

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



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

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

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

ТОО «Аль-Фараби Оперейтинг»

Заклучение по результатам оценки воздействия на окружающую среду Отчет о возможных воздействиях проекта ликвидации последствий разведки углеводородов на участке «Аль-фараби»

Общие сведения

Участок расположен в южной части акватория казахстанского сектора Каспийского моря, в административном отношении относится к Мангистауской области Республики Казахстан. Площадь Участка составляет 6046,6 кв. км. Глубина исследований геологического отвода – до фундамента.

В административном отношении участок прилегает с моря к Мангистауской области Республики Казахстан. Расстояние от центра площади до берега составляет 80 километров. На суше ближайшими населенными пунктами от центра участка являются областной центр город (порт) Ақтау 111 км, районный центр Курык –131 км, пос. Баутино –176 км.

Характеристика проектируемого объекта.

Данным ПЛПР предусматривается ликвидация поисковой скважины AF-1, которая является технологическим объектом. Ликвидация последствий проведения морских сейсмических работ 3D и ИГИ предусматриваются в стоимости работ, так как выполнение работ не зависят от результатов, проведенных операции.

Пользователь недр обязан обеспечить ликвидацию скважины, не подлежащей использованию в установленном порядке.

В пункте 15 главы 3 приложения 8 к «Правилам...»: «Перед началом работ по ликвидации нефтяных, газовых и нагнетательных скважин различного назначения при разведке и добыче углеводородов скважинное оборудование извлекается, за исключением скважинного оборудования предназначенного для консервации скважин, и ствол скважины очищается до искусственного забоя.

Ликвидация скважины со спущенной эксплуатационной колонной

В пункте 28 главы 4 приложения 8 указано, что при ликвидации консервации скважины со спущенной эксплуатационной колонной в интервале перфорации обсадной колонны должны быть установлены дополнительные мокрые пакеры всего количества. На 20 метров выше и ниже интервала перфорации. Также в интервалах неперфорированности установить пакеры с цементными цементированиями. Между скважиной и прилегающим опуском эксплуатационной колонки скважины. В скважине последний обсадной колонны должен быть установлен цементный пакер на 30 метров выше и на 20 метров ниже обсадной колонны.



Данные по конструкции вертикальной скважины АФ-1

	Наименование колонны	Диаметр ствола скважины, м	Диаметр колонны, мм	Интервал спуска, м
	Направление	914 (36")	762 (30")	0 - 400
	Кондуктор	660,4 (26")	508 (20")	0 - 710
	Технические колонна	444,5 (17 ½)	339,7 (13" 3/8)	0 - 1570
	Эксплуатационная колонна	311,1 (12 ¼)	244,5 (9"5/8)	0 - 2000
	1-я Потайная колонна-хвостовик	215,9 (8 ½)	177,8 (7")	1900-2500

Ликвидация скважины со спущенной эксплуатационной колонной

В пункте 28 главы 4 приложения 8 указано, что при ликвидации/консервации скважины со спущенной эксплуатационной колонной в интервале перфорации обсадной колонны должны быть установлены цементные мосты по всей его мощности и на 20 метров ниже и выше интервала перфорации. Также в интервалах негерметичности, установки муфт ступенчатого цементированья, мест стыковок, при секционном спуске эксплуатационной и технической колонн. В башмаке последней обсадной колонны должен быть установлен цементный мост на 50 метров выше и на 20 метров ниже башмака колонны.

Ликвидация скважины без спущенной эксплуатационной колонны

При ликвидации скважин, согласно пункту 31 главы 4 Приложения 8 Правил при ликвидации скважины продуктивный пласт перекрывается цементным мостом по всей его мощности и на 100 метров выше кровли. Если эксплуатационная колонна в ликвидированную скважину не спущена, то в башмаке последней промежуточной колонны дополнительно должен устанавливаться цементный мост высотой не менее 100 метров. При наличии стыковочных устройств в последней спущенной колонне (эксплуатационной или промежуточной) в интервале стыковки секций должен быть установлен цементный мост на 50 метров ниже и выше места стыковки.

