

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР  
МИНИСТРЛІГІ  
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ  
БАҚЫЛАУКОМИТЕТІНІҢ  
МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША  
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»  
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ  
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ  
ПО МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ  
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО  
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ  
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ  
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

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

## ТОО «Waste Monitoring Group»

### Заключение

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

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности на «Строительство комплекса по переработке нефтеотходов и отходов производства».

Материалы поступили на рассмотрение: 08.11.2023 г. Вх. KZ79RYS00476480

### Общие сведения

Месторождение «Северные Бузачи» расположено в прибрежной зоне Каспийского моря на севере полуострова Бузачи. Административно месторождение входит в состав Тюбкараганского района Мангистауской области Республики Казахстан. Ближайший населенный пункт - поселок Шетпе, где находится железнодорожная станция, расположен в 120 км от месторождения «Северные Бузачи». Областной центр – г. Ақтау находится от месторождения в 175 км.

### Краткое описание намечаемой деятельности

#### Планировочные решения

Расположение карт и технологических площадок и размещение на них сооружений определялось исходя из технологической схемы производства и рационального распределения территории, с учетом:

- Санитарных норм и норм пожаро-взрывобезопасности;
- Рационального размещения подземных и надземных инженерных сетей, обеспечения нормальных условий их ремонта и эксплуатации.

#### Архитектурно-строительная часть

#### Перечень проектируемых сооружений:

##### 1-ая очередь:

- Карта для замазученного грунта 135x80м – 1ед;
- Веса автомобильные – 1ед;
- Ванна для дезинфекции колес автотранспорта– 1ед;
- КПП - 1 ед;
- АБК - операторная - 1ед;
- Склад для инвентаря - 20-футовый контейнер - 1 ед;
- Надворный туалет – 1 ед. 2-ая очередь:
- Карта МБР 135x80м - 1ед;
- Карта для очищенного грунта 135x80м - 1 ед;
- Карта 50x10м - 2 ед;



- Пожарный резервуар;
- Площадка ТБО - 1 ед;
- Ограждение территории.

#### Площадка ТБО

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки - 8.17 м<sup>2</sup> Площадка для мусорных контейнеров выполнена прямоугольной конфигурации в плане, с габаритными размерами 4,0x1,6м. Карта для замазученного грунта. Карта размерами в осях 135,0x80,0 м, глубиной 1,0 м. Карта выполняется рытьем котлована и устройства обвалования. Под дно карты закладывается гидроизолирующая пленка - Геомембрана ГМ KGS тип-1 марки HDPE 0,75мм. Для обслуживания карты у страивается проезд через обвалование.

Карта МБР.

Карта размерами в осях 135,0x80,0 м, глубиной 1,0 м. Карта выполняется рытьем котлована и устройства обвалования. Под дно карты закладывается гидроизолирующая пленка - Геомембрана ГМ KGS тип-1 марки HDPE 0,75мм. Для обслуживания карты у страивается проезд через обвалование.

Карта для очищенного грунта.

Карта размерами в осях 135,0x80,0 м, глубиной 1,0 м. Карта выполняется рытьем котлована и устройства обвалования. Под дно карты закладывается гидроизолирующая пленка - Геомембрана ГМ KGS тип-1 марки HDPE 0,75мм. Для обслуживания карты у страивается проезд через обвалование. Карта 50x10 Карта размерами в осях 50,0x10,0 м, глубиной 2,0 м. Карта выполняется рытьем котлована и устройства обвалования. Под дно карты закладывается гидроизолирующая пленка - Геомембрана ГМ KGS тип-1 марки HDPE 0,75мм. Для обслуживания карты у страивается проезд через обвалование.

Мощность объекта

В комплексе по управлению отходами предусматриваются прием и переработка замазученного грунта (НЗГ, НШ) в объёме 125 000 м<sup>3</sup>/год (217500 т/год). К отходам, подлежащим обезвреживанию, относятся: замазученный грунт и т.п.

