

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭНЕРГЕТИКА МИНИСТРЛІГІ

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ



МИНИСТЕРСТВО
ЭНЕРГЕТИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, Астана қ, Орынбор к., 8
«Министрліктер үйі», 14 кіреберіс
Тел.: 8(7172) 74-00-69, 8(7172)74-08-55

010000, г.Астана, ул. Орынбор, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-00-69, 8(7172) 74-08-55

№ _____

**Филиал
"Тоталь Е энд П Дунга ГмбХ"
в Республике Казахстан"**

**Заключение государственной экологической экспертизы на Проект
разработки месторождения Дунга по состоянию на 01.01.2018 г. с
ПредОВОС**

Заказчик: Филиал Компании "Маерск Ойл Казахстан ГмбХ"

Разработчик: АО «НИПИнефтегаз»

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

1. проект
2. проект предОВОС
3. дополнительные материалы

Материалы представлены за № KZ36RCP00073018.

Общие сведения

Компания «Маерск Ойл Казахстан ГмбХ/Total» осуществляет добычу и подготовку нефти на месторождении Дунга. Территория месторождения Дунга административно расположена в Западном Казахстане, в Тупкараганском районе Мангистауской области в 7,5 км от акватории Каспийского моря.

Ближайшими населенными пунктами являются поселки Сайын и Акшукур, отстоящие от месторождения на расстоянии 25 и 32 км соответственно. Расстояние до областного центра г. Актау составляет 47 км, с которым месторождение связано асфальтированной дорогой. Лицензируемая площадь месторождения Дунга составляет 1985,8 га.

Непосредственно в районе месторождения Дунга находится промышленная подстанция энергопередающей организации АО «МРЭК» с двумя трансформаторами 110/35/6 кВ мощностью по 10 МВт.

Ближайший нефтепровод Каламкас-Актау находится на расстоянии 18 км от восточного контура месторождения. Ближайшие действующие нефтяные месторождения расположены на расстоянии 120 км.

В пределах горного отвода месторождения и его окрестностях отсутствуют здания и сооружения гражданского назначения, сельскохозяйственные и лесные угодья.

В рамках утвержденной «Программы развития переработки попутного газа на этапе промышленной разработки месторождения Дунга на 2017-2019 гг.» (Протокол №1 РГ МЭ



РК от 22 сентября 2017 г.) был согласован объем технологически неизбежного сжигания газа на период с 01.01.2018 г. по 30.06.18г. и составляет 1,3095 млн.м³.

В связи с утверждением Авторского надзора за реализацией УТС разработки месторождения Дунга по состоянию на 01.05.2017 г. с уточненными технологическими показателями на 2017-2018 гг. (утвержден Комитетом геологии и недропользования МИР РК №27-5-2065-И от 25.10.2017г.) была разработана и утверждена Корректировка Программы развития переработки попутного газа на этапе промышленной разработки месторождения Дунга на 2017-2019гг.» на второе полугодие 2018 г. (Протокол №6 РГ МНиГ РК от 13 апреля 2018 г.). Объем технологически неизбежного сжигания газа на второе полугодие 2018 г. составляет 2,503 млн.м³, в том числе:

- V6 = 0,0 млн м³;
- V7 = 1,358 млн м³;
- V8 = 1,145 млн м³.

После утверждения технологических показателей разработки месторождения Дунга будет разработана «Программа развития переработки попутного газа месторождения Дунга», с учетом новых данных.

В настоящем отчете залежи месторождения Дунга по состоянию изученности на 01.01.2018 г. представлены результатами исследований 35 глубинных проб нефти, отобранных из 18 скважин, попутного газа – по 50 пробам из 23 скважин.

Предварительная оценка воздействия на ОС.

Атмосферный воздух.

Состояние атмосферного воздуха характеризуется содержанием в нём, выбрасываемых промышленными объектами и объектами строительства, загрязняющих веществ. Уровень воздействия рассматриваемых объектов на атмосферу характеризуется, как объёмами, так и компонентным составом выбросов загрязняющих веществ.

