



**Eco Project
Company**

**Государственная лицензия
№02194Р от 03.07.2020 г.**

**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
ДЛЯ ТОО «SUNRISE ENERGY KAZAKHSTAN»
НА 2023-2024 ГОД**

**Утверждаю
Генеральный директор
ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan»**

Аскаров Т. С.

**Разработчик проекта:
ТОО «Eco Project Company»**

Мұратов Д. Е.

Актобе, 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	4
Характеристика отходов, образующихся и размещаемых на месторождении Шоба ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan», места их хранения.....	9
Сведения о собственных накопителях отходов	13
2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	13
Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами	14
Этапы технологического цикла отходов.....	17
Места хранения отходов, их соответствие действующим нормам и нормативам.....	18
Формы и виды учета образуемых, временно хранимых на месторождении	19
3. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ШОБА МЕСТА ИХ ВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ.....	20
Внедрения на участке имеющихся в мире наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов	24
Привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов	24
Минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения	24
Рекультивации мест захоронения отходов, минимизации отрицательного воздействия полигонов на окружающую среду	25
Разработка мероприятий по организации мест размещения отходов на площадке предприятия до их вывоза на полигон.....	25
Разработка мероприятий по снижению вредного воздействия на окружающую среду	26
Меры с указанием объемов и сроков их выполнения по обеспечению постепенного сокращения объемов или их стабилизации	27
4. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ	27
5. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	28
6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	
30	
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	31

ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами (далее - ПУО) на предприятии разработана для ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan» Согласно статьи 335 Экологического кодекса Республики Казахстан операторы объектов I и (или) II категорий, обязаны разрабатывать программу управления отходами в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Согласно решению Департамента экологии по Актыобинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от «16» сентября 2021 г., месторождение Шоба было отнесено к I категории объектов.

Основным видом деятельности ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan» является добыча углеводородного сырья.

Юридический адрес предприятия: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, пр. Достык, д. 210, Блок Б, 7 этаж, офис 75.
Фактический адрес производственного объекта: РК, Актыобинская область, Байганинский район, месторождение Шоба.

Работа выполнена с учетом требований республиканских нормативных документов:

- ✓ Экологического кодекса РК;
- ✓ Правила разработки программы управления отходами Приказ Министра ЭГПР РК от 09.08.2021 года № 318;
- ✓ Классификатора отходов №23903 от 09.08.2021г.

Данная Программа разработана на период эксплуатации месторождения Шоба и направлена на повышение эффективности процедур оценки изменений в объеме и составе отходов и выполнена с целью выработки оперативной политики минимизации отходов с использованием экономических и других механизмов для внесения позитивных изменений в производственной структуре месторождения.

Сведения о наличии собственных полигонов, хранилищ:

ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan» не имеет на балансе собственный полигон складирования отходов производства и потребления.

Все отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах на территории месторождения с последующей передачей сторонним организациям согласно Договора для дальнейшей утилизации.

Временное складирование отходов производится строго в специализированных местах, в ёмкостях и на специализированных площадках, что снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды. Качественные и количественные характеристики вредных веществ определены расчетным методом по утвержденным методикам.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Наименование предприятия: ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan»

Реквизиты: г. Алматы, Медеуский район, пр. Достык, д. 210, блок Б, 7 этаж, офис 75, БИН 190940012964

Генеральный Директор ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan» – Аскарров Т.

Форма собственности: Товарищество с ограниченной ответственностью

Основным видом деятельности ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan» является – разведка и добыча углеводородного сырья на месторождении Шоба и Таскудук в Актюбинской области.

19 ноября 2019 года на заседании Экспертной комиссии по вопросам недропользования (Протокол №23/МЭ от 19.11.2019 г.) Министерством энергетики РК было принято решение о выдаче разрешения на переход 100% права недропользования по Контракту №4322-УВС-МЭ от 01.09.2016 г. на добычу углеводородного сырья на месторождении Шоба от ТОО «Фэлкон Ойл энд Гэс ЛТД» (Falcon Oil and Gas, LTD) в адрес ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan» (Санрайз Энерджи Казахстан).

Согласно Договору купли - продажи нефтяных месторождений Шоба и Таскудук №2019-01 от 23 сентября 2019 года, 100% права недропользования по Контрактам №4322-УВС-МЭ от 01.09.2016 г. и №4346-УВС-МЭ от 28.09.2016 г. и право собственности на все производственные объекты, входящие в состав указанных месторождений, будут переданы ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan» (Санрайз Энерджи Казахстан) с момента подписания соответствующих дополнений к указанным Контрактам на недропользование. Дополнения к Контрактам №4322-УВС-МЭ от 01.09.2016 г. и №4346-УВС-МЭ от 28.09.2016 г. подписано и зарегистрировано от 22.04.2020 г. Министерством Энергетики РК.

Месторождение Шоба в географическом отношении расположено в западной части контрактной территории Жаркамыс Западный-1 Прикаспийской впадины, в административном отношении входит в состав Байганинского района Актюбинской области Республики Казахстан (рисунки 1.1).

Ближайшими населенными пунктами являются: поселки Ебейти, Копа и Алтай-батыр, районный центр село Караулкельды, железнодорожная станция Сагиз, также имеются зимовки и летники скотоводов.

Областной центр г. Актобе расположен в 360 км к северу от месторождения Шоба.

В геоморфологическом отношении район представляет собой полупустынную равнину. Гидрографическая сеть слабо развита. Территория бедна поверхностными водами. Основной водной артерией, пересекающей площадь, является река Сагиз с левым ее притоком Терсаккан, имеющая широкую долину и узкое русло. Вода для питьевых нужд завозится автоцистернами с села Копа Байганинского района Актюбинской области. Обеспечение технической водой для бурения скважин осуществляется из специально пробуренной скважины.

Животный и растительный мир сравнительно не богат. Климат района резко континентальный с продолжительной холодной зимой, устойчивым снежным покровом и сравнительно коротким, умеренно жарким летом.

Согласно «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» Приказ Министра ЭГПР РК №246 от 13.07.2021г. п. 4, отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий по видам деятельности и иных критерий, осуществляется в соответствии с Приложением 2 к Экологическому Кодексу. Разведка и добыча углеводородов, переработка углеводородов относится к объектам I категории.

Месторождение Шоба. В мае 2015 г. ЦКРР РК была утверждена «Технологическая схема разработки месторождения Шоба» (Протокол №59/7 от 15.05.2015 г.), которая является основанием для перехода на этап промышленной добычи.

Таблица 1. Характеристика фонда скважин по состоянию на 01.01. 2019 г.

№ № п/п	Наименование	Номера скважин	Количество во скважин	
1	Эксплуатационный фонд скважин	Всего:	10	
		в т. числе:		
		Действующие фонтанные		
		Действующие винтовые	Ш-2, Ш-6, Ш-7а, Ш-8, Ш-10, Ш-11, Ш-12, Ш-13, Ш-15	9
	Бездействующие	Ш-3	1	
2	Фонд нагнетательных скважин	Всего:	2	
		Под закачкой	Ш-9, Ш-21	2
		бездействующие		
		В освоении после бурения		
3	Наблюдательный фонд	Ш-1	1	
4	Ликвидированные скважины	Всего:	2	
		Из них:		
		По геологическим причинам	Ш-201, Ш-7	2

Также для реализации основных технологических процессов в технологической цепочке Установки подготовки нефти (далее – УПН) месторождения Шоба предусматривается ряд попутных технологических операций, таких как:

1. подогрев нефти;
2. закачка в нефтеводяную эмульсию реагента – деэмульгатора;
3. перекачка нефти и воды в различных направлениях в пределах технологической цепочки УПН.

