыс.м³/год. Плотность отработанного нефтешлама составляет 0,89 т/м³. Объем отработанного нефтешлама при переработке нефтяной эмульсии составит 16,2 тыс.м³/год или 14418 т/год. Нефтешлам относится к опасному виду отхода и имеет код 05 01 03*. С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду необходимо вести четкую организацию сбора, хранения и отправку отходов в места утилизации. После того как подрядная организация забирает отход, его доставляют на полигон, где он проходит термическую обработку (сжигание) до нейтрального грунта.

В ходе деятельности не планируется использования зеленых насаждений и вырубка и перенос не требуется.

Продуктов жизнедеятельности животных и пользования животным миром в процессе работ не предусматривается.

Иных ресурсов для осуществления намечаемой деятельности нет надобности, так как компания оказывает услуги по переработке трудноразрушимой эмульсии на территории оператора объекта.

С целью снижения вредного воздействия на окружающую среду в период ведения работ предусмотрены следующие мероприятия: вести эксплуатацию оборудования в соответствии с технической спецификацией, не использовать в аварийном режиме; для ликвидации запыленности на территории объекта, особенно в жаркий период, регулярно поливать автодороги. Движение автотранспорта производить только по дорогам и проездам; не допускать засорение территории бытовым и технологическим мусором, по мере накопления вывозить по договорам, заключенным со специализированными организациями;

Намечаемая деятельность: Работы по переработке трудно разрушимой эмульсии, нефтешламов на нефтяных амбарах, очистке нефтяных резервуаров и емкостей., относится согласно пп.1.3 п.1 раздела 1 приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI к I категории.



Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: Необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду отсутствует. В соответствии пп.2) п.3 ст. 49 Экологического кодекса провести экологическую оценку по упрощенному порядку. При проведении экологическую оценку по упрощенному порядку учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протокола размещенного на портале «Единый экологический портал».



Руководитель департамента

Тукенов Руслан Каримович