Настоящим подразделом в рамках «Проекта разработки месторождения Дунга по состоянию на 01.01.2018 г.» определяется максимальный уровень воздействия проектируемых работ на состояние атмосферного воздуха.

В рамках «Проекта разработки месторождения Дунга по состоянию на 01.01.2018 г.» планируется ввод скважин из бурения.

Для ввода новых проектных скважин необходимо обустройство устья добывающих скважин, прокладка индивидуальных выкидных линий от скважин до замерной установки.

Диаметры и протяженности выкидных линий будут уточняться на дальнейшей стадии проектирования (в проекте обустройства) на основании изыскательских работ.

Основные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период проведения строительно-монтажных работ, в период бурения и испытания скважин будут представлены в отдельных индивидуальных Технических проектах на строительство скважин, с учетом глубины скважин, типом буровой установки, условиями бурения и т.д.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации месторождения Дунга будет являться технологическое оборудование, которое будет задействовано в системе сбора продукции скважин.

Система внутривыпускного сбора и подготовки добываемой продукции месторождения предназначена для сбора, и промыслового транспорта добываемой продукции к объекту подготовки, где осуществляется поскважинный замер и доведение промыслового потока нефти до товарной кондиции и сдачи потребителю.

В настоящее время на месторождении Дунга функционируют следующие основные объекты и сооружения:

- добывающие скважины с выкидными линиями
- площадка ЦПС;
- установка подготовки газа(УПП);
- узел врезки нефтепровода в магистральный нефтепровод «Каламкас-Каражанбас-

Актау».



Учитывая количество действующих скважин и конфигурацию месторождения все скважины группируются по их расположению и через манифольды подключаются к объекту подготовки – ЦПС.

Производительность ЦПС: по нефти – 2,95 тыс.м3/сут; по газу – 185 тыс.м3/сут.

Газожидкостная смесь от скважин, объединяясь во входном эксплуатационном манифольде направляется в печи, где подогревается до температуры 45-60 0С. Объединенный газожидкостный поток поступает на первую ступень сепарации в трехфазный сепаратор V-211, где процесс сепарации происходит при температуре 46 0С и абсолютном давлении 0,35-0,4 МПа. Выделившаяся эмульсия после V-211 поступает на вторую ступень сепарации в нефтегазовый сепаратор V-311, где эмульсия разгазируется при давлении 0,12 МПа и температуре 45-46 0С. Нефть из V-311 при помощи насосов P-212А/В откачивается в резервуарный парк, газ со второй ступени компримируется дожимным компрессором до давления 0,33 МПа, после объединяется с газом первой ступени и далее компримируется, до давления 8,9 МПа. Затем общий поток газа охлаждается в воздушном холодильнике до температуры 70 0С и направляется на УПП для дальнейшей подготовки до товарной кондиции.

После совместного отбора пробы по ГОСТу, при положительном результате анализов нефть в резервуаре считается сданной и подлежит откачке в магистральный нефтепровод «Каламкас-Каражанбас-Актау подпорными насосами P-112 А/В и экспортными насосами P- 111А/В, работающими параллельно.

Проведенные расчеты выбросов загрязняющих веществ от проектируемого оборудования в данном проекте разработки являются предварительными и укрупненными.

Более точные объемы выбросов вредных веществ будут представлены в проектах предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух компании «Маерск Ойл Казахстан ГмбХ/Total». Расчеты выбросов загрязняющих веществ проведены для технологического оборудования основного производства (без вспомогательного), задействованного для добычи, сбора и транспорта углеводородного сырья.

Для характеристики максимального воздействия на атмосферный воздух предварительные расчеты выполнены по рекомендуемому 1 варианту на периоды (года) промышленной разработки с 2018 по 2027 гг. (10 лет), по остальным вариантам рассмотрены отдельные года разработки, которые характеризуются максимальной добычей нефти за весь период разработки, что определяет собой наибольшее воздействие на атмосферный воздух.