В качестве вспомогательных технологических процессов, технологической схемой предусмотрено:

1. горячая циркуляция нефти в пределах УПН для поддержания необходимых температур в резервуарах накопления нефти;
2. дренаж технологических аппаратов и оборудования.

В качестве оборудования, обеспечивающего проведение вышеуказанных технологических процессов, используется:

1. Выкидные линии Ø-89 мм;
2. Блок дозирования химического реагента (БДР);
3. Путьевой подогреватель ПП-0,63 с комбинированной горелкой;
4. Двухфазный нефтегазовый сепаратор ($V=6,3 \text{ м}^3$);
5. Накопительные емкости для нефти ($V=50 \text{ м}^3$);
6. Насосы перекачки нефти;
7. Дренажные емкости ЕП-25, ЕП-40 ($V=25, V=40 \text{ м}^3$);
8. Полупогружные насосы НВЕ 50/50;
9. Емкость для пресной воды ($V=25 \text{ м}^3$);
10. Погружные насосы для перекачки воды;
11. Автоналивная эстакада нефти;
12. Автоналивная эстакада воды;
13. Емкость для хранения дизельного топлива;
14. Дизельный генератор;
15. Газорегуляторная система и т.д.

Технологическая схема УПН, реализованная на первой стадии строительства, выглядит следующим образом:

Скважинная продукция, поступает на УПН автотранспортом и сливается в подземную емкость ЕП-1. Далее погружным насосом, расположенным в емкости, смесь перекачивается на печи подогрева нефти. На данном этапе в смесь подается реагент деэмульгатор. Печи подогрева на первом этапе строительства работают на жидком топливе (нефть) которая доводится до нужных параметров в отдельно стоящем блоке. Нагретая нефте-водная эмульсия, поступает на отстойник нефти, где происходит выделение пластовой воды. После прохождения через отстойник, нефть поступает на всасывающий коллектор насосов. На данном этапе в нефть добавляется пресная вода. Далее под давлением насосов, нефть проходит через печи подогрева нефти и поступает на второй отстойник нефти, аналогичный первому. В данном отстойнике происходит отделение промывочной воды, которая сбрасывается в специальную емкость. После первичного отстоя, нефть самотеком поступает в резервуары каскада отстоя нефти, где происходит окончательное гидростатическое отделение нефти от остаточной промывочной воды. Резервуары каскада отстоя нефти, обвязаны таким образом, что позволяют последовательное перетекание нефти из верхнего уровня одного резервуара в нижний уровень последующего резервуара. Данная операция позволит нефти после прохождения всего каскада, состоящего из трех резервуаров, полностью освободиться от воды. Далее нефть посредством перекачки насосами, поступает в резервуары накопления нефти. После заполнения резервуаров накопления нефти, нефть посредством перекачки подается на стояк налива в автоцистерны, и вывозится за пределы месторождения.

Вода, выделившаяся на всех стадиях технологического процесса, поступает самотеком в подземную емкость, откуда по мере заполнения емкости, также перекачивается на стояк налива и вывозится автоцистернами.

Все сосуды, работающие под давлением, снабжены предохранительными клапанами, выход которых объединён в единый коллектор и выведен на факел аварийного сжигания газа.

Во второй очереди строительства на месторождении реализовано строительство закрытой однострунной системы централизованного сбора скважинной продукции. На данном этапе в составе УПН, проектом предусматривается установка автоматической групповой замерной установки, 2-х фазного сепаратора и сепаратора газа 2-й ступени сепарации для подготовки газа для сжигания в печи в качестве топлива. Излишки газа сбрасываются в факельную систему, реализованную на первом этапе строительства. 2-х фазный сепаратор включается в технологическую схему в начало процесса подготовки нефти. После реализации второй стадии строительства УПН, слив нефти из автоцистерн и перекачка её в технологическую цепочку происходит как альтернативный.

На третьем этапе строительства технологическая цепочка подготовки нефти остается неизменной и расширение заключается в увеличении количества технологических емкостей для хранения товарной нефти и пластовой воды.

Существующий УПН включает основные компоненты, такие как:

1. Установка печей подогрева типа ПП-0,63 - 2 ед.
2. Отстойник нефти горизонтальный (V-50 м³) - 2 ед.
3. Резервуар каскадного отстоя нефти (V-50 м³) - 3 ед.
4. Резервуар для хранения нефтепродуктов (V-50 м³) - 3 ед.
5. Приемная емкость ЕП-40 (V-40 м³) - 1 ед.
6. Дренажная емкость ЕП-25 (V-25 м³) - 2 ед.
7. Емкость хранения чистой воды ЕП-25 (V-25 м³) - 1 ед.
8. Емкость хранения пластовой воды ЕП-40 (V-40 м³) - 1 ед.
9. Факельная установка – 1 ед.
10. Автоналивной стояк – 2 ед.
11. Блок дозирования химических реагентов - 1 ед.

Система сбора и транспорта нефти дополнительно включает основные компоненты, такие как:

1. Автоматизированная групповая замерная установка – 1 ед.
2. Нефтегазовый сепаратор (НГС-6,3 м³) – 1 ед.
3. Газосепаратор (ГС-2,5-600) - 1 ед.
4. Вытяжная свеча – 1 ед.

На УПН предусмотрен налив товарной нефти в автоцистерны. Для налива нефти в автоцистерны используют наливную эстакаду, состоящую из площадки налива, вертикального стояка и запорной арматуры (предусмотрен расходомер нефти для откачки нефти). Подача нефти из резервуара на наливную эстакаду осуществляется с помощью блока для автоналива.

