

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Проект

**нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферных воздух от объектов,
програма управления отходами
объектов, программа производственного экологического контроля окружающей среды для
месторождения Таскудук «Sunrise Energy Kazakhstan»ТОО на период 2026 г.**

1. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПЛАН С ИЗОБРАЖЕНИЕ ЕГО ГРАНИЦ.

Месторождение Таскудук расположено на контрактных территориях двух недропользователей: ТОО «Сагиз Петролеум Компани» согласно Контракта и ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan».

На контрактной территории ТОО «Сагиз Петролеум Компани» находятся полностью залежи основного свода и северного крыла и верхнего триаса западного крыла, а также частично залежи отложений среднего триаса западного крыла месторождения (северные части залежей). Южные части залежей западного крыла в районе скважины TasW-3 находятся на контрактной территории ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan».

Месторождение Таскудук в географическом отношении расположено в юго-восточной части Прикаспийской впадины, в административном отношении относится к Байганинскому району Актюбинской области Республики Казахстан.

Площадь горного отвода 0,421 км². Границы горного отвода обозначены угловыми точками, координаты которых представлены в таблице 1.

Таблица 1. Границы горного отвода месторождения Таскудук

Угловые точки	Координаты угловых точек					
	Северная широта			Восточная широта		
	гр.	мин.	сек.	гр.	мин.	сек.
1	48	10	00	55	07	25
2	48	09	43	55	07	29
3	48	09	54	55	07	49
4	48	09	50	55	08	13
5	48	09	52	55	08	29
6	48	09	57	55	08	40
7	48	10	00	55	08	39

Ближайшими населенными пунктами являются: районный центр Байганин, пос. Шубаркудук, Жаркамыс, узловая железнодорожная станция Кандыагаш. Кроме этого имеются много- численные зимовки и летники скотоводов.

Областной центр г. Актобе расположен в 340 км к северу от месторождения (рис.1).

На участке работ дорожная сеть развита слабо, имеются, в основном, грунтовые дороги. К северу проходит автодорога Атырау-Актобе и железная дорога, вдоль которой проложены коммуникации: водопровод, оптико-волоконный кабель, ЛЭП.

В экономическом отношении район работ является сельскохозяйственным. Местное население в основном занимается скотоводством.

В геоморфологическом отношении район представляет собой полупустынную равнину. Рельеф местности увалисто-равнинный с небольшими колебаниями высот. Абсолютные отметки рельефа варьируют в пределах от минус 4-6 м до плюс 120 м над уровнем моря. На территории многочисленные бессточные впадины, в которых расположены озера и ссоры, практически пересыхающие в летнее время, но создающие проблемы в остальное время года для проходимости транспорта.

Гидрографическая сеть развита слабо. Территория бедна поверхностными водами. К востоку от площади Таскудук протекает река Сагиз, имеющая широкую долину и узкое русло. Вода в реке весной и в начале лета пресная за счет талых вод, в конце лета - горько-соленая,

пригодная только для технических нужд. Почва района представлена солончаками.

Вода для питьевых нужд завозится автоцистернами с села Копы Байганинского района Актыобинской области.

Климат района резко континентальный, с большими колебаниями сезонных и суточных температур, с частыми сильными ветрами, переходящими зачастую в пыльные бури. Максимальная температура летом $+30 - +40^{\circ}\text{C}$, минимальная зимой $-35-40^{\circ}\text{C}$. Годовое количество осадков обычно не превышает 149 мм, которые выпадают в основном в течение осенне- зимнего сезона.

Ситуационная карта-схема месторождения представлена в приложении 1

2) ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ;

Ближайшими населенными пунктами являются: районный центр Байганин, пос. Шубаркудук, Жаркамыс, узловая железнодорожная станция Кандыагаш. Кроме этого имеются много- численные зимовки и летники скотоводов.

Областной центр г. Актобе расположен в 340 км к северу от месторождения (рис.1).

На участке работ дорожная сеть развита слабо, имеются, в основном, грунтовые дороги. К северу проходит автодорога Атырау-Актобе и железная дорога, вдоль которой проложены коммуникации: водопровод, оптико-волоконный кабель, ЛЭП.

В экономическом отношении район работ является сельскохозяйственным. Местное население в основном занимается скотоводством.

В геоморфологическом отношении район представляет собой полупустынную равнину. Рельеф местности увалисто-равнинный с небольшими колебаниями высот. Абсолютные отметки рельефа варьируют в пределах от минус 4-6 м до плюс 120 м над уровнем моря. На территории многочисленные бессточные впадины, в которых расположены озера и ссоры, практически пересыхающие в летнее время, но создающие проблемы в остальное время года для прохода- мости транспорта.

Гидрографическая сеть развита слабо. Территория бедна поверхностными водами. К востоку от площади Таскудук протекает река Сагиз, имеющая широкую долину и узкое русло. Вода в реке весной и в начале лета пресная за счет талых вод, в конце лета - горько-соленая, пригодная только для технических нужд. Почва района представлена солончаками.

Вода для питьевых нужд завозится автоцистернами с села Копы Байганинского района Актыбинской области.

Климат района резко континентальный, с большими колебаниями сезонных и суточных температур, с частыми сильными ветрами, переходящими зачастую в пыльные бури. Максимальная температура летом +30 - +40⁰С, минимальная зимой -35-40⁰С. Годовое количество осадков обычно не превышает 149 мм, которые выпадают в основном в течение осенне- зимнего сезона.

Ситуационная карта-схема месторождения представлена в приложении 1.