1 вариант разработки (рекомендуемый) – 2018-2027 гг.

- в 2018 году – добыча нефти составит 720,2 тыс.т, добыча газа – 65,0 млн.м3, фонд действующих добывающих скважин 99 ед.;
- в 2019 году – добыча нефти составит 698,5 тыс.т, добыча газа – 63,0 млн.м3, фонд действующих добывающих скважин 101 ед.;
- в 2020 году – добыча нефти составит 707,7 тыс.т, добыча газа – 63,0 млн.м3, фонд действующих добывающих скважин 98 ед.;
- в 2021 году – добыча нефти составит 800,7 тыс.т, добыча газа – 72,0 млн.м3, фонд действующих добывающих скважин 142 ед.;
- в 2022 году – добыча нефти составит 839,6 тыс.т, добыча газа – 76,0 млн.м3, фонд действующих добывающих скважин 136 ед.;
- в 2023 году – добыча нефти составит 788,6 тыс.т, добыча газа – 72,0 млн.м3, фонд действующих добывающих скважин 130 ед.;
- в 2024 году – добыча нефти составит 747,9 тыс.т, добыча газа – 68,0 млн.м3, фонд добывающих скважин 124 ед.
- в 2025 году – добыча нефти составит 720,3 тыс.т, добыча газа – 66,0 млн.м3, фонд добывающих скважин 118 ед.
- в 2026 году – добыча нефти составит 720,4 тыс.т, добыча газа – 66,0 млн.м3, фонд



добывающих скважин 129 ед.

- в 2027 году – добыча нефти составит 721,9 тыс.т, добыча газа – 67,0 млн.м3, фонд добывающих скважин 136 ед.

Согласно результатам расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу, основной вклад в валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу вносят: смесь углеводородов предельных С1-С5, оксид углерода, диоксид азота, смесь углеводородов предельных С6-С10, метан, оксид азота, углерод и диоксид серы.

Выполненные расчеты валовых выбросов в атмосферу показали, что годовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при регламентированной эксплуатации сооружений, составит:

- 1 вариант разработки (рекомендуемый)
- 2018 год- 377,79119404 т/год;
- 2019 год- 374,38839417 т/год;
- 2020 год- 375,32559417 т/год;
- 2021 год- 402,25309417 т/год;
- 2022 год- 407,78619417 т/год;
- 2023 год- 397,27599417 т/год;
- 2024 год- 388,60429417 т/год;
- 2025 год- 382,27019417 т/год;
- 2026 год- 384,87129417 т/год;
- 2027 год- 386,78259417 т/год.

В период реализации проекта предполагается строительство скважин по всем рассматриваемым вариантам разработки.

Ориентировочное количество выбросов загрязняющих веществ при строительстве 1 проектной скважины, по аналогии с ранее разработанным и согласованным «Групповым техническим проектом на строительство вертикальных эксплуатационных добывающих скважин №№ ДГА-58В-255В на месторождении Дунга с проектной глубиной 1750 м» составит:

- при строительных работах 0,6506 г/с, 0,1156 т/год;
- при бурении скважины станком IRI - 5000 и испытании станком АК-60 – 10,2461 г/с, 6,1931 т/год;
- при бурении скважины станком МО1 и МО2 и испытании скважины станком АК-60 – 9,7646 г/с, 7,1517 т/год;
- при бурении скважины станком IDECO Н-1000 и испытании АК-60 – 10,7611 г/с, 6,31597 т/год;
- при бурении скважины станком КРЕМКО900 и испытании станком АК-60 – 10,9785 г/с, 8,0341 т/год;
- при бурении скважины станком IRI 5000 и испытании станком IDECO Н-35 – 10,6740 г/с, 6,2561 т/год;
- при бурении скважины станком МО1 и МО2 и испытании станком IDECO Н-35 – 9,5932 г/с, 7,1147 т/год;
- при бурении скважин станком IDECO Н1000 и испытании станком IDECO Н-35 – 11,18899 г/с, 6,3790 т/год;
- при бурении скважин буровым станком КРЕМКО- 900 и испытании IDECO Н-35 – 11,4064 г/с, 8,0971 т/год.