Замазученный грунт

Замазученный грунт представляет собой отход, образованный в результате пролива нефтепродуктов на поверхность почвенного покрова. Содержание нефти и нефтепродуктов в почвах и грунтах может варьировать от долей процента вплоть до полного насыщения. Почвы (грунты) в зависимости от минералогического состава и содержания органического вещества обладают различной поглотительной способностью.

Вид работ – обезвреживание нефтесодержащих отходов микробиологическим способом. Биологический метод - микробиологическое разложение нефтепродуктов в почве, непосредственно в местах хранения (биотермическое разложение).

Описание технологического цикла биологического вида переработки нефтеотходов биомередиации.

С поступившего НЗГ проводится первичный отбор проб на содержание нефтепродуктов. Далее НЗГ поступает на барабанный грохот БГ 6000-1400-7,5, производительностью до 60 тн/ч. Установка - машина непрерывно гравитационного действия, имеющая вращающийся барабан. Загрузка составляющих осуществляется на бункер приемник барабана. Материал, находясь во вращающемся барабане, который находится под определенным углом к станине, сепарируется, т.е происходит разделение фракций, одна из которых просыпается сквозь щели в барабане, а другая отводится из барабана по специальной направляющей. Привод барабана осуществляется от редуктора, который приводится в действие электродвигателем через мотор- редуктора. Просеянный нефтезагрязненный грунт далее можно направить как в бункер, так и на конвейерную ленту. Загрузка нефтезагрязненного грунта для просеивания может производиться как вручную, так и с помощью автоматической подачи. Барабан установлен на раме. Крепление просеивающих сит выполнено рейками с болтовым соединением к раме барабана. Отделённый (очищенный) грунт (твердая фаза) далее будет перерабатываться на ферментерах для биомередиации - №5, №6, №7 которое имеет следующие преимущества: предотвращение утечки нефтезагрязненного грунта, снижение загрязнения окружающей



среды, выполнений всех требований биореакторной технологии по очистке нефтесодержащих грунтов. В нашем варианте – ферментеры (мерники) для биомередиации, каждый ферментёр оснащён люком для очищения осадка, подвижность поддерживают электрические перемешиватели, где происходит гравитационное вращение с помощью электрических перемешивателей по 3 штуки на каждом ферментере для биореакции. Как правило, перемешиватели используются пропеллерного типа, мощность привода которых составляет 4-8 квт. Пропорцию НЗГ и воды необходимо контролировать и при необходимости регулировать от вида грунта, и климатических условий. В нашем варианте ферментёры 50 м<sup>3</sup>, тогда первоначальная загрузка 15м<sup>3</sup> воды и 35 м<sup>3</sup> НЗГ. В процессе гравитационного вращения от 4 до 8 часов, и доведя до однородной массы вносятся подготовленные препараты. Для биореакторной технологии биологической очистки НЗГ методом ферментации разработан специальный биологический препарат серии "Бакойл - KZ" для снижения остаточного содержания нефтепродуктов, изготовленные на основе нефтеокисляющих микроорганизмов. При благоприятных условиях природной среды удачно подобранная культура или смесь штаммов способны за короткое время практически полностью утилизировать основное количество нефтяных углеводородов, трансформируя их в органическое вещество собственной биомассы, углекислый газ и безвредные для окружающей среды продукты. Перед внесением, согласно рекомендациям разработчиков, требуется предварительная активизация биопрепаратов с добавлением питательных элементов и иных добавок для приготовления рабочих растворов в наземном биореакторе или в ферментере. Биологическая очистка НЗГ проводится круглый календарный год. Технологическая схема переработки НЗГ предусматривает 2 этапную очистку. В начале обработка химическим препаратом, 2 этап внесение биопрепарата далее ферментация их в ферментере (или в наземном биореакторе) при постоянном перемешивании во влажной среде или перемешивание их в наземном биореакторе для очистки НЗГ на вращающемся миксере от ВОМ трактора МТЗ-80. Важнейшей задачей при разработке биологического метода очистки является получение бактериальных культур в высокой концентрации не менее 10<sup>9</sup> КОЕ/г в реактивируемой среде.