Таблица 2. Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	29
2	Организованных, из них:	14
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	0
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	3
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	26
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	14
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерам	3
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	26
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	15

***примечание: ДЭС установки выбрасывают до 8 наименований зв из которых инструментальным, можно замерить 4 загрязняющих веществ остальные будут определяться расчетным путем (ниже указаны в таблицах)

Таблица 3. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторингосуществляется инструментальными измерениями

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выброса		местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекта	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
Месторождение Таскудук		Печь подогрева	0202	48 10 00 55 07 25	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Сера диоксид Углерод оксид	ежеквартально
		ДЭС-132	0017-0018	48 10 00 55 07 25	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Сера диоксид Углерод оксид	ежеквартально
		Сапун	0020	48 10 00 55 07 25	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод оксид	ежеквартально

Внедрения на участке имеющих 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: нефтешлам.

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 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 исключающих 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 многоразового 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.

3) НАИМЕНОВАНИЕ ИНИЦИАТОРА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЕГО КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ;

Инициатор намечаемой деятельности — **Товарищество с ограниченной ответственностью «Sunrise Energy Kazakhstan».**

Юридический адрес: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, пр. Достык, д. 210, Блок Б, 7 этаж, офис 75.

БИН: 190940012964

Генеральный директор: Аскаров Т.С.

e-mail: *info@sunriseenergy.kz*

Контрактная территория — **месторождение Таскудук**, расположенное в **Байганинском районе Актюбинской области Республики Казахстан.**

Основным видом деятельности предприятия является **добыча углеводородного сырья** на основании **Контракта на недропользование № 4346-УВС-МЭ от 28.09.2016 г.**, выданного Министерством энергетики Республики Казахстан.

Право недропользования было передано **ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan»** от **ТОО «Фэлкон Ойл энд Гэс ЛТД»** на основании решения Экспертной комиссии по вопросам недропользования (Протокол № 23/МЭ от 19.11.2019 г.) и зарегистрировано 22.04.2020 г. Министерством энергетики РК.

4) КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

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

№4346-УВС- МЭ от 28.09.2016 г. на добычу углеводородного сырья на месторождении Таскудук Актюбинской области 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 Таскудук расположено на контрактных территориях двух недропользователей: ТОО «Сагиз Петролеум Компани» согласно Контракта и ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan».

На контрактной территории ТОО «Сагиз Петролеум Компани» находятся полностью залежи основного свода и северного крыла и верхнего триаса западного крыла, а также частично залежи отложений среднего триаса западного крыла месторождения (северные части залежей). Южные части залежей западного крыла в районе скважины TasW-3 находятся на контрактной территории ТОО «Sunrise Energy Kazakhstan».

Месторождение Таскудук в географическом отношении расположено в юго-восточной части Прикаспийской впадины, в административном отношении относится к Байганинскому району Актюбинской области Республики Казахстан.

Гидрографическая сеть слабо развита. Территория бенда поверхностными водами. Основной водной артерией, пересекающей площадь, является река Сагиз с левым ее притоком Терисаккан, имеющая широкую долину и узкое русло. Вода в реке весной и в начале лета пресная за счет талых вод, в конце лета горько-соленая, пригодная только для технических нужд. Почва района представлена солончаками.

Ближайшими населенными пунктами являются: районный центр Байганин, пос. Шубаркудук, Жаркамыс, узловая железнодорожная станция Кандыгааш. Кроме этого имеются много- численные зимовки и летники скотоводов.

Месторождение Таскудук. Технологию сбора и транспорта нефти планируется осуществлять по типовой схеме для индивидуальных скважин: устье скважины - выкидные линии - технологическая емкость - накопительная емкость, газовый сепаратор - реализация нефти со скважин через наливной стояк. Мощности АГЗУ рассчитаны на максимальные объемы добычи нефти, жидкости и воды.

Учитывая функциональное назначение системы сбора и хранения нефти (сбор, замер, предварительная подготовка и налив нефти) в качестве оборудования, обеспечивающего проведение данных функций в период эксплуатации месторождения Таскудук планируется использовать:

1. Выкидные линии Ø-89мм;

2. Мультифазный счетчик – 1 шт;
3. Блок дозирования химического реагента (БДР) – 1 шт;
4. Путьовой подогреватель с комбинированной горелкой – 1 шт;
5. Двухфазный нефтегазовый сепаратор ($V=6,3 \text{ м}^3$) – 1 шт;
6. Накопительная емкость для нефти ($V=70 \text{ м}^3$) – 6 шт;
7. Насос перекачки нефти – 3 шт. (в том числе 1 шт. - резерв); Дренажная емкость ЕП-25 ($V=25 \text{ м}^3$) – 1 шт;
8. Дренажная емкость ЕП-40 ($V=40 \text{ м}^3$) – 1 шт;
9. Полупогружной насос НВЕ 50/50 – 2 шт;
10. Емкость для пресной воды ($V=25 \text{ м}^3$) – 1 шт;
11. Погружной насос для перекачки воды – 1 шт;
12. Автоналивная эстакада нефти – 1шт;
13. Автоналивная эстакада пластовой воды – 1шт;
14. Емкость для хранения дизельного топлива ($V=10 \text{ м}^3$) – 1 шт;
15. Дизельный генератор – 1 шт;
16. Газовый сепаратор – 1шт;
17. Газорегуляторная система – 1 шт;
18. Факельная установка с системой автоматического розжига в комплекте с конденсатосборником -1шт;
19. Резервуары противопожарного запаса воды ($V=50 \text{ м}^3$) – 2шт.
20. Емкость для пластовой воды (70 м^3) – 1 шт.