Тампонажный материал, используемый для установки мостов, должен быть коррозионностойким и соответствовать требованиям, предусмотренным рабочим проектом на бурение скважины для цементированья обсадных колонн.

Наличие мостов проверяется разгрузкой бурильного инструмента или насосно-компрессорных труб с усилием, не превышающим предельно допустимую удельную нагрузку на цементный камень. Установленный в башмаке последней технической колонны цементный мост, кроме того, испытывается методом гидравлической опрессовки.

Рассматриваемый вариант установки ликвидационных мостов в скважине АФ-1.

Техническим решением для ликвидации скважины принимается метод установки цементных мостов с учетом горно-геологических особенностей разреза, ликвидация скважины осуществляется с обрезкой и извлечением всех обсадных колонн ниже дна моря.

Всего планируется установка 3-х изоляционно-ликвидационных мостов в интервалах (снизу вверх):



- мост №3 в интервале 150-250 м в устьевой части скважины эксплуатационной колонны (высота моста 100 м);
- мост №4 в интервале 116-150 м – устьевая цементная пломба, после обрезки обсадных колонн, на уровне дна моря (высота моста 34 м).

Длительность проведения изоляционно-ликвидационных работ

№ п/п	Наименование работ	Длительность	Ед. изм.	Примечание
1	Приготовление технологических растворов с плотностью, обеспечивающей необходимую репрессию на пласт в количестве не менее двух объемов скважины. Определяется наличие избыточного давления на устье скважины. При наличии избыточного давления производится глушение скважины	520	мин	
2	Согласно утвержденной схемой производится расстановка полупогружной буровой установки (ППБУ)	560	мин	
3	Монтаж буровой установки (ППБУ) и выполнение подготовительных работ к ликвидации скважины.	3450	мин	
4	Демонтаж УО. Монтаж ПВО, блок дросселирования и глушения. Провести их опрессовку и получить разрешение от ПВАСС на дальнейшее проведение работ	2150	мин	Проводить в светлое время суток с привлечением специалистов ПВАСС
5	Промывают скважину со спуском до искусственного забоя.	550	мин	
6	Поднять подземное оборудование (при наличии)	620	мин	НКТ
7	Установка цементных мостов, для перекрытия верхней части хвостовика, согласно пункт 31 «Правил консервации и ликвидации при проведении разведки и добычи углеводородов и добычи урана»	180	мин	
8	Скважину промывают до полного удаления излишков цементного раствора: при обратной промывке в течение времени прокачивания промывочной жидкости не менее 1,5-2-х объемов заливочной колонны; при прямой промывке – в течение двух циклов. Затем приподнимают заливочную колонну на 50-100 м выше кровли цементного моста и оставляют скважину 24 ч на ОЗЦ в зависимости от конкретных условий	2160	мин	
	Дожидаясь окончания НКТ до «Соловьи» цементного моста и разрезав обсадную НКТ на 4-6 м, опечатать цементный мост на герметичность, обеспечивая отсутствие инфильтрации	220	мин	



	цементного моста в присутствии представителя Заказчика.			
10	Приподнять колонну НКТ выше кровли цементного моста.	300	мин	
11	При подъеме цемента за эксплуатационной колонной выше башмака предыдущей колонны устанавливаются цементные мосты с перекрытием башмака колонны не менее чем на 100 м.	350	мин	
12	Скважину промывают до полного удаления излишков цементного раствора: при обратной промывке в течение времени прокачивания промывочной жидкости не менее 1,5-2-х объемов заливочной колонны; при прямой промывке – в течение двух циклов. Затем приподнимают заливочную колонну на 50-100 м выше кровли цементного моста и оставляют скважину 24 ч на ОЗЦ в зависимости от конкретных условий	2160	мин	
13	Допуск колонны НКТ до «головы» цементного моста и разгрузкой колонны НКТ на 3-5 т испытать цементный мост на прочность. Составить акт о наличии и прочности цементного моста в присутствии представителя Заказчика.	250	мин	—
	Непредвиденные работы			—
14	Обрезка эксплуатационной колонны диаметром 244,5 (9"5/8) мм и установка цементного моста	2150		—
15	Обрезка техническая 339,7 (10"3/4) мм и кондуктор диаметром 508мм (20") и направление диаметром 762мм (30"), установка цементного моста	1500		—
16	Заключительные работы: демонтаж ПВО, буровой установки, демонтаж рабочей площадки и приемного моста и фундаментных блоков (при наличии), вывоз оборудования, зачистка площади	5150		—
	Нормативное время, бр/мин на 1 скважину	22300		
	Нормативное время, бр/час на 1 скважину	371,67		