Точные объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, образующиеся в период проведения строительно-монтажных работ, в период бурения и испытания скважин, будут представлены в отдельных Технических проектах на строительство скважин, с учетом глубины скважин, типом буровой установки, условиями бурения и т.д.

Расчет рассеивания проводился для рекомендуемого 1 варианта разработки месторождения на 2022 год, который характеризуется максимальными выбросами в атмосферу (407,7862 т/год) за период реализации проекта разработки.



Расчеты уровня загрязнения атмосферы выполнены по всем источникам загрязнения атмосферного воздуха. При выполнении расчетов учитывались метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, района расположения предприятия.

Размер санитарно-защитной зоны для месторождения Дунга принят – 1000 м.

В данном проекте ПредОВОС по результатам предварительных расчетов выбросов и расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, при установлении размера санитарно-защитной зоны, равной 1000 м, превышений предельно-допустимых концентраций вредных веществ (ПДК населенных мест) не обнаружено.

Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

- Производственный мониторинг за состоянием атмосферного воздуха;
- Калибровка и поверка дыхательных и аварийных клапанов на технологическом оборудовании;
- Технический осмотр и обслуживание печей подогрева сырой нефти;
- Регулирование топливной аппаратуры дизельных генераторов;
- Проверка горелочных устройств факельной системы;
- Технический осмотр и обслуживание газотурбинных электростанций (ГТЭС) – 4 шт;
- Технический осмотр автотранспортных средств (включая визуальный осмотр на содержание сажи в выхлопных газах);
- Разработка проектов в области охраны окружающей среды (ПДВ, План мониторинга ПГ, Программа сокращения выбросов ПГ, Проект по расширению мониторинговой сети).

Водные ресурсы.

Источниками водоснабжения на месторождении Дунга являются: для питьевых целей: привозная бутилированная питьевая вода; для хозяйственных целей: питьевая вода, привозимая автотранспортом из системы водоснабжения ТОО «МАЭК-Казатомпром» подрядной организацией; для технологических и производственно-бытовых целей: привозная питьевая вода с водовода ЦУВС-2 РГП МАЭК, получаемая от ТОО «МАЭК-Казатомпром»; для закачки в пласт: морская вода, поступающая по трубопроводу с морской водозаборной станции на 36 км трассы Актау – Форт-Шевченко

Привозная бутилированная питьевая вода поставляется на месторождение на платной основе согласно договору. Бутилированная вода относится к пищевым продуктам. Безопасность и качество воды обеспечиваются предприятием - поставщиком в соответствии Законом Республики Казахстан от 21.0.2007 №301-3 «О безопасности пищевой продукции» и Техническим регламентом «Требования к безопасности питьевой воды, расфасованной в емкости», утвержденным Постановлением Правительства РК от 09.06.2008 №551. Безопасность и качество воды обеспечиваются предприятием-поставщиком.

Вода для хозяйственно-бытовых нужд, а также приготовления пищи, привозимая автотранспортом из системы водоснабжения ТОО «МАЭК-Казатомпром» подрядной организацией хранится в емкостях.

Для хозяйственно-бытовых нужд предусмотрены две емкости объемом 16 м³ каждая. Питьевая вода, используемая для приготовления пищи в столовой месторождения, хранится в емкости объемом 10 м³.

Качество поставляемой воды должно соответствовать «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», согласно Постановлению Правительства Республики Казахстан от 16 марта 2015 г. №209.



Для обеспечения технологических и производственно-бытовых нужд предприятие также использует привозную питьевую воду с водовода ЦУВС-2 МАЭК, получаемую от ТОО «МАЭК-Казатомпром» на договорной основе.