Сбор и транспортировка нефти на месторождении Таскудук осуществляется по следующей схеме:

- поток газожидкостной смеси от скважин по выкидным линиям поступает на манифольд пункта сбора нефти, где поочередно производится замер дебитов с помощью мульти- фазного счетчика;

- далее газожидкостная смесь поступает в двухфазный сепаратор под давлением 3.0 бар, где происходит основной процесс отделения газа от нефти;

- сепарированный газ используется в качестве топливного газа для печи подогрева ПП-0,63, а также частично в качестве продувочного газа на вертикальной высотной факельной установке;

- для второй ступени сепарации газа для подготовки газа перед сжиганием на печиподогрева используется газовый сепаратор;

- сепарированная жидкость поступает в накопительные емкости для нефти, где происходит отстой и сброс свободной пластовой воды в дренажную емкость для воды;

- на выходе из накопительной емкости в поток нефти из блока дозирования химического реагента (БДР) подается дозированное количество хим.реагентов;

- далее поток жидкости направляется в путьовой подогреватель, где подогревается до заданной температуры;

- на выходе с печи подогрева, в поток добавляется пресная вода и нефть направляется в накопительные емкости для нефти, где происходит дополнительный отстой воды;

- вода, отделившаяся после отстоя жидкости направляется из накопительных емкостей в

дренажные емкости, откуда через стояк налива воды отгружается в автоцистерны для дальнейшей утилизации.

Нефть отгружается через нефтеналивной стояк в автоцистерны для дальнейшей транспортировки и подготовки на действующей УПН, находящейся на месторождении Шоба. Электроснабжение месторождения автономное, обеспечивается от дизельного генератора.

2.2.2 Способы проведения горно-капитальных, горно-подготовительных, нарезных, эксплуатационно-разведочных и закладочных работ

2.2.2.1 Характеристика карьерного поля

Месторождение **Таскудук** расположено в Байганинском районе Актюбинской области Республики Казахстан.

Площадь горного отвода составляет **0,421 км²**. Координаты угловых точек месторождения приведены в проектной документации.

Рельеф территории месторождения слабоволнистый, с незначительными перепадами высот, характерный для полупустынной зоны Западного Казахстана. Район относится к засушливой степной зоне с преобладанием пустынно-степных почв и разреженной растительностью. Климат резко континентальный — зима малоснежная и холодная, лето жаркое и сухое.

На промплощадке месторождения размещены эксплуатационные и нагнетательные скважины, резервуары для хранения нефти и дизельного топлива, установка сепарации, факельная установка для утилизации некондиционного газа, дизельные электростанции, площадка временного хранения отходов, а также внутренняя трубопроводная сеть.

Территория промплощадки оборудована системой подъездных и внутрипромысловых дорог, обеспечивающих транспортировку материалов, персонала и готовой продукции. Общая длина промысловых и подъездных дорог составляет около **2,5 км**. Производственная зона обустроена с учётом требований промышленной и экологической безопасности.

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) для месторождения установлена радиусом **500 м**, что соответствует расчётам, выполненным в проекте нормативов допустимых выбросов. Приземные концентрации загрязняющих веществ на границе СЗЗ не превышают предельно допустимых концентраций (ПДК).

В соответствии с Планом мероприятий по охране окружающей среды на 2026 год предусмотрены мероприятия по рекультивации нарушенных земель общей площадью **5,66 га**, а также биологическая рекультивация с восстановлением естественного растительного покрова. Производственная территория оборудована в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан, обеспечивающими безопасные условия эксплуатации и охрану окружающей среды.

2.2.2.2 Горно-строительные работы

На месторождении **Таскудук** горно-строительные работы включают комплекс мероприятий по обустройству промплощадки и поддержанию инфраструктуры, необходимой для безопасной и эффективной эксплуатации месторождения.

К основным видам горно-строительных работ относятся:

- строительство и содержание эксплуатационных площадок для размещения оборудования и резервуаров хранения нефти и дизельного топлива;
- возведение фундаментов под технологическое оборудование и металлические конструкции;
- устройство площадок под дизельные электростанции и установку сепарации нефти;
- строительство и ремонт подъездных и внутрипромысловых дорог;
- монтаж трубопроводных коммуникаций для транспортировки нефти, воды и газа;
- строительство площадок временного хранения отходов и контейнерных площадок;
- устройство земляных насыпей, выравнивание площадок и уплотнение грунта под технологические объекты.

Все строительные и монтажные работы выполняются в соответствии с утверждённой проектной документацией, нормативами промышленной безопасности и требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан. Для предотвращения запыленности и загрязнения атмосферного воздуха при производстве строительных и земляных работ предусматриваются мероприятия по пылеподавлению и регулярному увлажнению подъездных путей.

Строительство и ремонт промышленных дорог осуществляются с использованием местных инертных материалов (песчано-гравийная смесь, щебень). В целях защиты земельных ресурсов и недопущения их деградации при проведении работ производится снятие и временное складирование плодородного слоя почвы с последующим использованием при рекультивации нарушенных земель.

После завершения строительно-монтажных работ осуществляется благоустройство территории и восстановление нарушенных участков. Все горно-строительные работы направлены на обеспечение устойчивого функционирования промышленных объектов, повышение уровня промышленной и экологической безопасности при эксплуатации месторождения **Таскудук**.

2.2.2.3 Горно-капитальные работы

К горно-капитальным работам на месторождении **Таскудук** относятся проведение бурения и обустройства эксплуатационных и нагнетательных скважин, строительство технологических площадок, монтаж оборудования и прокладка промышленных трубопроводов. Работы выполняются в объёмах, обеспечивающих подготовку и ввод в эксплуатацию производственных объектов для добычи углеводородного сырья. В состав горно-капитальных работ входит возведение фундаментов под технологические установки, резервуары хранения нефти и дизельного топлива, а также монтаж дизельных электростанций и факельной установки для утилизации некондиционного газа.

2.2.2.4 Горно-подготовительные работы

Бульдозерной и другой строительной техникой выполняются подготовительные и вспомогательные работы, необходимые для функционирования промплощадки:

- планировка и выравнивание площадок под скважины и оборудование;
- устройство и планировка внутрипромысловых и подъездных дорог;
- расчистка территории от растительности и мусора;
- снятие и складирование плодородного слоя почвы для последующей рекультивации;
- уплотнение грунтов под фундаменты и площадки оборудования.