Продолжительность ликвидации и консервации скважин

Ликвидация	Затрачиваемое время на ликвидацию и консервацию скважины		
	Минут	Час	Эквивалент
Поиск скважины	2300	38,33	18,3
Получение скважины	1	0,0167	0,01



Оценка воздействия на атмосферный воздух

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух на ППБУ «Дада Горгуд» являются:

Организованные источники:

Источник №0001-0004. Дизельные двигатели Wartsila 8L26F; Источник

№0005. Резервный дизельный двигатель QSK60-DM;

Источник №0006-0007. Дизельные двигатели САТ цементировочной установки;

Источник №0008. Система пневмотранспорта цементной установки;

Источник №0009. Участок приготовления буферной жидкости;

Источник №0010-0011. Участок приготовления цементного раствора; Источник

№0012. Механическая мастерская;

Источник №0013. Аккумуляторная;

Неорганизованные источники:

Источник №6001. Емкости для хранения ГСМ, насосное оборудование для перекачки ГСМ – дизтоплива, масел;

Источник №6002. Сварочный пост.

Стационарными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на ППБУ в период планируемых работ будут:

- организованные источники: выхлопные трубы дизельных двигателей, трубы вентиляции вспомогательных участков (участков приготовления буферной жидкости и цементного раствора, аккумуляторной, механической мастерской);
- неорганизованные источники: дыхательная арматура резервуаров хранения ГСМ, неплотности насосного оборудования, участок сварочного поста.

Все источники выбросов ЗВ в период планируемых работ – временные.

От источников загрязнения в период проектируемых работ в атмосферу будут выделяться загрязняющие вещества:

- оксиды углерода, серы, азота, углеводороды, бенз(а)пирен, сажа, формальдегид
- от выхлопных труб работающих дизельных двигателей;
- пыль компонентов буферной жидкости и цементных растворов (барита, цемента и др.) - от вентиляционных систем участков приготовления растворов при пересыпке сыпучих материалов;
- пыль металлическая, пыль абразивная, оксиды алюминия и меди – от системы вытяжной вентиляции механической мастерской;
- пары серной кислоты – от системы вытяжной вентиляции аккумуляторной;
- углеводороды предельные C12-C19, сероводород – от дыхательной арматуры и насосного оборудования резервуаров ГСМ;
- оксиды марганца, железа, фтористый водород, фториды, азота диоксид, углерода оксид, пыль неорганическая – при сварочных работах.

Всего за период ликвидации разведочной скважины АФ-1 предполагается 15 стационарных источников выбросов в атмосферу: 12 организованных и 3 неорганизованных.

Наибольшие расчетные годовые выбросы в атмосферу оксидов азота суммарное количество загрязняющих веществ, абразивных в атмосферу при ликвидации скважины АФ-1 составят 24,62 т/год.



Мероприятия по предотвращению и снижению негативного воздействия на атмосферный воздух

В период планируемых работ для уменьшения влияния работающего технологического оборудования на состояние атмосферного воздуха, сокращения объемов выбросов загрязняющих веществ, снижения их приземных концентраций и предотвращения аварийных выбросов вредных веществ в атмосферу проектом предусматривается комплекс технологических и специальных мероприятий:

- соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, а также внутренних документов и стандартов предприятия;
- тщательная технологическая регламентация проведения работ;
- обеспечение технологического контроля за соблюдением технологий при производстве планируемых работ, за эксплуатационными характеристиками оборудования во время ликвидации скважин;
- высокий уровень автоматизации производственного процесса;
- соответствие параметров применяемых дизельных двигателей в части состава отработавших газов в процессе эксплуатации установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя;
- применение высокопроизводительного отечественного и импортного оборудования по ликвидации скважин, силовых агрегатов в соответствии с требованиями нормативных документов, регламентирующих вопросы безопасности и охраны окружающей среды;
- применение герметичной системы хранения дизельного топлива с установкой дыхательных клапанов на резервуарах;
- использование пылеуловителя в системе пневмотранспорта сыпучих материалов;
- применение герметичной системы хранения сыпучих материалов и реагентов; доставка материалов на буровую производится в герметичной таре или мешках в заводской упаковке; подача реагентов из бункеров в затворный узел осуществляется по замкнутой системе пневмотранспортом, с последующей очисткой в пылесборниках, что сводит к минимуму пыление в процессе операций по приготовлению растворов;
- использование системы безопасности и мониторинга, системы контроля загазованности;
- обучение рабочих и служащих правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдению правил при выполнении работ.

Реализация предложенного комплекса мероприятий по охране атмосферного воздуха в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и производственного контроля за состоянием окружающей среды позволит уменьшить негативную нагрузку на атмосферный воздух в период планируемых работ.

Оценка воздействия на водные ресурсы

Водная среда в процессе реализации проекта в той или иной мере будет испытывать негативные воздействия на всех производственных этапах.

Проектом ликвидации предусмотрена установка цементных мостов в скважине для перекрытия различных горизонтов, обрезка обсадных колонн на определенную глубину, и монтаж цементного пола после пяти интервалов установки обсадных колонн на устье.

Поскольку основные опоры будут заложены в изолированном обсадном колодезном пространстве, то воздействие на гидрофизические и гидрохимические свойства воды, моря не ожидается. Планируется цементного раствора, промышленной жидкости и



химреагентов, хранящихся на платформе, в морские воды исключено принятыми проектными решениями. Для предотвращения загрязнения моря при операциях установки цементных мостов используются следующие технологии:

- отмыв излишков цементного раствора промывочной жидкостью, с добавлением замедлителя схватывания цемента, и сброс этой жидкости в специальную емкость, с последующей перекачкой на судно снабжения для вывоза на берег на утилизацию;
- весь избыточный раствор, в том числе тот, который вытесняется при цементациях колонн и не используется для бурения следующего интервала, направляется в танк отработанного бурового раствора для последующей передачи на транспортное судно для вывоза на берег;
- химреагенты и глинопорошок доставляются на ППБУ судами снабжения в мешках, контейнерах и бочках и перегружаются на борт палубными кранами. Хранение этих материалов осуществляется на складе химреагентов и, частично, на главной палубе.

Цемент и барит также доставляются на ППБУ судами снабжения в мешках и перегружаются по системе пневмотранспорта в танки хранения и выдачи. Жидкие грузы: топливо, техническая вода – перекачиваются на ППБУ по герметичной системе приема в соответствующие танки хранения. Химреагенты и другие компоненты бурового раствора размещаются в помещении склада химреагентов и, частично, на главной палубе. Таким образом, в штатном режиме проходки скважины исключено попадание каких-либо загрязняющих веществ в морские воды.

В практике морских буровых работ химическое загрязнение акватории наиболее часто происходит при проведении погрузо-разгрузочных операций между буровой платформой и вспомогательными судами снабжения, при этом наиболее часто загрязнение моря происходит при операциях перекачки топлива.

При установке бетонной плиты с размерами 1,2 x 1,2 x 0,4 м на устье скважины может наблюдаться небольшое взмучивание донных осадков. Но поскольку после опускания на дно плита больше передвигаться не будет, то взмученные частицы быстро осядут на дно, и никакого воздействия на воды моря оказано не будет. Аналогично можно оценить снятие ППБУ с якорей после окончания работ по ликвидации скважины.

Исходя из вышесказанного, воздействие на гидрофизические и гидрохимические свойства воды при проведении основных технологических операций по ликвидации скважины может быть оценено в пространственном масштабе как **локальное (1 балл)**, временной масштаб – **кратковременный (1 балл)**, интенсивность воздействия – **незначительная (1 балл)**. Значимость воздействия – **низкая (1 балл)**.