Продолжительность строительства – 3 месяца (90 дней) с 6 января 2024 года по 6 апреля 2024 года

### **Краткая характеристика компонентов окружающей среды**

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период СМР: 5,83999026 г/сек или 3,13150206 т/год; Из них 1 класса опасности – 1 вещество; 2 класса опасности – 5 веществ, 3 класса опасности – 7 веществ, ингредиентов 4 класса опасности - 2 вещества. Наименования загрязняющих веществ: Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) - 0.00505 т/год, Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) - 0.00043 т/год, Азота (IV) диоксид (4) - 0.03698 т/год, Азот (II) оксид (6) - 0.005912 т/год, Углерод (сажа, углерод черный) (583) - 0.00233 т/год, Сера диоксид (сернистый ангидрид) (516) - 0.00577 т/год, Углерод оксид (окись углерода, угарный газ) (584) - 0.03608 т/год, Фтористые газообразные соединения в пересчете на фтор - 0.00156 т/год, Фториды неорганические плохо растворимые - 0.00035 т/год, Диметилбензол - 0.22 т/год, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) - 0.00000006, Формальдегид (Метаналь) (609) - 0.0006, Уайт-спирит - 0.107, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) - 0.01511 т/год, Взвешенные вещества (116) - 0.1054 т/год, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) - 2.58613 т/год, Пыль абразивная (корунд белый; монокорунд) (1027) - 0.0028т/год. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации комплекса по переработке нефтеотходов и отходов производства: 7.26306 г/сек или 135.96925 т/год; Из них 2 класса опасности – 3 вещества, 3 класса опасности – 4 вещества, ингредиентов 4 класса



опасности - 2 вещества. Наименования загрязняющих веществ: Азота (IV) диоксид (4) - 2.25 т/год, Азот (II) оксид (6) - 2.925 т/год, Углерод (сажа, углерод черный) (583) - 0.375 т/год, Сера диоксид (сернистый ангидрид) (516) - 0.75 т/год, Углерод оксид (окись углерода, угарный газ) (584) - 1.875 т/год, Проп-2-ен-1-аль - 0.09 т/год, Формальдегид (Метаналь) (609) - 0.09 т/год, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) - 100.049 т/год, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) - 27.56525 т/год.

Водные ресурсы с указанием видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитьевая): - Питьевые нужды; - Хоз-бытовые нужды; - Технические нужды. Период строительства: Хозяйственно-бытовые нужды – 46,8 м3, Пылеподавление – 143,406 м3. Период эксплуатации: Хозяйственно-бытовые нужды – 45,62 м3/год м3. Хозяйственно – питьевого качества для питья. Техническая вода используется при пылеподавлении.