Все работы проводятся в соответствии с проектной документацией, с соблюдением требований промышленной и экологической безопасности.

2.2.2.5 Этап эксплуатации месторождения

В эксплуатационный этап продолжают проводиться горно-капитальные и подготовительные работы, направленные на поддержание стабильной добычи углеводородного сырья и эксплуатацию существующих скважин. На данном этапе осуществляется эксплуатация и техническое обслуживание скважин, сбор, подготовка и транспортировка нефти, а также утилизация попутного газа на факельной установке. В процессе эксплуатации производится текущий ремонт технологического оборудования, контроль состояния промышленных трубопроводов и систем электроснабжения. Отходы, образующиеся в ходе эксплуатации, временно хранятся на специально оборудованных площадках и передаются специализированным организациям для утилизации. Все работы выполняются с соблюдением требований промышленной, пожарной и экологической безопасности.

2.2.3 Обоснование нормативов вскрытых, подготовленных и готовых к выемке запасов полезных ископаемых

В целях обеспечения непрерывной добычи нефти и рационального использования запасов месторождения Таскудук предусматривается наличие резервов вскрытых, подготовленных и готовых к выемке запасов.

Запасы месторождения характеризуются равномерным распространением продуктивных пластов, что позволяет вести добычу без необходимости проведения значительных горно-подготовительных работ.

В соответствии с принятой технологией разработки, к подготовленным запасам относятся объёмы нефти, доступные для извлечения через эксплуатационные скважины, находящиеся в рабочем состоянии. Вскрытые запасы определяются как часть продуктивного пласта, к которому обеспечен технологический доступ и проведено бурение эксплуатационных скважин.

Готовыми к выемке считаются запасы, которые в данный момент вовлечены в эксплуатацию и обеспечивают плановую добычу нефти.

Для поддержания стабильного уровня добычи предусмотрен резерв подготовленных запасов, который позволяет компенсировать неравномерность дебитов скважин и временные простои оборудования.

Нормативная величина резерва подготовленных и готовых к выемке запасов принимается в пределах **годового объёма добычи нефти**, что соответствует принятой практике для месторождений аналогичного типа.

Таким образом, существующая схема разработки месторождения обеспечивает рациональное использование запасов, своевременную подготовку и вовлечение их в эксплуатацию, что подтверждает обоснованность нормативов вскрытых и готовых к выемке запасов.

2.2.3.1 Разведанность запасов

Месторождение Таскудук относится к числу разведанных месторождений с установленными промышленными запасами углеводородного сырья.

Геологоразведочные работы на участке проводились специализированными организациями в соответствии с утвержденной программой и проектом поисково-разведочных работ. По результатам бурения и опробования скважин получены достоверные данные о строении продуктивных горизонтов и нефтеносности пород.

В результате проведенных исследований установлено, что продуктивные пласты характеризуются устойчивыми коллекторскими свойствами, благоприятными фильтрационно-емкостными параметрами и равномерным распространением нефти по площади и разрезу.

Запасы нефти по месторождению утверждены Государственной комиссией по запасам Республики Казахстан (ГКЗ РК) и отнесены к категориям **C₁** и **C₂**, что подтверждает достаточную степень их изученности для промышленной эксплуатации.

Геологические и геофизические данные, полученные в ходе разведки, легли в основу разработки технологической схемы добычи нефти.

Сведения о количестве скважин, геолого-технических параметрах, дебитах и содержании нефти использованы при формировании проекта разработки месторождения.

На основании результатов анализа геологических материалов можно сделать вывод, что степень разведанности месторождения Таскудук обеспечивает надежное планирование и эксплуатацию запасов, а также подтверждает достоверность расчетов объемов вскрытых, подготовленных и готовых к выемке запасов.

Проектные виды и объемы работ, в основном, выполнены.

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 указаний 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.

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.

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 долговременном 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 соответствие 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.

2.2.4 Обоснование и технико-экономические расчеты нормируемых потерь и разубоживания

Повсеместно песок является вскрышей относительно ПГС. Вертикальные границы подсчетного блока проходят в породах, аналогичных входящим в балансовые запасы. Подошва карьера определяется границей подсчета запасов, ниже которой развита глинами, литологически отличающаяся от полезного ископаемого.

Для получения товарной ПГС того качества, которым она обладает в недрах, при ведении добычных работ нельзя допускать ее разубоживание.

При подсчете балансовых запасов за нижнюю границу надводной их части принимался пьезометрический уровень грунтовых вод. Исходя из гидрогеологических условий, предусматривается раздельная отработка надводной и обводненной частей запасов месторождения. Поэтому, в данном проекте в отрабатываемую надводную часть запасов отнесены запасы до отметок на 0,5 м выше, чем указанный уровень грунтовых вод, по следующим соображениям:

- при отработке надводной части следует оставлять подушку необходимых пород с целью избежания провалов ходовой части горно-транспортных механизмов,

2.2.4.1 Потери полезного ископаемого

В процессе эксплуатации месторождения Таскудук потери нефти могут возникать на отдельных технологических этапах — при извлечении из пласта, транспортировке по трубопроводам, сепарации и хранении.

Конструкция эксплуатационных скважин, трубопроводов и резервуарного парка обеспечивает герметичность технологической схемы, что исключает утечки и разливы нефти. Используется современное насосное оборудование, позволяющее вести добычу с минимальными технологическими потерями.

Контроль технического состояния коммуникаций проводится регулярно. При плановом обслуживании и перекачке нефти применяются сборные лотки, бортики и герметичные соединения.

Согласно проектным расчётам, **потери полезного ископаемого не превышают 1–2 % от общего объёма добычи**, что соответствует установленным нормативам для предприятий нефтедобывающей отрасли.