Мониторинг за качеством хозяйственно-бытовых и технологических вод осуществляет поставщик продукции – ТОО «МАЭК-Казатомпром». Контроль количества потребляемой воды на месторождении производится согласно «Ведомости учета» в соответствии с договором на поставку воды.

Морская вода на месторождении используется в производственных целях (при КРС, в системе ППД и др. технологических нуждах). Вода поступает на ЦПС по трубопроводу протяженностью 16 км с морской водозаборной станции, расположенной на берегу Каспийского моря (мыс Сагынды).

Забор морской воды осуществляется согласно Разрешению на специальное водопользование №KZ90VTE00001385 Серия «Каспийское море» от 16.02.2018 г., срок действия до 06.12.2022 гг. (представлено в Приложении 7).

Система водозаборных резервуаров установлена в естественной впадине берега, отсеченного от моря песчаной косой шириной 50 м. Водозабор морской воды осуществляется с применением шахтного колодца. Шахтный колодец состоит из наземной части (оголовок, ствол) и водосборной части (зумпф).

Морская вода, пройдя естественную фильтрацию через рыхлые глиняно-песчаные отложения, поступает в водосборную камеру шахтного колодца и далее системой насосов подается на ЦПН месторождения Дунга. В качестве рыбозащитного устройства боковая поверхность резервуаров обсыпана послойно фильтровой обсыпкой: валуны – 10-100кг; гравий – 50-150мм; гравий – 10-50мм.

Анализ на шестикомпонентный состав морской воды проводит химическая лаборатория ЦПС на месторождении Дунга. Учет потребления морской воды осуществляется водомером типа ВТ-65 №975944, установленным на трубопроводе при входе в насосную водозаборной станции.

Результаты анализов морской воды, проведенных 02.02.2018 г. химической лабораторией ЦПС на месторождении Дунга представлены.

В процессе хозяйственно-бытовой и производственной деятельности месторождения Дунга образуются следующие виды сточных вод:

- хозяйственно-бытовые;
- производственные

На месторождении предусмотрены две отдельные системы сброса сточных вод.

Хозяйственно-бытовые сточные воды, поступающие от столовых, административно-бытового комплекса, пожарного депо и других объектов, предназначенных для хозяйственно-бытового обслуживания, по системе канализационного трубопровода собираются в изолированную герметичную подземную дренажную емкость, выполненную из железобетона, объемом 126 м³, из которой ежедневно в объеме 60 м³ откачиваются и вывозятся на утилизацию подрядной организацией на договорной основе. Утилизация сточных вод должна осуществляться в соответствии с «Правилами приема сточных вод в системы водоотведения населенных пунктов» (Постановление Правительства РК №788 от 28 мая 2009 г.).

Производственные стоки представлены пластовой водой, образующейся в процессе подготовки нефти. Пластовая вода поступает на сепаратор, резервуары для пластовой воды, и далее закачивается обратно в пласт.

Ливневые воды и стоки, загрязненные нефтепродуктами, собираются системой ливневой канализации в подземную дренажную ёмкость. Из подземной емкости отстоянные воды направляют на ЦПС для дальнейшей закачки в пласт.

В связи с тем, что образующиеся сточные воды передаются сторонним организациям на договорной основе, мониторинг этого вида сточных вод Программой производственного экологического контроля не предусмотрен.



Мониторинг эмиссий – наблюдения за качеством отводимых сточных вод в водные объекты и их соответствие установленным нормативам – настоящей Программой не предусмотрен в связи с тем, что отведение очищенных сточных вод от объектов месторождения в Каспийское море или на рельеф местности не планируется.