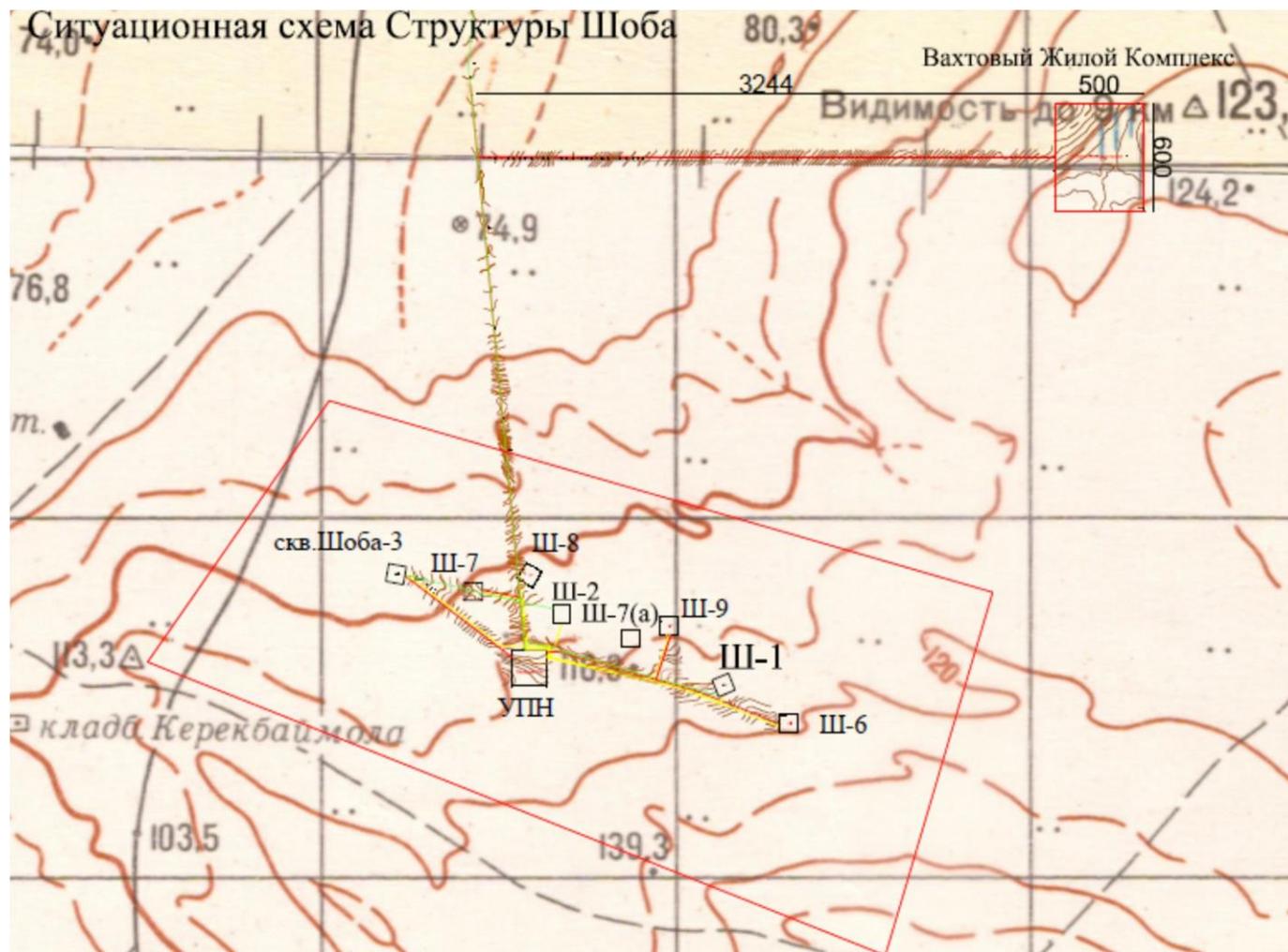


Рисунок 1-1 Обзорная карта месторождения

Характеристика отходов, образующихся и размещаемых на месторождении Шоба ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan», места их хранения

В процессе хозяйственной и иной деятельности при эксплуатации месторождения Шоба образуются достаточно широкая номенклатура отходов производства и потребления, причем во вспомогательных службах и жизнедеятельности обслуживающего персонала образуется значительная часть отходов.

К отходам производства относятся:

1. Отходы бурения- буровой шлам
2. Отходы бурения- отработанный буровой раствор
3. Промасленная ветошь
4. Отработанные масла (моторное, трансмиссионное)
5. Отработанные аккумуляторы
6. Отработанные автошины
7. Отработанные воздушные фильтры
8. Отработанные топливные фильтры
9. Отработанные масляные фильтры
10. Нефтешлам
11. Грунт, загрязненный нефтепродуктами
12. Тара из-под лакокрасочных изделий
13. Использованная тара
14. Пустая бочкотара
15. Металлолом
16. Строительные отходы
17. Огарки сварочных электродов
18. Медицинские отходы
19. Отработанные оргтехники
20. Отработанные люминесцентные лампы
21. Огнетушители
22. Макулатура

К отходам потребления относятся:

1. Спецодежда;
2. ТБО.

Образующиеся отходы до вывоза по договорам со специализированными организациями временно хранятся на территории, в специально отведенных для этого местах:

1. Буровой шлам

Буровой шлам – это выбуренная порода, отделенная от буровой промывочной жидкости очистным оборудованием. Он образуется при проведении спускоподъемных операций, когда промывочная жидкость вытекает из поднятой над стволом ротора свечи, при мытье циркуляционной системы, ротора, бурильной колонны, трубопроводов. Буровой шлам представляет собой выбуренную породу, его состав не отличается от состава минерального грунта.

2. Отходы бурения - отработанные буровые растворы

Отработанные буровые растворы. Тип бурового раствора и его состав подбирается исходя из горно-геологических условий бурения с учетом наименее вредного воздействия на почвы и подземные воды. Для обеспечения проводки скважин до проектной глубины, качественного отбора керна, вскрытия и испытания продуктивных горизонтов предусматривается применение ингибированного бурового раствора с минимально-возможной плотностью, фильтрацией и низким содержанием твердой фазы.

3. Промасленная ветошь

Промасленная ветошь. Процесс, при котором происходит образование отхода: различные вспомогательные работы, эксплуатация и ремонт станков, оборудования, спецтехники и автотранспорта. Опасным компонентом являются нефтепродукты. Раздельный сбор и хранения отходов предусматривается в специальных контейнерах и на специально отведенных площадках, с последующей передачей сторонней организацией по договору.

4. Отработанные масла (моторное, трансмиссионное)

Отработанное моторное масло, образуется после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании в транспорте.

Отработанное трансмиссионное масло образуется после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании в транспорте. Отработанные масла и хранятся в промаркированных, герметичных резервуарах на специально отведенных площадках с твердым покрытием, с последующей передачей сторонней организацией по договору.

5. Отработанные аккумуляторы

Отработанные свинцово-кислотные аккумуляторы. Отходами являются отработанные аккумуляторы, содержащие такие загрязнители, как свинец и серная кислота. Процесс, при котором происходит образование отхода: выработка своего ресурса во время эксплуатации аккумуляторов, как источника низковольтного электроснабжения. Срок эксплуатации – 2-3 года. Складируются и хранятся в помещениях, оборудованных системой вытяжной вентиляции и по мере накопления вывозятся и утилизируются сторонней организацией по договору.

6. Отработанные автошины

Отработанные автомобильные шины. Процесс, при котором происходит образование отхода: эксплуатация автотехники. Загрязняющий компонент: резина от автопокрышек. Устойчивы к воздействию воды, воздуха и атмосферным осадкам. Складирование и хранение осуществляется на специально оборудованных площадках, и вывозятся сторонней организацией по договору.

7. Отработанные фильтры (воздушный, топливный, масляный)

Отработанные фильтры (воздушный, топливный, масляный) образуются в период эксплуатации автотранспорта и спецтехники, по истечению срока годности. Отработанные масляные фильтры временно хранятся в специальных, промаркированных контейнерах на территории. Объем резервуаров хранения позволяют временно накапливать эти отходы не более 0,28 тонн. Затем они вывозятся по договору;

8. Твердые бытовые отходы (ТБО)

Твёрдые бытовые отходы. ТБО образуются в результате жизнедеятельности работающего персонала. Отходы собираются в специальных контейнерах на специальной бетонированной площадке. Контейнеры плотно закрываются крышками.

9. Нефтешлам

Нефтешламы образуются при строительстве нефтяных и газовых скважин, при промышленной эксплуатации месторождений переработки нефти, обезвреживании сточных вод, а также при очистке резервуаров и другого оборудования.

10. Грунт, загрязненный нефтепродуктами

Грунт, загрязненный нефтепродуктами, собирается на специально оборудованной площадке, а образуются во время буровых работ в результате разливов нефти и нефтепродуктов на поверхность земли.

11. Тара из-под лакокрасочных изделий

Тара из-под лакокрасочных изделий образуется в результате покраски жилых, офисных помещений и технологических линий. тара из-под ЛКМ временно хранятся в промаркированных контейнерах в местах временного хранения отходов. Объем контейнеров хранения позволяют временно накапливать эти отходы не более 0,28 тонн. Затем она вывозится по договору;

12. Использованная тара

Использованная тара. Невозвратная тара из дерева бумаги, пластика, ткани.

13. Металлолом

Металлолом. К этому виду отходов относятся металлические отходы в виде обрезков труб, балок, швеллеров, проволока, отработанные долота. При сдаче металлолом должен в обязательном порядке пройти радиометрический контроль. По мере накопления вывозится по договору на специализированную организацию.