Таким образом, технологическая схема разработки месторождения Таскудук обеспечивает высокий уровень извлечения нефти и минимальные потери сырья при транспортировке и хранении.

Потери нефти при добыче на месторождении Таскудук минимальны благодаря использованию герметичных технологических схем. Согласно материалам ПЭЖ, добыча углеводородов осуществляется механизированным способом, что снижает вероятность утечек в процессе транспортировки и сепарации.

Резервуары и коммуникации имеют герметичное исполнение, исключаящее потери сырья при хранении и перекачке. В проекте ПДВ отмечено, что выбросы от технологического оборудования не связаны с утечками нефти или газа, а в ППМ приведены мероприятия по предотвращению проливов ГСМ и загрязнения грунтов.

Суммарные технологические потери оцениваются не более чем в **1–2 % от общего объёма добычи**, что соответствует нормативам для объектов аналогичного типа.

5) КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СЛЕДУЮЩИЕ ПРИРОДНЫЕ КОМПОНЕНТЫ И ИНЫЕ ОБЪЕКТЫ:

Воздействие на водные ресурсы

На территории месторождения Таскудук поверхностные водные объекты отсутствуют. Гидрографическая сеть слабо развита, водотоки постоянного и временного характера не наблюдаются.

Для технологических нужд месторождения используются привозные технические и хозяйственно-бытовые воды.

Забор подземных вод из эксплуатационных скважин не предусмотрен.

Сточные воды, образующиеся в результате деятельности объекта, не сбрасываются в поверхностные или подземные водные объекты.

Хозяйственно-бытовые стоки аккумулируются в герметичных ёмкостях и вывозятся на утилизацию специализированной организацией.

Во избежание загрязнения водной среды предусмотрены мероприятия по предотвращению проливов нефти и нефтепродуктов:

оборудованы площадки для обслуживания техники,
предусмотрены бортики и бетонные поддоны под резервуарами с ГСМ,
проводится регулярный контроль состояния грунтов и стоков.

Таким образом, воздействие на водные ресурсы в пределах намечаемой деятельности отсутствует и не превышает допустимых нормативов

Воздействие на атмосферный воздух.

Воздействие на атмосферный воздух осуществляется в следствие проведение производственного процесса добычи.

В последствие в атмосферный воздух выбрасываются загрязняющие вещества: азот оксид, азот диоксид, пыль неорганическая и др.ЗВ.

В качестве мероприятий по уменьшению воздействия на атмосферный воздух предлагается:

- Проведение работ по пылеподавлению.

Ожидаемое воздействие на геологическую среду

Воздействие на недра при проведении основного комплекса проектируемых работ исключено.

Ожидаемое воздействие на почвы

Возможными факторами воздействия на почвенный покров при разведке будут являться:

- загрязнение горюче-смазочными материалами;
- загрязнение производственными и твердыми бытовыми отходами.

Повторное механическое воздействие будет вызвано работами по устранению антропогенных форм рельефа, удалению с территории участка мусора, отходов и т.п. Степень обусловленных этими работами нарушений будет зависеть от тщательности при их проведении, а также своевременности устранения возможных загрязнений и, как ожидается, не превысит уровня предшествующих воздействий. Наибольшую опасность в этом отношении представляет загрязнение почв

углеводородами, степень проявления которого будет зависеть от конкретных условий:

- реального объема разлитых ГСМ;
- генетических свойств почв, определяющих характер ответных реакций на воздействие;
 - оперативности действий по устранению последствий аварии.

При реализации проектных решений воздействие на почвенный покров будет связано с физическими и химическим факторами антропогенной деградации.

Воздействие физических факторов в большей степени характеризуется механическим воздействием на почвенный покров (движение автотранспорта, строительно-монтажные работы).

К химическим факторам воздействия можно отнести: перенос загрязняющих веществ в почвенные экосистемы бытовыми и производственными отходами, при аварийных (случайных) разливах ГСМ.

Основными видами нарушений почв при проведении проектируемых работ являются механические нарушения вследствие передвижения автомобильной техники.

Механические нарушения почв, сопровождаемые резким снижением их устойчивости к действию природных факторов, в дальнейшем становятся первопричиной дефляции, эрозии, плоскостного смыва и т.д. Степень изменения свойств почв находится в прямой зависимости от их удельного сопротивления, глубины разрушения профиля, перемещения и перемешивания почвенных горизонтов. При этом очень важное значение имеют показатели механического состава, влажности, содержания водопрочных агрегатов и высокомолекулярных соединений.

Степень проявления деградации почв зависит от типа техногенного воздействия, как прямого, так и опосредованного. Наибольшая степень деградации почвенного покрова территории при осуществлении работ по проекту ожидается на первоначальном этапе в результате физического воздействия на почвы, связанного с механическими нарушениями почвенного покрова при сооружении г компрессорной установки и движении автотранспорта. В результате механического нарушения формируются почвы с изменёнными морфологическими, химическими и биологическими свойствами. На сильно нарушенных участках содержание гумуса и питательных элементов в почвах уменьшается в два раза, усиливаются процессы засоления и карбонатизации.

Выбросы загрязняющих веществ. Химическое загрязнение почв возможно также в результате газопылевых осадений из атмосферы. Источниками этого вида загрязнения могут служить выхлопные газы транспортной техники и пр. Выбросы загрязняющих веществ будут иметь место на территории площадок, но этот вид воздействия на этапе эксплуатации можно оценить, как незначительный. Выбросы загрязняющих веществ от двигателей автотранспорта, а также пыление дорог будут оказывать влияние на почвенный покров вдоль трасс автомобильных дорог. Однако, значительного воздействия на почвенный покров этот фактор не окажет. Случайные утечки ГСМ. Проектные решения исключают загрязнения почвенного покрова от случайных утечек ГСМ на этапе эксплуатации. В штатном режиме во избежание попадания топлива на подстилающую поверхность, разработаны соответствующие мероприятия. Принятые проектные решения, а также предусмотренные мероприятия, позволят исключить воздействие утечек ГСМ на почвы в период эксплуатации. Следовательно, на этапе эксплуатации не ожидается воздействия разливов ГСМ на почвенный покров.