Ориентировочный баланс водопотребления и водоотведения

Потребитель	Ед. изм.	Количество, чел	Норма водопотребления, м ³ /сут	Водопотребление		Водоотведение	
				м ³ /сут	м ³ /год	м ³ /сут	м ³ /год
Хозбытовые нужды	1 житель	161	0,1	16,1	5876,5	16,1	5876,5
Столовая	8 условных блюд в сутки	161	0,012	15,456	5641,44	15,456	5641,44
Прачечная	1 кг сухого белья	161	0,04	6,44	2350,6	6,44	2350,6
Всего:				37,996	13868,54	37,996	13868,54
Непредвиденные расходы, 5%	-	-	-	1,9	693,427	1,9	693,427
Итого:				39,896	14561,967	39,896	14561,967

Ориентировочные объемы водопотребления и водоотведения при строительстве 1 проектной скважины приняты по аналогии с ранее разработанным и согласованным «Групповым техническим проектом на строительство вертикальных эксплуатационных добывающих скважин №№ ДГА-58В-255В на месторождении Дунга с проектной глубиной 1750 м» и составят 496,1 м³, из них: питьевые нужды – 13 м³, хозяйственно-бытовые нужды – 70,72 м³, технические нужды – 412,37 м³.

Точные объемы водопотребления и водоотведения при строительстве скважин будут представлены в отдельных Технических проектах на строительство скважин, с учетом глубины скважин, типом буровой установки, условиями бурения и т.д.

Мероприятия по защите подземных вод от загрязнения и истощения

- Вывоз хозяйственно-бытовых сточных вод на очистные сооружения;
- Проведение мониторинга состояния подземных вод;
- Бурение дополнительной гидронаблюдательной мониторинговой скважины в рамках расширения мониторинговой сети.
- Контроль за техническим состоянием морской насосной станции, включая контроль за объемом забираемой и потребляемой морской воды.

Отходы.

Все виды и типы образующихся отходов на предприятии в первую очередь зависят от осуществляемых технологических процессов и выполняемых производственных операций. В процессе производственной деятельности происходит образование промышленных отходов производства и потребления. Административно-хозяйственная деятельность предприятия, жизнедеятельность персонала приводит к образованию твердых бытовых и пищевых отходов.

Основными видами отходов на период реализации проектных решений на месторождении Дунга являются:

- отработанные люминесцентные лампы;
- металлолом;
- металлическая стружка;
- промасленная ветошь;
- строительные отходы;
- медицинские отходы;
- огарки сварочных электродов;
- твердые бытовые отходы (ТБО).

Характеристика отходов на месторождении Дунга.

Отходы обратной промывки скважин (ООПС) – данный вид отходов относится к янтарному списку отходов АЕ030, накапливаются в специальные емкости для временного



хранения (срок хранения – менее 6 месяцев), и по мере накопления вывозятся спецавтотранспортом на полигон.

Промасленная ветошь – данный вид отходов относится к янтарному списку отходов АС030, временно складироваться в металлические контейнеры (срок хранения – менее 6 месяцев), по мере накопления вывозятся спецавтотранспортом на утилизацию.

Отработанные масляные фильтры – данный вид отходов относится к янтарному списку отходов АД150, временно складироваться в металлические контейнеры (срок хранения – менее 6 месяцев), по мере накопления вывозятся спецавтотранспортом на утилизацию.

Нефтешлам - данный вид отходов относится к янтарному списку отходов АЕ030, временно складироваться в металлические контейнеры (срок хранения – менее 6 месяцев), по мере накопления вывозится спецавтотранспортом на полигон.

Отработанные автошины – данный вид отходов относится к зеленому списку отходов GK020, временно хранятся в специально отведенном месте на складских помещениях месторождения (срок хранения – менее 6 месяцев), по мере накопления вывозятся спецавтотранспортом на утилизацию.

Отработанные аккумуляторные батареи – данный вид отходов относится к янтарному списку отходов АА170, временно хранятся в специально отведенном месте в ящиках на складских помещениях месторождения (срок хранения – менее 6 месяцев), по мере накопления вывозятся спецавтотранспортом на утилизацию.