При ликвидации скважины проектной глубиной 2500 м, будет использоваться ППБУ «Дада Горгуд».

Продолжительность работ по ликвидации скважины будет 15,5 суток. И именно это время будет приниматься в расчет в данном РООС.

При выполнении работ на ППБУ предусмотрена круглосуточная работа.

В данном разделе приводятся описание схем водоснабжения и водоотведения, а также описание системы контроля качества воды при приеме и выдаче воды на ППБУ, суднах снабжения и сопровождении.

Подконтрольная деятельность на ППБУ, судах снабжения и сопровождении при ликвидации нефтяной скважины (АБ-1) может осуществляться определенными воздействиями на морскую среду, в том числе моря, в результате:



Водопотребление и водоотведение на ППБУ «Дада Горгуд»

В состав ППБУ «Дада Горгуд» входят: главная палуба, вертолётная палуба, корпус, жилой комплекс, буровая вышка и комплект общесудовых систем и механизмов.

ППБУ «Дада Горгуд» оборудована капитальными жилыми помещениями и оборудованием для приготовления пищи, и помещениями для отдыха и культурного досуга. Численность персонала на борту ППБУ «Дада Горгуд» в период проведения строительных и буровых работ, а также работ по испытанию скважины составляет 120 человек.

Выполнение работ по строительству и ликвидации скважин на ППБУ предусматривает использование морской воды на производственные нужды и пресной воды на хозяйственно-бытовые нужды персонала.

Основными потребителями воды на ППБУ являются:

- системы энергетического комплекса;
- опреснительная установка;
- буровой комплекс;
- противопожарные системы;
- вспомогательное технологическое оборудование;
- системы балластировки ППБУ;
- хозяйственно-бытовой комплекс.

Проектные характеристики ППБУ предусматривают использование следующих систем водоснабжения:

- система заборного снабжения морской водой;
- система снабжения пресной водой, которая получается из морской.

Расчёт норм потребления морской и пресной воды выполнен в соответствии с техническими характеристиками применяемого оборудования и технологических систем на основе нормативов, регламентированных Санитарными Правилами «Санитарно-эпидемиологические требованиями к технологическим и сопутствующим объектам и сооружениям, осуществляющим нефтяные операции» №236 от 20.03.2015.

Пресная вода на ППБУ будет готовиться из заборной морской воды на опреснительной установке ALFA LAVAL модели DPU-2-36-C100, производительностью 37,6 м³/сут пресной воды. В соответствии с характеристикой опреснительной установки для получения 1 м³ пресной воды требуется 48,3 м³ морской заборной воды.

Система снабжения ППБУ пресной водой состоит из контура производственного водоснабжения и контура хозяйственно-бытового водоснабжения.

На приготовление пресной воды на опреснительной установке ALFA LAVAL DPU-2-36-C для использования на хозяйственно-бытовые нужды потребуется морской воды в количестве 8983,8 м³/год (186 м³ x 48,3 м³).

Расчёт потребления морской заборной воды на ППБУ

Noisy image	Noisy image with salt and pepper noise	Noisy image with Gaussian noise	Noisy image with speckle noise	Noisy image with Poisson noise	Noisy image with Rayleigh noise	Noisy image with uniform noise	Noisy image with exponential noise
-------------	--	---------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	------------------------------------



1	Охлаждение двигателей дизельных генераторов	12,5	8	2400	15,5	37200
2	Разбавление нагретой воды От охлаждения двигателей*	6,25	8	1200	15,5	18600
3	Охлаждение буровой лебёдки, гидравлического блока, пола буровой установки	10	3	720	15,5	11160
4	На опреснительную установку (приготовление пресной воды)	24,15		579,6	15,5	8983,8
5	Приготовление цементного раствора и буферной жидкости при установке цементных мостов**			9,8	5	49
6	Промыв оборудования, производственных площадей, где возможны проливы масел и нефтепродуктов			3	15,5	46,5
7	Мойка палубы			4	15,5	62
Итого:				4916,4		76101,3

Мероприятия по снижению воздействия на воды моря

Планируемые мероприятия по охране окружающей среды определяются потенциальным воздействием тех или иных видов работ на воды моря и его биоресурсы. Основными факторами воздействия на воды моря и его биоресурсы при любых морских операциях являются сбросы различных видов сточных вод и твердых отходов (воды охлаждения, хозяйственные стоки, отходы бурения), а также физические воздействия различного характера, как, например, работа дизельных установок или якорные стоянки, рассматриваемые в настоящем Проекте.