14. Пустая бочкотара

Пустая бочкотара. Твёрдые, металлические или пластмассовые инертные емкости.

15. Огарки сварочных электродов

Огарки сварочных электродов. Огарки сварочных электродов по своим физическим и химическим свойствам не пожароопасны, нерастворимы в воде, при хранении химически не активны. Собираются в металлические контейнеры на площадке и по мере накопления вывозятся по договору.

16. Строительные отходы

Строительные отходы образуются при строительных и ремонтных работах. Строительные отходы во время проведения работ временно хранятся в металлических, промаркированных бункерах на территории РМУ. Объем контейнеров хранения позволяют временно накапливать эти отходы не более 0,8 тонн. По окончании работ отход вывозится по договору;

17. Медицинские отходы

Медицинские отходы образуются в процессе оказания медицинских услуг и проведения медицинских манипуляций. Медицинские отходы хранятся в специальной промаркированной коробке для медицинских отходов в медпункте. Объем коробки позволяют временно накапливать эти отходы не более 10 кг. Затем они вывозятся по договору

18. Отработанные оргтехники

Отработанные оргтехники технические средства механизации и автоматизации инженерного и управленческого труда.

19. Отработанные люминесцентные лампы

Отработанные люминесцентные лампы. Отход образуется в результате замены вышедших из строя ламп. Отработанные люминесцентные лампы, до передачи их на термомеркуризацию, временно хранятся в специальном закрытом помещении склада, в металлическом, плотно закрывающемся, промаркированном ящике, в упаковке завода-производителя. Упаковка завода-производителя сводит к минимуму возможность боя ламп и, следовательно, попадание ртути и ее соединений в природные среды. Размеры помещения и объем ящика позволяют временно накапливать эти отходы не более 500 штук одновременно. Затем они вывозятся по договору;

20. Макулатура

Макулатура отходы производства, переработки и потребления всех видов бумаги и картона, пригодных для дальнейшего использования в качестве волокнистого сырья.

21. Спецодежда

Спецодежда по мере износа такая одежда подлежит списанию и утилизации, хранится в местах временного хранения отходов в специальных промаркированных контейнерах, по мере накопления вывозится согласно договора, а также используется повторно в качестве обтирочных тканей;

22. Огнетушители

Огнетушители твёрдые, металлические ёмкости, утратившие свои эксплуатационные свойства. Отходы - это не только неизбежный вещественный атрибут жизнедеятельности и производственной деятельности человека, но и важный показатель уровня экономического развития и экологической культуры государства (общества, социума).

Сведения о собственных накопителях отходов.

ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan» не имеет на балансе собственный полигон складирования отходов производства и потребления.

2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

В августе 2021 года на территории месторождения Шоба была проведена инвентаризация источников образования отходов производства и потребления, где была дана комплексная характеристика образующихся отходов и их размещение.

Отходы - это не только неизбежный вещественный атрибут жизнедеятельности и производственной деятельности человека, но и важный показатель уровня экономического развития и экологической культуры государства (общества, социума).

В данном разделе приведен объем и перечень образующихся отходов в соответствии с технологическим регламентом работы предприятия и техническими характеристиками установленного оборудования.

К отходам производства относятся остатки сырья, материалов, веществ, предметов, изделий, образовавшиеся в процессе производства продукции, выполнения работ (услуг) и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства. К отходам производства относятся также образующиеся в процессе производства попутные вещества, не применяемые в данном производстве (отходы вспомогательного производства).

К отходам потребления относятся остатки веществ, материалов, предметов, изделий, товаров частично или полностью утративших свои первоначальные потребительские свойства для использования по прямому или косвенному назначению в результате физического или морального износа в процессах общественного и личного потребления (жизнедеятельности), использования и эксплуатации.

Данные по расчету объема отходов взяты из расчетного количества согласно проекта нормативов эмиссий в окружающую среду, а также согласно сметной документации.

Анализ существующей системы управления отходами ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan» показал, что:

- ✓ На территории месторождения Шоба ведется учет образующихся отходов. Контролируется, все процессы в рамках жизненного цикла отходов и помогает установить оптимальные пути утилизации отходов согласно требованиям законодательства РК и международных природоохранных стандартов.
- ✓ Сбор и/или накопление отходов на производственном объекте ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan» осуществляется согласно нормативным документам Республики Казахстан. Для сбора отходов существуют на всех площадках месторождения, специально оборудованные места.
- ✓ Все образующиеся отходы проходят идентификацию и паспортизацию с привлечением специализированных предприятий.
- ✓ Осуществляется маркировка (обозначение, надпись) контейнеров для временного хранения отходов.
- ✓ Транспортирование отходов осуществляются специализированной организацией, имеющей все разрешительные документы для оказания сервисных услуг по транспортировке, утилизации и захоронению отходов производства.

- ✓ Складирование и временное хранение, образующихся отходов осуществляется в контейнер/емкости на специально оборудованных местах.
- ✓ Все образующиеся отходы передаются сторонним организациям для утилизации или переработки.

Выводы

В целом, следует отметить, что система обращения с отходами ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan» отвечает существующим требованиям нормативных документов, действующих в Республике Казахстан.

Количественные и качественные показатели текущей ситуации

с отходами

Характеристика отходов производства и потребления и их количество определены на основании производственной деятельности месторождения Шоба.

Основные направления деятельности, осуществляемых на месторождении Шоба являются:

- ✓ Добыча углеводородного сырья,
- ✓ Бурение скважин;
- ✓ монтаж, пусконаладочные и ремонтные работы технологического оборудования и сооружений.

В данном разделе приведен объем и перечень образующихся отходов в соответствии с технологическим регламентом работы предприятия и техническими характеристиками установленного оборудования.

Анализ образования отходов производства и потребления

№	Наименование отходов	Классификационный код отходов	Фактическое образование, тонны	Место размещения
1	Отходы бурения - шлам буровой	010505**/C51//H3	56	Передача сторонним организация по договору..
2	Отходы бурения - отработанный раствор буровой	010505**/C51//H3	102	Передача сторонним организация по договору
3	Промасленная ветошь	150203	2,286	Передача сторонним организация по договору
4	Отработанные масла (моторное, трансмиссионное)	130111**/C51//H3	0,93	Передача сторонним организация по договору
5	Отработанные аккумуляторы	160605	0,1	Передача сторонним организация по договору
6	Отработанные автошины	160103	0,1	Передача сторонним

№	Наименование отходов	Классификационный код отходов	Фактическое образование, тонны	Место размещения
				организация по договору
7	Отработанные воздушные фильтры	150203	0,01	Передача сторонним организация по договору
8	Отработанные топливные фильтры	150202**/C51//H3	0,01	Передача сторонним организация по договору
9	Отработанные масляные фильтры	160107**/C51//H3	0,01	Передача сторонним организация по договору
10	Коммунальные отходы (ТБО)	200301	80	Передача сторонним организация по договору
11	Нефтешлам	010506**/C51//H3	21.45	Передача сторонним организация по договору
12	Грунт, загрязненный нефтепродуктами	170503**/C51//H3	2	Передача сторонним организация по договору
13	Тара из-под лакокрасочных изделий	080112	0,01	Передача сторонним организация по договору
14	Использованная тара	200139	0,5	Передача сторонним организация по договору
15	Металлолом	020110	1,009	Передача сторонним организация по договору
16	Пустая бочкотара	150111**/C51//H3	1	Передача сторонним организация по договору
17	Огарки сварочных электродов	120113	0,001	Передача сторонним организация по договору
18	Строительные отходы	101314	0,001	Передача сторонним организация по договору
19	Медицинские отходы	180109	0,05	Передача сторонним

Программа управления отходами

№	Наименование отходов	Классификационный код отходов	Фактическое образование, тонны	Место размещения
				организация по договору
20	Отработанные оргтехники	160214	0,02	Передача сторонним организация по договору
21	Отработанные люминесцентные лампы	200121**/C16//H10	0,03	Передача сторонним организация по договору
22	Макулатура	191201	0,02	Передача сторонним организация по договору
23	Спецодежда	150203	0,005	Передача сторонним организация по договору
24	Огнетушители	160509	0,07	Передача сторонним организация по договору

Собственных полигонов для размещения отходов предприятие не имеет. Все виды отходов передаются на дальнейшую утилизацию или переработку согласно заключенным договорам.