Объёмы образования отходов на период строительства на 2024 г 1. промасленная ветошь (опасные) – 0,0064 т/год, 2. использованная тара из под лкм (опасные) – 0,0073 т/год, 3. строительный мусор (условно неопасные) - 5 т/год, 4. тбо (условно неопасные) – 1,71 т/год, 5. металлолом (условно неопасные) – 4 т/год. Итого – 10,7237 т/период. Все без исключения отходы производства и потребления в процессе СМР передаются для утилизации специализированной организации согласно заключенному договору. Объёмы образования отходов на период эксплуатации 1. промасленная ветошь (опасные) – 0,367 т/год, 2. отработанные аккумуляторы (опасные) – 1,2292 т/год, 3. отработанные масла (опасные) – 7,79 т/год, 4. тбо (условно неопасные) – 1,627 т/год, 5. отработанные шины (неопасные) – 0,63 т/год. Итого – 11,6432 т/год. Отработанные аккумуляторы передаются для утилизации специализированной организации согласно заключенному договору. ТБО, промасленная ветошь, отработанные масла отправляются на переработку на КУО. Отработанные шины передаются на вторичное использование или переработка на КУО. Объёмы образования отходов на период эксплуатации (полученные от третьих лиц): 1. нефтесодержащая жидкость (опасные) – 5000 т/год, 2. буршлам и бурраствор (опасные) – 20000 т/год, 3. загрязненный грунт, шлам (опасные) – 125000 т/год. Итого – 150000 т/год. Все отходы отправляются на переработку на КУО. Накопление отходов предусмотрено в специально оборудованных контейнерах в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан. В соответствии с пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса Республики Казахстан временное складирование отходов на месте образования предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. Количество отходов, предусмотренных к переносу за пределы объекта за год, не превышает пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей (перенос за пределы объекта двух тонн в год для опасных отходов или двух тысяч тонн в год для неопасных отходов).

На территории ведения работ зеленые насаждения отсутствуют.

Животный мир использованию и изъятию не подлежит;

Иные ресурсы, необходимые для осуществления намечаемой деятельности: Период строительства: Битумоплавильная установка – 0,029 т/период, Сварочный агрегат на дизтопливе – 0,805 т/пер, Передвижной компрессор – 0,326 т/пер, Период эксплуатации: Дизельный генератор – 75 т/год.

Характер и организация технологического процесса производства исключают возможность образования аварийных и залповых выбросов экологически опасных для окружающей среды вредных веществ. Правильная организация хранения, удаления отходов максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды. Исходя из технологического процесса ведения работ, в пределах исследуемой территории могут проявляться следующие типы



техногенного воздействия: химическое загрязнение; физико-механическое воздействие. Воздействие на растительный покров может быть связано с рядом прямых и косвенных факторов, включая: Воздействие транспорта - Значительный вред растительному покрову наносится при передвижении автотранспорта. Захламление прилегающей территории также исключено, т.к. на прилегающей территории производится регулярная санитарная очистка.

Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: При реализации технических решений проекта на этапе проведения ликвидации последствий деятельности недропользования осуществляют ряд природоохранных мероприятий, направленных на снижение объемов и токсичности выбросов от применяемого оборудования, и строительных работ. План охраны окружающей среды при ведении работ разрабатывается в соответствии с местными нормами и правилами для предотвращения прямого и косвенного неблагоприятного воздействия на здоровье человека и во избежание заболеваний, а также с целью предотвращения загрязнения окружающей среды вокруг площадки.

Основными мероприятиями по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются:

- исправное техническое состояние используемой техники и транспорта;
- контроль транспорта организация движения транспорта;
- хранить производственные отходы в строго определенных местах.
- Снижение фоновой концентрации пыли до 40 % осуществляется благодаря обеспыливанию дорог внутри промышленных площадок и орошению материалов водой.
- Мониторинг атмосферного воздуха. на границах СЗЗ
- обучение персонала реагированию на аварийные ситуации;
- соблюдение норм и правил противопожарной безопасности;
- не допускать разлива ГСМ;
- сокращение сроков хранения пылящих инертных материалов. хранения в строго отведенных местах;
- разгрузка инертных материалов рано утром. когда влажность воздуха повышается; В результате осуществления этих мероприятий. выбросы в атмосферу не будут превышать установленные нормативы и частично будут снижены.

Данные мероприятия в сочетании с хорошей организацией технологического процесса, производственного контроля и ведения систематического мониторинга за состоянием окружающей среды позволят обеспечить соблюдение нормативов НДВ уменьшить негативную нагрузку на воздушный бассейн в процессе проведения работ.

Намечаемая деятельность: «Строительство комплекса по переработке нефтеотходов и отходов производства», относится пп.6.1 п.6 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».



И.о. руководителя департамента

Галымов Магжан Ханатулы