К природоохранным мероприятиям при ликвидации скважины AF-1, относятся следующие:

Производственно-технологические мероприятия:

Минимизация воздействия на окружающую среду, возникающего в процессе ликвидации скважины, достигается применением следующих мероприятий: в межоперационный период, в целях охраны окружающей среды при проведении нефтяных операций на море, на платформе, при выполнении буровых, ремонтных работ, комплексной очистки скважины, мероприятий ОНН.



- проведение качественного цементаж при бурении и ликвидации, исключающего попадание в компоненты окружающей среды бурового раствора, нефтесодержащего флюида и шлама;
- «нулевой» сброс в море, т.е. отказ от сброса всех видов сточных вод. Разрешен сброс только незагрязненных теплообменных вод, вод после опреснительной установки и балластных вод;
- вывоз всех видов отходов на берег и минимизация объемов образования отходов;
- предотвращение аварийных ситуаций на акватории участка.

Организационные мероприятия:

- деятельность ТОО «Аль-Фараби Оперейтинг» в области обеспечения промышленной и экологической безопасности, предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций будет осуществляться в соответствии с принятой в компании системой ОЗТОС;
- программы экологической безопасности будут включать в себя основные блоки: охрана атмосферного воздуха, морских вод, предотвращение и ликвидация аварий, экологический менеджмент, производственный экологический контроль.

Буровые работы планируется проводить в соответствии с наилучшей международной практикой с использованием современного оборудования и технологий.

Строительство скважины, монтаж и демонтаж ППБУ и оборудования скважины осуществляются только при использовании технологий, обеспечивающих сбор всех видов загрязняющих веществ на ППБУ и судах снабжения и поддержки. На ППБУ будет предусмотрено:

- Повторное использование буровых сточных вод;
- Снижение расхода воды на приготовление буровых растворов;
- Регламентирование применения реагентов в технологических жидкостях, способных фазовым переходам, испарению, исключение легколетучих соединений.
- Хранение вредных и опасных химических веществ должно предусматриваться на ППБУ в специально оборудованных местах в контейнерах, необходим их строгий учет с целью исключения случайного попадания в воды акватории;
- Оптимизация режима водопотребления (сокращение удельного водопотребления).

Хозбытовые сточные воды, образующиеся на судах, и производственные сточные воды собираются и транспортируются на сушу по договору.

Сбор дождевых вод и буровых сточных вод в специальные емкости и повторное их использование на производственные нужды после отстоя и очистки.

Запрещение любого сброса в море (исключение составляют нормативно чистые воды послесистемы охлаждения, балластировки и опреснительных установок).

Температура воды в результате сброса за пределами контрольного створа не должна повышаться более чем на пять градусов по сравнению со среднемесячной температурой воды в период сброса на последние три года (таблица 7.3.2.3).

Хранение вредных и опасных химических веществ в специально оборудованных контейнерах на судах снабжения. Учет с целью исключения случайного попадания в сточные воды.



Хранение ГСМ в полностью приспособленных для этого емкостях в специально предусмотренных местах.

Установка специальных поддонов в местах в местах возможных утечек и проливов ГСМ, буровых и других растворов.

Приобретение спецсредств для ликвидации разливов топлива и исключения попадания в водные объекты.

Применение средств автоматического контроля перекачки дизельного топлива с судов на буровую платформу.

Оснащение буровой платформы специальными емкостями для сбора и последующей утилизации опасных жидкостей и материалов.

Исключение смешивания хозяйственно-бытовых и производственных стоков на ППБУ и судах ТБС и АСС (ЛАРН).