Этапы технологического цикла отходов

Согласно ГОСТ 30773-2001 технологический цикл отходов включает десять этапов:

- ✓ Образование;
- ✓ Сбор или накопление;
- ✓ Идентификация;
- ✓ Сортировка (с обезвреживанием);
- ✓ Паспортизация;
- ✓ Упаковка (и маркировка);
- ✓ Транспортирование;
- ✓ Складирование;
- ✓ Хранение;
- ✓ Удаление.

ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan» не имеет собственных полигонов. Все отходы производства и потребления, образующиеся в процессе проведения работ на контрактных территориях ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan» передаются в специализированные компании.

ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan» ведет постоянный контроль за вывозом и утилизацией отходов, образующихся на контрактной территории.

Все образованные на предприятии отходы временно размещаются и хранятся на соответствующих площадках для временного хранения отходов. Отход вывозится спецорганизацией (подрядчик) на основании договора. Подрядчик ежегодно определяется результатами открытого конкурса по закупкам работ (услуги)

Транспортировка отходов. Все промышленные отходы вывозятся только специализированным спецтранспортом, не допускается присутствие посторонних лиц, кроме водителя и сопровождающего груз персонала предприятия. Все происходит при соблюдении графика вывоза.

Сбор и/или накопление. Накопление и временное хранение промотходов на производственной территории осуществляются по цеховому принципу или централизованно. Условия сбора и накопления определяются уровнем опасности отходов, способом упаковки, с учетом агрегатного состояния и надежности тары. Периодичность вывоза накопленных отходов с территории предприятия регламентируется установленными лимитами накопления промышленных отходов. Перемещение отходов на территории предприятия соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям, предъявляемым к территориям и помещениям промышленных предприятий.

- ✓ **Отработанные масла** - сбор производится в специальные емкости (бочки с крышкой), установленные на предприятии на площадках с твердым покрытием. Передача по договору в спецорганизацию.
- ✓ **Металлолом** собираются на специально оборудованной площадке. Передача по договору в спецорганизацию.
- ✓ **Отходы бурения-буровой шлам** - собирается в специальных металлических контейнерах (прием). Передача по договору в спецорганизацию.
- ✓ **Отходы бурения - отработанные буровые растворы** - собирается в специальных металлических контейнерах (прием). Передача по договору в спецорганизацию.
- ✓ **Коммунальные отходы (ТБО)** - собираются в металлических контейнерах, установленных на бетонном покрытии. Емкость контейнеров составляет 0,75 м³. Передача по договору в спецорганизацию.

- ✓ **Промасленная ветошь** - накопление в специальных контейнерах, установленных на площадках с твердым покрытием. Передача по договору в спецорганизацию.
- ✓ **Отработанные автошины** – складирование и хранение осуществляется на специально оборудованных площадках. Передача по договору в спецорганизацию.
- ✓ **Отработанные аккумуляторы** - складироваться и хранятся в помещении, оборудованном системой вытяжной вентиляции. Передача по договору в спецорганизацию.
- ✓ **Отработанные фильтры** - складироваться и хранятся в помещении, оборудованном системой вытяжной вентиляции. Передача по договору в спецорганизацию.
- ✓ **Пустая бочкотара** - складироваться и хранятся на специально оборудованных площадках. Передача в специализированную организацию.
- ✓ **Грунт, загрязненный нефтепродуктами** - хранится на специально оборудованных площадках. Передача в специализированную организацию.
- ✓ **Отработанные люминесцентные лампы** - хранится на специально оборудованных площадках. Передача в специализированную организацию.
- ✓ **Огарки сварочных электродов** - хранятся в специально оборудованных контейнерах. Передача в специализированную организацию.
- ✓ **Строительный мусор** - хранится на специально оборудованных площадках. Передача в специализированную организацию.
- ✓ **Тара из-под лакокрасочных изделий** - хранятся в специально оборудованных контейнерах. Передача в специализированную организацию.
- ✓ **Использованная тара** - хранятся на специально оборудованных площадках. Передача в специализированную организацию.
- ✓ **Нефтешлам** - хранение осуществляется на специально оборудованных площадках.
- ✓ **Медицинские отходы** - складирование и хранение осуществляется в специально оборудованных контейнерах.
- ✓ **Отработанные оргтехники** - складирование и хранение осуществляется в специально оборудованных контейнерах.
- ✓ **Макулатура** - собирается в специальных металлических контейнерах
- ✓ **Спецодежда** - собирается в специальных контейнерах, установленных на площадках с твердым покрытием.

Места хранения отходов, их соответствие действующим нормам и нормативам

Трансграничных перевозок опасных и других отходов предприятие не осуществляет.

Сбор, временное хранение и транспортировку отходов производят согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» от 23 апреля 2018 года № 187.

Допускается накопление и временное хранение отходов сроком не более трех месяцев, которое не является объектом специального природопользования, как исключение, в следующих случаях:

- 1) при использовании отходов в последующем технологическом цикле с целью их полной

утилизации;

2) при отправке отходов на утилизацию;

3) при временном отсутствии транспортных средств для вывоза отходов на утилизацию или свалку (пункт 16 настоящих Санитарных Правил).

Промышленную площадку для временного хранения отходов располагают на территории предприятия с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных веществ материалом, обваловывают. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

В местах хранения отходов производства предусматривают стационарные или передвижные погрузочно-разгрузочные механизмы.

Формы и виды учета образуемых, временно хранимых на месторождении

Учету подлежат все виды отходов, образующиеся в результате деятельности месторождения с записью в журнале учета образования отходов. Учет объемов образования отходов производства и потребления ведется согласно регистрации вывозимых отходов в карточках учета отходов.

В ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan» действует План по Управлению отходами. В которой четко прописано ведение всей необходимой документации касающейся обращения с отходами (образование, вторичное использование, передача на утилизацию и захоронение, передача заинтересованным лицам, накопление), ответственность лиц, определены формы ведения учета, предоставления отчетности.

Правильная организация хранения, удаления и переработки отходов максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды. Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

3. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ШОБА МЕСТА ИХ ВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ

Программа управления отходами разрабатывается на основе Приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318, об утверждении Правил разработки программы управления отходами.

Цель программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения. Для решения вопроса управления отходами для объектов ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan» предполагается определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов работ в рамках планового периода.

-внедрение на предприятии имеющихся в мире наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов - на данный момент не планируется;

-привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов - на данный момент не планируется;

-минимизация объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения;

-рекультивация мест захоронения отходов, минимизация отрицательного воздействия полигонов на окружающую среду на данный момент не планируется.

Сортировка (с обезвреживанием): На предприятии для производственных отходов с целью оптимизации организации их обработки и удаления, а также облегчения утилизации предусмотрен отдельный сбор (сортировка) различных типов промышленных отходов.

Сбор отходов: Условия сбора и накопления определяются уровнем опасности отходов, способом упаковки, с учетом агрегатного состояния и надежности тары. Периодичность вывоза накопленных отходов с территории предприятия регламентируется установленными лимитами накопления промышленных отходов. Перемещение отходов на территории предприятия соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям, предъявляемым к территориям и помещениям промышленных предприятий.