Ожидаемое воздействие на животный мир, связанное со строительством и эксплуатацией объекта

Проектом строительство не предусматривается, так как карьер является существующим.

Период добычи

Воздействие на животный мир в период разведки будет обусловлено природными и

антропогенными факторами.

Источниками постоянного шума будут технологическое оборудование и автотранспорт. При соблюдении проектных показателей звукового давления расчетный уровень шума за территориями технологических площадок не будет превышать установленных нормативов, а интенсивность движения автомобильного транспорта в период эксплуатации будет значительно ниже.

На стадии эксплуатации прямого воздействия на птиц и млекопитающих не ожидается. Факторы беспокойства будут такими же. При этом площадь, на которой воздействие может проявляться, существенно снизится.

Ожидаемое воздействие вибрации, шумовых, электромагнитных, тепловых и радиационных воздействий, связанных со строительством и эксплуатацией объекта

Источниками шума и вибрации на территории являются:

- автотранспорт.
- Оценка ожидаемых на рабочих местах уровней шума и вибрации будет приниматься на основании технической документации на оборудование, в которой будут указаны сведения о производимых шуме и вибрации, и расчетах уровня шума и вибрации на рабочих местах.
- Первым уровнем обеспечения шумовой и вибрационной безопасности на производстве является снижение шума и вибрации в источнике, т.е. в конструкции применяемых машин и оборудования.
- Для электрических приводов машин предусмотрено применение демпферов и гасителей, позволяющих существенно уменьшить амплитуды колебаний на резонансных частотах, которые машина проходит при наборе оборотов до выхода на номинальный режим.
- Снижение шума в источнике реализовано за счет применения “н шумных” материалов, использования в конструкции встроенных глушителей и шумозащитных кожухов, обеспечения необходимой точности балансировки вращающихся и неуравновешенных частей.
- Второй уровень обеспечения шумовой и вибрационной безопасности реализован за счет снижения шума и вибрации на путях их распространения от источника до рабочего места - применена установка машин на фундаменты, виброизоляторы, усиленные перекрытия. Полы, на которых размещаются рабочие места, динамически не связаны с фундаментом.
- Снижение шума на пути его распространения осуществляется акустическими средствами – звукоизолирующими и звукопоглощающими перегородками, виброизоляцией, демпфированием, установкой глушителей, и планировочными решениями - рациональной планировкой производственных помещений, рациональным размещением оборудования и рабочих мест, транспортных потоков.
- Третий уровень технического обеспечения шумовой и вибрационной безопасности состоит в использовании средств индивидуальной защиты (СИЗ), обеспечивая защиту работающих непосредственно рабочем месте в сложившихся условиях шумовой и вибрационной нагрузки – виброзащитная обувь, антивибрационные рукавицы, противошумные наушники.
- Также применены организационные мероприятия, состоящие в сокращении времени воздействия шума и вибрации на работающего в течение смены.
- Источниками *электромагнитных полей* на компрессорной установке являются трансформаторные подстанции, машины, механизмы, высоковольтные линии и средства связи. Уровень напряженности электромагнитного поля в рабочих зонах производственных зданий и на прилегающих территориях соответствует установленным требованиям: СТ РК 1151-2002 «Электромагнитные поля радиочастот. Допустимые уровни и требования к проведению контроля»; «Предельно допустимые уровни (ПДУ) воздействия электрических полей диапазона частот 0,06-30,0 МГц №.02.021-94».

- Таким образом, эксплуатация компрессорной установки не окажет сверхнормативного акустического воздействия на ближайшие территории, подлежащие санитарно- гигиеническому нормированию.

- Радиационная обстановка

- Согласно закону РК от 23.04.1998 г. № 219-І «О радиационной безопасности населения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 14.05.2020 г.), при планировании и принятии решений в области обеспечения радиационной безопасности при проектировании новых объектов, должна проводиться оценка радиационной безопасности.

В соответствии с нормативными требованиями было проведено радиационное обследование площадки проектируемого объекта.

Оценка уровня радиоактивного загрязнения площадки под объектом была осуществлена в целях:

- оценки уровня радиоактивного загрязнения для принятия решения о возможности размещения проектируемого объекта;
- организации безопасных условий труда в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта;
- обеспечения своевременного вмешательства в случае обнаружения превышения установленных радиационно-гигиенических нормативов;
- соблюдения действующих норм по ограничению облучения персонала и населения от природных и техногенных источников ионизирующего облучения.

В соответствии с действующими методическими рекомендациями и регламентом радиационного контроля, исследовался такой радиационный фактор как мощность экспозиционной и эквивалентной дозы гаммы-излучения на территории с целью выявления участков с аномальными значениями гамма- фона и неучтенных источников ионизирующего излучения.

Поверхностных радиационных аномалий на территории не выявлено. По результатам гамма съемки на участке выявлено, что мощность гаммы-излучения не превышает допустимое значение - локальные радиационные аномалии обследованной территории отсутствуют. Максимальное значение мощности дозы гамма излучения в точках с максимальными показаниями поискового прибора 0,17мкЗв/ч. Превышений мощности дозы гаммы излучений на участке не зафиксировано.

Фактор ионизирующих излучений в производственном процессе отсутствует.

Радиационное обследование территории позволяет сделать общее заключение: обследуемый участок для размещения компрессорной установки соответствует санитарно-гигиеническим требованиям по ионизирующему излучению, радоновому излучению, по электромагнитному излучению с точки зрения воздействия на жилую зону.

Проведения противорадиационных мероприятий не требуется.