Проведение мониторинговых наблюдений за водной средой на всех этапах строительства или ликвидации скважины, в том числе контроль качества морской воды в точке сброса после систем охлаждения и опреснительных установок, а также балластных вод.

Отходы производства и потребления

Ориентировочный объем образуемых отходов в период ликвидации скважины АФ-1 на участке Аль-Фараби

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего	-	226,2587
в том числе отходов производства	-	222,7099
отходов потребления	-	3,5488
Опасные отходы		
Отработанный буровой раствор	-	79,8700
Отработанные масла	-	12,7091
Отработанные аккумуляторные батарей	-	0,1971
Промасленные отходы	-	0,1951
Тара из-под химреагентов	-	0,6057
Итого опасных отходов:	-	93,5770
Не опасные отходы		
Металлолом	-	129,1329
Пищевые отходы	-	0,9617
ТБО	-	2,5861
Итого не опасных отходов:	-	132,6807
Всего отходов:	-	226,2587
Металлические отходы:	-	129,1329



– отдельный сбор отходов, прием которых на полигон будет запрещен в связи с вводимыми изменениями в экологическое законодательство.

Мероприятия по снижению объема образуемых отходов и негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду и здоровье населения предполагают применение безотходных технологий либо уменьшение, по мере возможности, количества или относительной токсичности отходов путем применения альтернативных материалов, технологий, процессов, приемов.

При выборе необходимых решений в области управления отходами во время проведения ликвидационных работ отдается предпочтение принципу минимизации отходов, что соответствует передовому мировому опыту. Минимизация количества отходов является основной задачей предприятия и его подрядчиков. Однако следует отметить, что управление отходами не является основной производственной деятельностью предприятия, и по принятой в промышленности практике на предприятии предпочтение отдается надежному сервису в области переработки отходов, привлекая со стороны квалифицированные компании, специализирующиеся в этой области.

Комплексная оценка воздействия

Интегральная оценка воздействия ликвидации скважины на окружающую среду

Виды и источники воздействия	Значимость воздействия (баллы)
Атмосферный воздух	
Выбросы источников ЗВ при строительстве скважины AF-1	Низкая (2)
Донные отложения и недра	
Нарушения дна	Низкая (2)
Проходка скважины	Низкая (1)
Физические факторы	
Шум	Низкая (1)
Вибрация	Низкая (1)
Свет	Низкая (1)
Электромагнитное излучение	Низкая (1)
Отходы	
Обращение с отходами	Низкая (1)
Морская вода	
Снижение интенсивности фотосинтеза, поражение органов фильтрации в результате повышения мутности воды при постановке ППБУ и судов на точку	Низкая (1)
	Низкая (1)
Гибель планктонных организмов при заборе воды для охлаждения двигателей ППБУ и судов, а также на производственные нужды	Низкая (1)
Сброс теплообменных условно-чистых вод	Низкая (1)
Фито-зоопланктон, ихтиопланктон	
Снижение интенсивности фотосинтеза, поражение органов фильтрации в результате повышения мутности воды при постановке ППБУ и судов на точку	Низкая (1)
	Низкая (1)
Гибель планктонных организмов при заборе воды для охлаждения двигателей ППБУ и судов, а также на производственные нужды	Низкая (1)
Сброс теплообменных условно-чистых вод	Низкая (1)



Бентос	
Уничтожение бентоса при установке ППБУ на якоря, при установке всасывающего модуля и подводного насоса	Низкая (1)
Водная растительность	
Воздействие на растительность не прогнозируется ввиду ее отсутствия	
Ихтиофауна	
Ухудшение условий жизни из-за повышения мутности воды при постановке ППБУ на точку	Низкая (1)
Увеличение температуры воды в результате сброса теплообменных условно-чистых вод	Низкая (1)
Орнитофауна	
Фактор беспокойства из-за шума, присутствия ППБУ и судов на участке	Низкая (1)
Привлечение птиц светом и предоставление места для временных остановок птиц	Низкая (1)
Тюлени	
Беспокойство тюленей из-за движения судов, а также шума и света на буровой установке	Низкая (1)

В дальнейшей разработке проектной документации необходимо учесть требования Кодекса:

1. В соответствии с приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 сентября 2021 года 353 необходимо разработать и согласовать «Отчет по анализу суммарной экологической выгоды от применения методов ЛАРН».
2. В соответствии с совместным приказом министра энергетики Республики Казахстан от 20 мая 2021 года 174, министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 21 мая 2021 года 225 и министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 25 мая 2021 года 260 необходимо разработать и согласовать «Объектовые планы обеспечения готовности и действий по ликвидации разливов нефти на море, внутренних водоемах и в предохранительной зоне».
3. Представить согласование с уполномоченным органом по охране водных ресурсов, с уполномоченным органом в области особо охраняемых природных территорий и по изучению недр.
4. Представить согласование ущерба рыбным ресурсам с компетентным органом.
5. Получить разрешение на специальное водопользование в соответствии с законодательством Республики Казахстан.
6. Согласно статьи 278 Кодекса, необходимо учесть все экологические требования для судоходства.
7. Операторы объектов I и (или) II категорий в целях рационального использования водных ресурсов обязаны разрабатывать и осуществлять мероприятия по повторному использованию воды, оборотному водоснабжению.

Настоящий документ подготовлен в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.

Заключение об определении сферы, факта, оценки воздействия на окружающую среду (или) факта, воздействия на окружающую среду, ТЭО «АК-Фараби-Энерджи» № КЭЗ-75/21-100/05-52 от 24.11.2022 года.



2. Отчет о возможных воздействиях проекта разведочных работ на участке «Аль-фараби».

3. Протокол общественных слушаний в форме открытого собрания по проекту Отчет о возможных воздействиях проекта разведочных работ на участке «Аль-фараби».

4. В дальнейшей разработке проектной документации необходимо учесть требования Экологического законодательства.

Вывод: Представленный Отчет о возможных воздействиях проекта ликвидации последствий разведки углеводородов на участке «Аль-фараби» допускается к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.



1. Представленный Отчет о возможных воздействиях проекта разведочных работ на участке «Аль-фараби» соответствует Экологическому законодательству.

2. Дата размещения проекта отчета 10.01.2023 год на интернет-ресурсе Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

3. Объявление о проведении общественных слушаний на официальных интернет-ресурсах уполномоченного органа: на Едином экологическом портале <https://ecoportal.kz/>; на официальном интернет-ресурсе местного исполнительного органа (областей, городов республиканского значения, столицы) или официальном интернет-ресурсе государственного органа-разработчика: <https://manager-beta.egov.kz>.

Дата размещения проекта отчета о возможных воздействиях на официальных Интернет-ресурсах местных исполнительных органов 11.01.2023 года.

Наименование газеты, в которой было опубликовано объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках, дата выхода номера газеты и его номер: в газетном издании газета «Огни Мангистау» № 132 (12941) 01.12.2022г, «Мангыстау» №116 (10192) 01.12.2022г.

Дата распространения объявления о проведении общественных слушаний через теле- или радиоканал (каналы): «Қазақстан» РТРК» АҚ. телеканал Мангистау от 02.12.2022 г.

Электронный адрес и номер телефона, по которым общественность могла получить дополнительную информацию о намечаемой деятельности, проведении общественных слушаний, а также запросить копии документов, относящихся к намечаемой деятельности ТОО «Аль-Фараби Оперейтинг», БИН: 160940022748, г. Актау, мкр.14, зд. 70. + 7 729 2292000, e-mail: Info@alfarabi-operating.kz.

Электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях – k.nadirbek@ecogeo.gov.kz.

Сведения о процессе проведения общественных слушаний: дата и адрес места их проведения, сведения о наличии видеозаписи общественных слушаний, ее продолжительность – общественные слушания проведения проведены 11.01.2023 года, присутствовали 17 человек, при ведении общественных слушаний проводилась видеозапись.

Все замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, в том числе полученные в ходе общественных слушаний, и выводы, полученные в результате их рассмотрения, были сняты.

Вместе с тем, замечания и предложения от заинтересованных государственных органов инициатором сняты.





Руководитель департамента

Тукенов Руслан Каримович