Идентификация: Промышленные отходы собираются в отдельные емкости (контейнеры) с четкой идентификацией для каждого типа отхода по типу и уровню опасности.

Паспортизация: На каждый вид отходов имеется паспорт отхода, с указанием объема образования, места складирования, химического состава и так далее.

ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan» разработаны паспорта отходов в связи с выполнением требований «Методических указания по заполнению Типовой формы паспорта отходов» (утверждены Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 20 августа 2021 года № 335, Об утверждении Формы паспорта опасных отходов

Паспортизация включает в себя присвоение кода отходу, определение его опасных свойств, уровня опасности, физико-химическую характеристику, объем образования отхода, указывается, рекомендуемы способ переработки, ограничения по транспортировке и другие показатели.

Паспортизация отходов проводится с целью ресурсосберегающего и безопасного

регулирования работ в области обращения с отходами.

Складирование: Для складирования и хранения отходов на объектах компании ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan» оборудованы специальные площадки и установлено необходимое количество соответствующих контейнеров. Складирование осуществляется в течение определенного интервала времени с целью последующей транспортировки отходов.

Погрузочно-разгрузочные работы. Проведение работ по погрузке и разгрузке допускается только на площадках, предназначенных для этих работ.

Места производства погрузочных работ должны быть специально оборудованы, и иметь:

- безопасный подъезд автотранспортных средств;
- соответствующие указательные знаки места погрузки и соответствующую освещенность, если работы ведутся в темное время суток.

К данному виду работ должен допускаться рабочий персонал, в соответствии с требованиями техники безопасности, который обучен ведению погрузочных работ.

При производстве погрузочно-разгрузочных работ должны выполняться требования нормативно-технических документов по обеспечению сохранности и безопасности груза. Контроль за погрузочно-разгрузочными операциями опасных отходов на транспортные средства должен вести представитель грузоотправителя (грузополучателя), сопровождающий груз.

Погрузочно-разгрузочные операции с опасными отходами должны производиться на специально оборудованных постах. При этом может осуществляться погрузка-разгрузка не более одного транспортного средства. Присутствие посторонних лиц на постах, отведенных для погрузки-разгрузки опасных отходов, не разрешается. Не допускается также производство погрузочно-разгрузочных работ с взрывоопасными огнеопасными отходами во время грозы.

Погрузочно-разгрузочные операции с опасными отходами осуществляются ручным способом и должны выполняться с соблюдением всех мер личной безопасности привлекаемого к выполнению этих работ персонала. Использование грузозахватных устройств погрузочно-разгрузочных механизмов, создающих опасность повреждения тары, и произвольное падение груза не допускается. Перемещение упаковки с опасными отходами в процессе погрузочно-разгрузочных операций и выполнения складских работ может осуществляться только по специально устроенным подкладкам, трапам и настилам. Опасные отходы, упакованные в ящиках при выполнении погрузочно-разгрузочных операций должны перемещаться на специальных тележках. В случае упаковки опасных грузов в корзины переноска их за ручки допускается только после предварительной проверки прочности ручек и дна корзины. Не допускается переносить упаковку на спине, плече или перед собой.

Транспортировка: Все промышленные отходы вывозятся только специализированным спецтранспортом, не допускается присутствие посторонних лиц, кроме водителя и сопровождающего груз персонала предприятия. Все происходит при соблюдении графика вывоза.

Транспортировка опасных видов отходов осуществляется согласно:

- «Правилам перевозок грузов автомобильным транспортом». Утверждены Постановлением Правительства Республики Казахстан от 18 июля 2011 года № 826.
- «Правилам перевозок опасных грузов автотранспортными средствами, их проезда по территории Республики Казахстан, и квалификационные требования к водителям и автотранспортным средствам, перевозящим опасные грузы (утверждены постановлением Правительства Республики Казахстан от 12 марта 2004 года № 316)».

Согласно статье 294 Экологического Кодекса Республики Казахстан

«Экологические требования при транспортировке опасных отходов» - Транспортировка опасных отходов допускается при следующих условиях:

- 1) наличие соответствующей упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки;
- 2) наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;
- 3) наличие паспорта опасных отходов и документации для транспортировки и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортировки;
- 4) соблюдение требований безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к погрузочно-разгрузочным работам.

Порядок транспортировки отходов на транспортных средствах, требования к выполнению погрузочно-разгрузочных работ и другие требования по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности определяются нормами и правилами, утверждаемыми уполномоченным государственным органом в области транспорта и коммуникаций и согласованными с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и государственным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

С момента погрузки отходов на транспортное средство и приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с ними несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит данное транспортное средство.

При перевозке отходов необходимо осуществлять контроль технического состояния транспортных средств и механизмов, использующих для погрузки и транспортировки отходов. Регулировка механизмов и машин должна осуществляться в соответствии с требованиями инструкции по технике безопасности для данного вида работ. Технически не исправные машины не должны допускаться к работе. Также к работе не допускаются лица, не имеющие разрешения на обслуживание транспорта, погрузочно-разгрузочных машин и механизмов.

Перевозка опасных отходов допускается только при наличии паспорта отходов, на специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средствах, с соблюдением требований безопасности перевозки опасных отходов, перевозочных документов и документов для передачи опасных отходов, с указанием количества перевозимых опасных отходов, цели и места назначения их перевозки. План маршрута и график перевозки опасных отходов формирует перевозчик по согласованию с грузоотправителем (грузополучателем).

Опасные отходы, являющиеся объектом перевозки, упаковываются, маркируются и транспортируются в соответствии с требованиями, установленными нормативными документами по стандартизации Республики Казахстан.

При осуществлении перевозки опасных отходов грузоотправитель или перевозчик разрабатывают в соответствии с законодательством Республики Казахстан паспорт безопасности или аварийную карточку на данный груз в случае возможных аварийных ситуаций в пути следования. В случае возникновения или угрозы аварии, связанной с перевозкой опасных отходов, перевозчик незамедлительно информирует об этом компетентные органы.

Удаление. Система управления отходами на предприятии минимизирует возможное воздействие на все компоненты окружающей природной среды, как при хранении, так и при перевозке отходов к месту размещения и включает в себя следующие стадии:

- занесение информации о вывозе отходов в журналы учета предприятия;
- хранение документации по учету отходов в течение пяти лет.

Комплексный подход к переработке отходов должен базироваться на долгосрочном стратегическом планировании и обеспечивать гибкость, необходимую для того, чтобы адаптироваться к будущим изменениям в составе и количестве отходов. Мониторинг и оценка результатов мероприятий должны непрерывно сопровождать разработку и осуществление программ утилизации отходов.

Сбор, сортировка, транспортирование осуществляется специализированными организациями согласно договорам. Переработка отходов осуществляется специализированными организациями согласно договорам.

Аварийные ситуации. В процессе образования отходов, погрузки и транспортировки их на переработку и захоронение возможно возникновение следующих аварийных ситуаций:

Разлив отработанных масел в процессе погрузки емкости (бочки) для последующей транспортировки – пролив оперативно ликвидировать путем засыпки грунтом (песком).

Частичное или полное выпадение твердых отходов (бурового шлама, коммунальных отходов (ТБО) и т.п.) в процессе загрузки автотранспорта – сбор выпавших отходов;

Для уменьшения риска механического повреждения изделия – погрузку и транспортировку должны производить только сотрудники специализированных фирм по сбору и вывозу токсичных отходов.