6) ИНФОРМАЦИЯ О ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ПРЕДЕЛЬНОМ КОЛИЧЕСТВЕ НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ, А ТАКЖЕ ИХ ЗАХОРОНЕНИЯ, ЕСЛИ ОНО ПЛАНИРУЕТСЯ В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются следующие операции и площадки:

- Эксплуатация скважин на структуре Таскудук;
- Система сбора, транспортировки и промысловой подготовки продукции скважин;
- Технологическая схема месторождения Таскудук.

При расчетах использован состав нефти и газа приведенный в таблицах 4.

Свойства пластовой нефти

Наименование показателей	Значение
Плотность при 20°C (г/см ³)	0,912
Массовая доля воды (мг/л)	26
Содержание хлористых солей (мг/дм ³)	37000
Массовая доля механических примесей (масс %)	0,32
Массовое содержание серы (масс %)	0,028
Содержание сероводорода (млн-1)	0,00825
Метилмеркаптаны (млн-1)	0,00117
Этилмеркаптаны (млн-1)	0,00785

Таблица 5.

Компонентный состав растворенного в нефти газа

Наименование	Количество исследо- ванных		Среднее значе- ние, мол	Среднее значение,мас
	скважин	проб		
Северное крыло Т3-I горизонт				
Отн. плотность по воздуху	1	3	0,962	0,962
Компоненты, %мол				
Метан	1	3	37,99	37,99
Этан	1	3	22,93	22,93
Пропан	1	3	1,98	1,98
Изо-бутан	1	3	0,11	0,11
Н-бутан	1	3	3,26	3,26
Изо-пентан		3	1,38	1,38
Н-пентан	1	3	0,18	0,18
Гексаны	1	3	0,45	0,45
Гептаны	1	3	0,175	0,175
Октаны	1	3	0,07	0,07

Кислород		3	-	-
Углекислый газ	1	3	6,385	6,385

Азот	1	3	21,98	21,98
Вязкость газа расч. мПа*с	1	3	-	-
Абс.Плотность, г/см ³	1	3	-	-

Источники и виды воздействия при эксплуатации месторождения

При эксплуатации месторождения будут присутствовать следующие источники:

- источник № 0201 Факельная установка
- источник № 0202 Печь подогрева
- источники № 0209-0214 Резервуары для нефти
- источники №0215-0216 резервуары для хранения дизтоплива
 - источник № 0217-0218 ДЭС-132
- источник № 0219 Резервуар для хранения пластовой воды
- источник № 0220 Сапун
- источник № 6203 Устье скважины Таскудук-3
- источник № 6204 Устье скважины Таскудук-4
- источник № 6205 Нефтегазосепаратор
- источник № 6206 Газосепаратор
- источники № 6207-6208 Насосы перекачки нефти
- источник № 6219 Выкидная линия
- источник № 6220 Емкость дренажная ЕП-25
- источник № 6221 Емкость дренажная ЕП-40
- источник № 6222 Блок дозирования химреагентов
- источник № 6223 Автоналивная эстакада нефти
- источник № 6224 Сварочный пост
- источник № 6225 Продувочная свечаисточник
- № 6226 Автоналивная эстакада пластовой воды
- источник № 6227 ЗРА и фланцы обвязки резервуаров хранения нефти

Расчеты при эксплуатации проведены с использованием состава газа и баланса добычи и расхода нефтяного газа на период промышленной разработки на 2023 – 2025 годы по

«Программе развития переработки сырого газа месторождения Таскудук» на этапе промышленной эксплуатации на период 2026годы. (приложение 2) .

Всего при выполнении работ определено 29 источника выбросов загрязняющих веществ, из которых 14 являются организованными, 15– неорганизованными.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при нефтяных операциях представлены в таблицах 2.5-2.7.

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на
2026 год**

Байганинский район, ТОО "Sunrise Energy Kazakhstan" 2025 г

Код загр. веще- ства	На и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)		0.04	3	0.001942	0.004865	0	0.121625
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.01	0.001	2	0.000152	0.000382	0	0.382
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04	2	0.66285432	4.951407569	525.3749	123.785189
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06	3	0.106950152	0.803229887	13.3872	13.3871648
0328	Углерод (593)	0.15	0.05	3	0.0484896	0.370731474	7.4146	7.41462948
0330	Сера диоксид (526)		0.125	3	0.2458	0.8217	6.5736	6.5736
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.008		2	0.0000078	0.0000038	0	0.000475
0337	Углерод оксид (594)	5	3	4	0.898454	1.190899746	0	0.39696658
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.02	0.005	2	0.00013	0.000326	0	0.0652
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)	0.2	0.03	2	0.00014	0.00035	0	0.01166667
0410	Метан (734*)			50	0.0112784	0.056750369	0	0.00113501
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1531*, 1539*)			50	9.322444	4.713318	0	0.09426636
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1532*, 1540*)			30	3.085448	0.968176	0	0.03227253
0602	Бензол (64)	0.3	0.1	2	0.0402568	0.012596	0	0.12596
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2		3	0.0126002	0.003976	0	0.01988
0621	Метилбензол (353)	0.6		3	0.0252186	0.007932	0	0.01322
0703	Бенз/а/пирен (54)		0.000001	1	0.0000008	0.000008	34.2968	8
1052	Метанол (343)	1	0.5	3	0.073	2.2784	4.5568	4.5568
1325	Формальдегид (619)	0.035	0.003	2	0.0088	0.075	65.6632	25
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	1		4	0.215446	1.80138	1.6984	1.80138

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на
2026 год**

Байганинский район, ТОО "Sunrise Energy Kazakhstan" 2025 г

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3	0.1		3	0.00014	0.00035	0	0.0035
	В С Е Г О:					14.759552672	18.061781845	659	191.78693
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы

Месторождение Таскудук. В 2000 году на структуре Таскудук буровой организацией

«Атыраумунайгазгеология» велось разведочное бурение по соглашению с ТОО «Сагиз Петролеум Компани». Были пробурены скважины 1Т, 2Т.