Отработанные картриджи - данный вид отходов относится к янтарному списку отходов АД070, отработанные картриджи образуются при их замене после выработки своего ресурса, складироваться в емкости для временного хранения (срок хранения – менее 6 месяцев), по мере накопления вывозятся спецавтотранспортом на утилизацию.

Использованная полиэтиленовая пленка - данный вид отходов относится к янтарному списку отходов АС090, образуется при капитальном и подземном ремонте скважин.

Образуются после использования ее в качестве защиты почвогрунтов от проливов нефтепродуктов при ремонте скважин, представляет из себя полиэтиленовую пленку, загрязненную нефтью. Накапливается в специальные емкости для временного хранения (срок хранения – менее 6 месяцев), и по мере накопления вывозится спецавтотранспортом на утилизацию.

Просроченные или отработанные химреактивы, химреагенты - данный вид отходов относится к янтарному списку отходов АД070, образуется в процессе работы лаборатории при проведении анализов, складироваться в емкости для временного хранения (срок хранения – менее 6 месяцев), по мере накопления вывозятся спецавтотранспортом на утилизацию.

Огарки сварочных электродов – данный вид отходов относится к зеленому списку отходов GA090, собираются и временно размещаются в металлических ящиках (срок хранения – менее 6 месяцев), по мере накопления передаются ТОО «Экотерра».

Отработанные люминесцентные лампы – данный вид отходов относится к янтарному списку отходов АА100, до передачи их на демеркуризацию, размещаются на полках в заводской картонной упаковке внутри герметичного металлического ящика в складском помещении, которая сводит к минимуму возможность боя и, следовательно, попадание ртути и ее соединений в природные среды (срок хранения – менее 6 месяцев), по мере накопления вывозятся спецавтотранспортом на утилизацию.

Строительные отходы – данный вид отходов относится к зеленому списку отходов GG170, временно складироваться в металлические контейнеры (срок хранения – менее 6 месяцев), по мере накопления вывозятся спецавтотранспортом на утилизацию.

Отходы ЛКМ – данный вид отходов относится к янтарному списку отходов АД070, складироваться в емкости для временного хранения (срок хранения – менее 6 месяцев), по мере накопления вывозятся спецавтотранспортом на утилизацию.



Тара из-под химреагентов – данный вид отходов относится к янтарному списку отходов AD070, складироваться в емкости для временного хранения (срок хранения – менее 6 месяцев), по мере накопления вывозятся спецавтотранспортом на утилизацию.

Металлолом, металлическая стружка - данный вид отходов относится к зеленому списку отходов GA090, складироваться на площадке временного хранения излишков производства (использованного от оборудования), которая не используется для хранения отходов, а предназначена для временного хранения использованного материала, которые в будущем подлежат вторичному использованию на нужды производства (срок хранения – менее 6 месяцев), по мере накопления спецавтотранспортом вывозятся.

Медицинские отходы - данный вид отходов относится к янтарному списку отходов AD000, временно размещаются в специальных контейнерах (срок хранения – менее 6 месяцев) и по мере накопления вывозятся спецавтотранспортом на утилизацию.

Отработанные масла - данный вид отходов относится к янтарному списку отходов AC030, используются для смазки деталей и узлов машин и механизмов на буровых установках, в цехах и т.д., временно накапливаются в закрытых герметичных металлических бочках на объектах его образования (срок хранения – менее 6 месяцев), по мере накопления передаются.

Отработанное портативное оборудование и оргтехника - данный вид отходов относится к зеленому списку отходов GC020, отходы образуются в офисах в результате эксплуатации компьютерной техники, временно хранятся в специально отведенном месте на складских помещениях месторождения (срок хранения – менее 6 месяцев), по мере накопления вывозятся спецавтотранспортом на утилизацию.

Изношенная одежда (СИЗ) - данный вид отходов относится к зеленому списку отходов GJ120, образуется в результате производственной деятельности персонала, по мере накопления вывозятся спецавтотранспортом на утилизацию.