В соответствии с требованиями Экологического Кодекса Республики Казахстан - в случае возникновения или угрозы аварий, связанных с обращением с отходами, которые наносят или могут нанести ущерб окружающей среде, здоровью или имуществу физических либо имуществу юридических лиц, немедленно информировать об этом уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и государственный орган в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и местные исполнительные органы.

Внедрения на участке имеющихся в мире наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов

ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan» на ближайшее время не планирует внедрение инновационных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов на период разработки данной программы.

Настоящей программой управления отходами предусмотрен поиск компаний по переработке отходов производства и потребления. Все отходы будут сдаваться на спец. предприятия, занимающихся переработкой, захоронением, утилизацией отходов и передачей на обезвреживание и вторичное использование узкоспециализированным компаниям.

Привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов

ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan» планирует использовать собственные средства для реализации «Программы управления отходами». Привлечение инвестиций на этапе разработки программы не предусмотрено.

Минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения

ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan» осуществляет свою производственную деятельность в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан. На предприятии имеются разработанные и согласованные с контролирующими органами в области ООС природоохранные мероприятия, обеспечивающие снижение негативного влияния на окружающую среду и здоровье населения, с учетом внедрения прогрессивных малоотходных технологий, достижений науки и включают в себя:

- снижение количества размещения отходов путем их переработки, повторного использования отходов;
- организацию мест временного хранения отходов, отвечающих санитарным и экологическим требованиям;
- вывоз, накопление и утилизацию в соответствии с регламентом и паспортом опасности отхода;
- проведение исследований, уточнение состава и уровня опасности отходов в случае их изменений;
- организационные мероприятия (инструктаж персонала, назначение ответственных по операциям обращения с отходами, организация селективного сбора отходов и пр.).

Снижение количества образования отходов производства. Решающим фактором, обеспечивающим снижение негативного влияния на окружающую среду отходов, размещаемых на предприятии, является процесс их утилизации. Наибольший объем отходов требующий утилизации составляют: отходы бурения (буровой шлам, буровой раствор).

Организация мест временного хранения отходов. Образующиеся отходы вспомогательного производства подлежат временному размещению на территории предприятия. Временное хранение отходов - содержание отходов в объектах размещения отходов с учетом их изоляции и в целях их последующего захоронения, обезвреживания или использования. Места временного складирования отходов - это специально оборудованные места, предназначенные для хранения отходов до момента их вывоза.

До момента вывоза отходов необходимо содержать в чистоте и производить своевременную санитарную уборку урн, контейнеров и площадок размещения и хранения отходов.

Организация и оборудование мест временного хранения отходов включает следующие мероприятия:

- использование достаточного количества специализированной тары для отходов;
- осуществление маркировки тары для временного накопления отходов;
- своевременно вывозить образующиеся отходы на оборудованные места и согласованные с госорганами полигоны.

Вывоз, регенерация и утилизация отходов. Образование отходов производства при эксплуатации автотранспорта, таких как: отработанные аккумуляторные батареи, отработанные автомобильные шины, отработанные масла, определяется их сроком службы и уменьшение количества этих отходов возможно при правильной эксплуатации перечисленного оборудования.

Образование таких отходов как металлолом обусловлено проводимыми ремонтными работами в соответствии с технологическим регламентом их срока службы.

Мероприятия по регенерации и утилизации отходов возможны как на собственном предприятии, так и силами сторонних предприятий. Отходы, подлежащие переработке, вывозятся сторонними организациями по итогам проведения тендеров. Отходы, не подлежащие вторичной переработке, вывозятся на утилизацию и захоронение сторонним организациям согласно заключенным договорам.

Организационные мероприятия

- Проведение инструктажа с персоналом о недопустимости несанкционированного размещения отходов в необорудованных местах.
- Назначение ответственных по обращению с отходами.
- Учет образования и движения отходов
- Своевременное заключение договоров со специализированными предприятиями по вывозу, обезвреживанию, утилизации отходов.

Рекультивации мест захоронения отходов, минимизации отрицательного воздействия полигонов на окружающую среду

ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan» не располагает собственными полигонами захоронения отходов, следовательно, мероприятия по снижению отрицательного воздействия полигонов на окружающую среду, в том числе рекультивацию мест захоронения отходов на полигоне не предусмотрено.

Разработка мероприятий по организации мест размещения отходов на площадке предприятия до их вывоза на полигон

Образующиеся отходы временно хранятся в определенных условиях на территории месторождения.

Места временного складирования отходов - это специально оборудованные, забетонированные площадки, предназначенные для хранения отходов до момента их вывоза (СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» от 23 апреля 2018 года № 187).

Вывоз отходов осуществляется специализированными организациями, по договорам, на спецавтотранспорте:

Организация и оборудование мест временного хранения отходов включает следующие мероприятия:

- ✓ гидроизоляция (бетонирование, асфальтирование) участков отведенных в качестве мест для временного хранения отходов;
- ✓ использование достаточного количества специализированной тары;
- ✓ осуществление маркировки тары для временного накопления отходов;
- ✓ организация мест временного хранения исключая бой, бьющихся отходов;
- ✓ своевременный вывоз отходов в установленные места.

Разработка мероприятий по снижению вредного воздействия на окружающую среду

Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду отходами производства и потребления включают следующие эффективные меры:

- ✓ размещение отходов только на специально предназначенных для этого площадках и емкостях;
- ✓ рациональное использование сырья и материалов, приводящее к максимальному снижению объемов образования отходов;
- ✓ рациональная закупка материалов в таких количествах, которые реально используются на протяжении определенного промежутка времени, в течение которого они не будут переведены в разряд отходов;
- ✓ закупка материалов, используемых в производстве, в контейнерах многократного использования для снижения отходов в виде упаковочного материала или пустых контейнеров;
- ✓ принимать меры предосторожности и проводить ежедневные профилактические работы для исключения утечек и проливов жидкого сырья и топлива;
- ✓ снижение использования сырьевых материалов так же достигается повторным использованием отходов производства;

Обеспечение надежной и безаварийной работы технологического оборудования, транспорта и спецтехники за счет реализации следующих мер:

- ✓ выбор надежного, качественного оборудования, позволяет увеличить межремонтный период, тем самым снизить затраты на ремонт и техническое обслуживание основных узлов и агрегатов, и, следовательно уменьшить образование отходов, связанное с ремонтными работами и заменой оборудования;
- ✓ соблюдение норм технологического проектирования и технологических инструкций, утвержденных в установленном порядке при организации технологического процесса;
- ✓ сжигание мусора и опавшей листвы на территории запрещается;
- ✓ содержать в чистоте и производить своевременную санитарную обработку

контейнеров, урн и специальных площадок для хранения отходов;

- ✓ постоянное повышение профессионального уровня персонала.

При условии выполнения соответствующих санитарно-эпидемиологических и экологических норм, принятых проектом и направленных на минимизацию негативных последствий антропогенного вмешательства в окружающую среду влияние отходов производства и потребления на природную среду будет минимальным.

Меры с указанием объемов и сроков их выполнения по обеспечению постепенного сокращения объемов или их стабилизации

Мероприятия по сокращению объема образующихся отходов предполагают применение безотходных технологий либо уменьшение, по мере возможности, количества или относительной токсичности отходов путем применения альтернативных материалов, технологий, процессов, приемов.

Возможности сокращения объемов отходов ограничены, так как они в основном зависят от деятельности месторождения.

Образование таких отходов как металлолом и строительные отходы обусловлено проводимыми ремонтными работами в соответствии с технологическим регламентом их срока службы.

Отходы, временно складированные на территории месторождения, подлежат хранению в строго отведенных местах с соблюдением правил сбора, хранения и транспортировки на предприятии, принимающей эти отходы по договору на переработку или захоронение. Это сведет к минимуму или исключит полностью влияние этих отходов на окружающую среду.

4. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan» планирует использовать свои средства для реализации «Программы управления отходами».

ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan» ежегодно предусматриваются затраты на утилизацию образующихся отходов. В целях минимального размещения образующихся отходов в окружающей среде, снижения уровня опасности отходов, при выборе поставщика услуг немаловажную роль играет наличие производственных мощностей для проведения термической обработки отходов.

5. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.

Включение в целевые экологические программы проблем утилизации отходов должно стать приоритетной задачей предприятия.

План мероприятий по реализации программы управления отходами включает:

- ✓ Обращение с отходами производств и потребления;
- ✓ Экологическое просвещение и пропаганда;
- ✓ Научно-исследовательское, изыскательное и другие разработки.

Программа представляет собой комплекс организационных, экономических и научно-технических мер.

К организационным относится:

- ✓ Установка маркированных контейнеров на местах временного хранения отходов. Цель мероприятия - предотвращение разброса отходов и снижение потенциальной возможности загрязнения окружающей среды, возможности смешивания опасных видов отходов;
- ✓ Разработка инструкций по обращению отходами – разрабатывается для донесения политики предприятия по обращению отходами производства и потребления до каждого сотрудника предприятия;
- ✓ Проведение работ по санитарной очистке территории – проводится для снижения степени негативного воздействия на окружающую среду. Привлечение сотрудников к мероприятиям по охране окружающей среды;
- ✓ Ведение учета отходов – проводится для регистрации движения отходов в журналах учета;
- ✓ Организация сдачи отходов, пригодных для повторного использования - проводится для снижения потенциальной возможности загрязнения окружающей среды;
- ✓ Контроль своевременного вывоза отходов – проводится для снижения потенциальной возможности загрязнения окружающей среды.

К научно-техническим относится:

- ✓ Проведение производственного экологического контроля. Целью мероприятия является контроль за состоянием окружающей среды;
- ✓ Экологическое обучение сотрудников и подписка на экологические журналы проводится для обучения сотрудников, а также повышения уровня экологической образованности, просвещенности сотрудников компании.

К экономическим относится:

- ✓ Для осуществления плана мероприятий по реализации программы управления отходами ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan» выделяет свои собственные средства.

План мероприятий по реализации программы представлен в нижеследующей таблице. В данной таблице подробно расписаны мероприятия, которые планируется израсходовать на выполнение данных мероприятий.

Реализация планируемой деятельности при соблюдении вышеуказанных природоохранных мероприятий позволит минимизировать возможное негативное воздействие на основные компоненты окружающей среды.

План мероприятий по реализации программы управления отходами

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы, тг	Источники финансирования
1	Разработка инструкции по обращению с отходами	Разработка инструкции по обращению с отходами.	Разработанные инструкции, подписанные руководством компании	Эколог ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan	4 кв 2023г.	0	Собственные средства компании.
2	Разработка паспортов опасных отходов (вновь образующихся)	Ориентировочно десять паспортов опасности отходов.	Разработанные паспорта, зарегистрированные в контролирующих органах	Эколог ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan»	По мере необходимости.	0	Собственные средства компании.
3	Поиски и подбор специализированных компаний по переработке, повторному использованию, обработке отходов. Своевременное заключение договоров со специализированными организациями.	Ориентировочно 2 компании, которые имеют наилучшие технологии и все необходимые разрешительные документы.	Наличие подписанных договоров со специализированным и организациями.	Эколог ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan	Постоянно	По факту образования и передачи	Собственные средства компании.
4	Оптимизация системы учета и контроля образования, движения отходов на всех этапах жизненного цикла отходов	1) Улучшение контроля реализации Программы/100%; 2) Обеспечение соблюдения требований законодательства РК в области обращения с отходами /100% 3) нормирование отходов / 100%	1) Отчет по опасным отходам; 2) Заключение договоров со специализированным и организациями на вывоз и утилизацию отходов	Эколог ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan	Постоянно, в течении всего периода эксплуатации	не требует	Собственные средства компании.
5	Реализация металлолома, не пригодного для использования на объектах заинтересованным лицам.	Реализация металлолома заинтересованным во вторичном использовании лицам / количество подлежащих реализации отходов (тонн)	Акт приема-передачи	Главный инженер	По мере образования	Реализация	-

6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Согласно п.4 ст. 335 Экологического Кодекса Республики Казахстан предприятиям природопользователям необходимо использование наилучших доступных техник по переработке и утилизации отходов производства и потребления. Согласно ст. 113 предъявляются требования по внедрению малоотходных технологий - предприятия должны обеспечивать постепенное сокращение объемов образования отходов на всех этапах производственного цикла, в том числе путем совершенствования производственных процессов, повторного использования (рециклинга) отходов, передачи отходов физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании. При выборе способа и места обезвреживания или размещения отходов, а также при определении физических или юридических лиц, осуществляющих переработку, удаление или размещение отходов, собственники отходов должны обеспечить минимальное перемещение отходов от источника их образования.

Данные положения Экологического Кодекса Республики Казахстан предъявляют к предприятиям более жесткие требования к системе управления отходами. Для усовершенствования системы управления отходами в ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan» предлагается следующее

Проведение строгого учета всех образующихся отходов непосредственно в местах их образования. Данное понятие должно включать в себя: наименование отхода, согласно имеющегося паспорта отхода; его фазовое состояние (твердое, жидкое, пастообразное и так далее); наименование цеха, участка; источник образования отхода; характеристика места хранения отхода (описание площадки, место расположения); характеристика тары, контейнера, его объем и материал изготовления, цвет контейнера и дополнительные надписи; периодичность вывоза данного контейнера или контейнеров и место удаления отхода согласно процедуре обращения с отходами (полигон, установка обезвреживания, передача сторонним организациям согласно договору, населению); название организации, осуществляющей вывоз.

На территории месторождения планируется вести учет образования и движения отходов, образующихся в ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan» осуществляться в соответствующем журнале.

Поиск и заключение договоров со специализированными предприятиями. К сожалению предприятий, которые бы занимались целенаправленно переработкой отходов в Республике Казахстан и имели бы соответствующее оборудование очень мало.

Организация мест временного хранения отходов, закупка необходимого количества контейнеров.

Разработка процедур обращения с отходами. Разработка процедур обращения с отходами позволит ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan» правильно оценить и принять соответствующее решение по безопасному обращению с тем или иным отходом. Процедура обращения с отходом должна содержать в себе:

- ✓ Наименование отхода, краткое описание физико-химических свойств, класс опасности согласно паспорту отхода.
- ✓ Место образование отхода (участок, установка, технологический процесс).
- ✓ Требования, предъявляемые к сбору, упаковке, маркировке и транспортировке отхода.
- ✓ Сопроводительные документы.
- ✓ Название объекта и/или компании обезвреживания, переработки, утилизации или захоронения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проблема повышения экологической безопасности при обращении с отходами актуальна практически в каждом регионе Республики Казахстан.

Разработка ПУО для ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan» направлена на повышение эффективности процедур оценки изменений, происходящих в объеме и составе отходов, с целью выработки оперативной политики минимизации отходов с использованием экономических или других механизмов для внесения позитивных изменений в структуры производства и потребления.

Реализация запланированных мероприятий позволит:

- ✓ Снизить уровень вредного воздействия отходов на окружающую среду;
- ✓ Улучшить существующую систему управления отходами ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan»;
- ✓ Обеспечить экологически безопасное хранение отходов, ожидающих обезвреживание,
- ✓ утилизацию, или передачу специализированным предприятиям на переработку.