Месторождение Таскудук было открыто в 2001г., когда при совместном опробовании интервалов 968-978м, 957,5-961м, 947-955м в скважине 1Т, в среднетриасовых отложениях получен приток нефти дебитом 4,85 м3/сут.

По результатам поискового и разведочного бурения в 2011 году специалистами ТОО

«Каспиан Энерджи Ресерч» были подсчитаны запасы нефти, которые утверждены в ГКЗ РК по состоянию на 02.01.2011 г. (Протокол ГКЗ РК № № 1052 -11 - У от 07.04.2011.).

Эксплуатацию месторождения Таскудук планируется осуществлять в рамках «Проекта разработки месторождения Таскудук...», утвержденной Комитетом геологии и недропользования МИИНТ РК. Технологическая схема разработки базировалась на основе утвержденных ГКЗ РК запасов нефти по состоянию изученности на 01.01.2011г. и утвержден ГКЗ РК (№1052-11-У от 07.04.11 г).

Все скважины предполагается эксплуатировать механизированным способом с применением электровинтовых насосов.

При расчете технологических показателей приняты нижеследующие условия:

1. пластовое давление не должно снижаться ниже давления насыщения нефти газом;
2. во избежание снижения коэффициентов продуктивности по нефти при снижении забойных давлений ниже давления насыщения, забойные давления в добывающих скважинах рекомендуется установить на уровне давления насыщения нефти газом ($P_{нас}=6,22$ МПа для эксплуатационного объекта).

Все скважины исследуются на трех режимах в начальный период с целью получения дополнительной информации о добывных возможностях и уточнения гидродинамических параметров и продуктивности пластов. Срок работы скважин на одном режиме 30 дней. После получения данных по скважинам выбирается оптимальный щадящий режим до конца срока пробной эксплуатации.

Характеристика основного фонда скважин по месторождению Таскудук приведены в таблице 2.1.

Таблица 6. Характеристика основного фонда скважин по месторождению Таскудук

Фонд скважин	Категория скважин	Объекты разработки
		I
		Зап.Крыло
Фонд добывающих скважин	Всего	2
	Эксплуатационный фонд	2
	в т.ч.: действующие	-
	из них: фон- танные	-
	ШГН	-
	ВН	-
	бездействующие	-
	в испытании	-

Фонд нагнетательных скважин	в освоении	-
	в консервации *	2 (№№3,4)
	ликвидированы	-
	Всего	-
	Эксплуатационный фонд	-
	в т.ч.: действующие	-
	бездействующие	-
Фонд проектных скважин	в освоении	-
	в консервации	-
	ликвидированы	-
	Добывающих	2
	Нагнетательных	-

Показатели добычи нефти и газа

В результате технико-экономической оценки вариантов разработки к реализации согласно утвержденной «Технологической схеме разработки.....» (протокол №320 от 05.01.12г.) выбран 2 вариант разработки, как наиболее рентабельный.

Баланс попутного газа месторождения Таскудук на 2026г. приведен в таблице

Таблица 7. Баланс попутного газа месторождения Таскудук на 2026г.

Год	Добыча нефти	Добыча газа	На собственные нужды	Объем технологически неизбежного сжигания газа (Vv),				
				V6	V7	V8	V9	Всего:
	тыс. т	млн.м ³ .	млн.м ³	млн.м ³	млн.м ³	млн.м ³	млн.м ³	млн.м ³
2023 г	3,25	0,1	0,049358	0	0,048998	0,001644	0	0,050642
2024 г	3,06	0,09	0,039391	0	0,049133	0,001476	0	0,050609
2025 г	2,88	0,09	0,039520	0	0,048998	0,001482	0	0,050480

Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления попутной утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования.

Строительство проектом не предусматривается, так как месторождение является существующим. В частности, отпадает необходимость строительства вахтового поселка для персонала, обслуживающего карьер, складов ГСМ, капитальных складских помещений для хранения запчастей и ремонтных материалов, ремонтных мастерских и гаражного хозяйства, отопительных объектов

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

К отходам производства относятся:

1. Промасленная ветошь
2. Нефтьшлам
3. Огарки сварочных электродов

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. Промасленная ветошь

Промасленная ветошь. Процесс, при котором происходит образование отхода: различные вспомогательные работы, эксплуатация и ремонт станков, оборудования. 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.

2. 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.

3. Нефтешлам

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

4. 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;

5. 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.

Сведения о собственных накопителях отходов.

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

7. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.

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:

- 5) наличие соответствующей упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки;
- 6) наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;
- 7) наличие паспорта опасных отходов и документации для транспортировки и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортировки;
- 8) 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 долговременном 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 соответствие 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: нефтешлам.

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 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 многоразового 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 пообеспечению 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.

8. СПИСОК ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ, ПОЛУЧЕННОЙ В ХОДЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.

1. Экологический кодекс Республики Казахстан, 23.01.2007 г. № 212-III.
2. Сборник нормативно-методических документов по охране атмосферного воздуха. Алматы, 1995 г.
3. Сборник методики по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. Алматы, 1996 г.
4. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. РНД 211.2.01.-97. Алматы, 1997 г.
5. ГОСТ 17.2.3.01-86. Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов
6. ГОСТ 17.2.4.02-81. Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ.
7. Рекомендация по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу для предприятий РК. РНД 211.02.02-97, Астана-2005 г.
8. Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы РНД 211.3.01.06-97, Алматы, 1997 г.
9. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от «20» марта 2015 года №237.
10. Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду №110-п от 16.04.2012г.

Приложение 1
Ситуационная карта-схема



Ситуационная карта с источниками выбросов 3В месторождения Таскудук