Иловый осадок - данный вид отходов относится к зеленому списку отходов GO061, образуется при эксплуатации канализационных очистных сооружений, складироваться в подземной емкости для временного хранения (срок хранения – менее 6 месяцев), по мере накопления вывозятся спецавтотранспортом на утилизацию.

Древесные отходы - данный вид отходов относится к зеленому списку отходов, складироваться в контейнерах для временного хранения (срок хранения – менее 6 месяцев), по мере накопления вывозятся спецавтотранспортом на утилизацию.

Твердые бытовые отходы (ТБО) – данный вид отходов относится к зеленому списку отходов GO060, складироваться в контейнеры на выгороженной бетонированной площадке (срок хранения – менее 6 месяцев), по мере накопления вывозятся специализированным транспортом ТОО «Табнаев Е.С.».

Компания «Маерск Ойл Казахстан ГмбХ/Total» не имеет на собственном балансе полигонов и накопителей отходов. Все отходы временно складироваться в специальные емкости и контейнеры, и по мере накопления вывозятся сторонними организациями на договорной основе.

Производственная деятельность подрядчиков заключается в организации работ по сбору, утилизации и подготовке отходов к транспортировке и дальнейшей передаче их качестве вторичных материальных ресурсов на переработку специализированным организациям.

На стадии разработки проекта разрабатываются и внедряются следующие технологические решения и природоохранные мероприятия, позволяющие минимизировать экологический вред недрам при сооружении и эксплуатации нефтегазовых объектов:

- работа скважин на установленных технологических режимах, обеспечивающих сохранность скелета пласта и не допускающих преждевременного обводнения скважин;
- бетонирование технологических площадок с устройством бортиков, исключающих загрязнение рельефа нефтью;



конструкции скважин в части надежности, технологичности и безопасности должны обеспечивать условия охраны недр и окружающей природной среды, в первую очередь за счет прочности и долговечности крепи скважин, герметичности обсадных колонн и перекрываемых ими кольцевых пространств, а также изоляции флюидосодержащих горизонтов друг от друга, от проницаемых пород и дневной поверхности;

при строительстве скважин: площадка для буровой установки должна планироваться с учетом естественного уклона местности и обеспечения движения сточных вод в сторону отстойных емкостей, типа почвенного покрова и литологического состава почвогрунтов, глубины залегания грунтовых вод, данных по новейшей тектонике, сейсмической опасности территории;

обеспечение комплекса мер по предотвращению выбросов открытого фонтанирования, грифообразования, обвалов стенок скважин, поглощения промывочной жидкости и других осложнений. Для этого нефтяные, газовые и водоносные интервалы изолируются друг от друга, обеспечивается герметичность колонн, крепление ствола скважин кондуктором, промежуточными эксплуатационными колоннами с высоким качеством их цементации;

при нефтегазопрооявлениях герметизируется устье скважины, и в дальнейшем работы ведутся в соответствии с планом ликвидации аварий;

ввод в эксплуатацию скважины или куста скважины производится при условии выполнения в полном объеме всех экологических требований, предусмотренных проектом;

проведение мониторинга недр на месторождении

Основными мероприятиями экологической безопасности при обращении с отходами производства и потребления, соблюдения которых следует придерживаться при любом производстве, являются:

- организация максимально возможного вторичного использования образующихся отходов по прямому назначению и других целей;
- снижение негативного воздействия отходов на компоненты окружающей среды при хранении, транспортировке и захоронении отходов;
- исключение образования экологически опасных видов отходов путем перехода на использование других веществ, материалов и технологий;
- предотвращения смешивания различных видов отходов;
- запрещение несанкционированного складирования отходов;
- применение безамбарного способа приготовления и очистки бурового раствора при строительстве скважин.

Вывод.

Государственная экологическая экспертиза **согласовывает** Проект разработки месторождения Дунга по состоянию на 01.01.2018 г. с ПредОВОС

Заместитель Председателя

З. Жолдасов

✍ *Байгожина Г.*



