QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY EKOLOGIIA, GEOLOGIIA JÁNE TABIĞI RESÝRSTAR MINISTRLIGI EKOLOGIIALYQ RETTEÝ JÁNE BAQYLAÝ KOMITETI ATYRAÝ OBLYSY BOIYNSHA EKOLOGIIA DEPARTAMENTI



Номер: KZ22VVX00169364
МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИЯТ 1.11.2022
ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

060011, QR, Atyraý qalasy, B. Qulmanov kóshesi, 137 út tel/faks: 8 (7122) 213035, 212623 e-mail: atyrauekol@rambler.ru

060011, РК, город Атырау, улица Б. Кулманова, 137 дом тел/факс: 8 (7122) 213035, 212623 e-mail: atyrauekol@rambler.ru

#### ТОО «Прикаспиан Петролеум Компани»

# Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду на отчет о возможных воздействиях к Проекту разработки месторождения Мынтеке Южный».

В соответствии пункту 1.3 раздела 1, приложения 2 Экологического Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК вид намечаемой деятельности, добыча углеводородов относится к объектам I категории.

Необходимость разработки отчета о возможных воздействиях определена Заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности №KZ39VWF00073467 от 18.08.2022года.

## Общие сведения о месторождении

Географически месторождение расположено в юго-западной части Прикаспийской впадины. В административном отношении на территории Исатайского района Атырауской области Республики Казахстан. Населённые пункты расположены вдоль железной дороги Атырау-Астрахань, проходящей в близости от месторождения. Ближайшими населёнными пунктами являются железнодорожные станции Исатай и Аккистау, расположенные в 65 км к юго-западу и 95 км – к северу-востоку. Областной центр г. Атырау расположен к востоку на расстоянии 180км.

В районе месторождения расположенны нефтегазовые месторождения – Забурунье, Сазанкурак, Жанаталап, пребывающие, длительное время в разработке.

Связь с близ расположенными разрабатываемыми месторождениями осуществляется по грунтовым дорогам, с железнодорожными станциями по грунтовым дорогам и железной дороге, а с областным центром по железной дороге – Атырау- Астрахань и автотрассе Атырау- Астрахань.

В орографическом отношении район работ представляют собой холмистую пустынную местность, покрытую местами незакреплёнными барханными песками "пухляками", высотой до 3м. Абсолютные отметки на площади изменяются в пределах 15-25м.

Гидрографическая сеть на описываемой территории не развита. Реки и другие естественные водоёмы на площади отсутствуют. Грунтовые воды находятся на уровне 1,5-2 м в четвертичных отложениях. Водоносные горизонты малодебитные, часто сильно минерализованы, совершенно не пригодны для питья. Основным источником питьевой воды является водопровод Волга — Мангышлак. Питьевая вода на месторождение завозится автотранспортом.



# Целевое назначение работы

#### Структура фонда скважин

На дату составления данного отчета (0.01.2022 г.) на месторождении Мынтеке Южный всего пробурено 56 скважин (М-1, М-2, М-3, М-4, М-6, М-10, М-11, М-12, М-13, М-17, М-18, М-19, М-20, М-21, М-22, М-23, М-25, М-26, М-28, М-29, М-30, М-32, М-33, М-34, М-35, М-36, М-37, М-38, М-39, М-40, М-41, М-42, М-43, М-44, М-45, М-46, М-47, М-48, М-49, М-50, М-51, М-52, М-1а, М-2а, М-3а, МВ-1, МВ-2, МГ-1, МГ-2, М-J1, М-J2, М-J3, М-J4, М-J5, М-J6 и М-J7).

В эксплуатационном фонде добывающих скважин числятся 25 скважин, из них: 19 скважины являются действующими, 6 скважины находятся в бездействии.

Распределение действующего фонда скважин по состоянию на 01.01.2022 г. по крыльям и объектам выглядит следующим образом:

В пределах Южного крыла – 10 скважин, из них:

На I объекте (горизонт M-Iv) – 8 скважин (M-1a, M-2a, M-3a, M-12, M-42, M-52, M-J2 и M-J3);

На II объекте (горизонты Ю-І+Ю-ІІ) – 1 скважина (М-23).

В пределахСеверо-Западного крыла—11 скважин, из них:

На IV объекте (горизонт T2-I) - 12 скважин (M-17, M-18, M-21, M-35, M-36, M-37, M-38, M-39, M-46, M-48, M-49 и M-50).

Распределение 22-х скважин действующего фонда по способам эксплуатации на дату составления данного отчета (01.01.2022 г.) выглядит следующим образом:

С помощью СШНУ работают – 11 скважин, из них:

В пределах Южного крыла – 5 скважин:

На I объекте (горизонт M-Iv) – 4 скв. (M-2a, M-3a, M-42 и M-J2);

На II объекте (горизонты Ю-І+Ю-ІІ) – 1 скв. (М-23).

В пределахСеверо-Западного крыла— 6 скважин:

На IV объекте (горизонт Т2-I) – 6 скв. (M-36, M-37, M-38, M-39, M-48 и M-50).

С помощью ВШНУ работают – 10 скважин, из них:

В пределах Южного крыла – 5 скважин:

На I объекте (горизонт M-Iv) – 4 скв. (M-1a, M-12, M-52, и M-J6);

В пределах Северо-Западного крыла— 6 скважин:

На IV объекте (горизонт Т2-I) – 6 скв. (M-17, M-18, M-21, M-35, M-46 и M-49).

На дату составления данного отчета на месторождении эксплуатация скважин фонтанным способом не проводится.

В консервации на дату составления данного отчета в целом по месторождению Мынтеке Южный числятся 13 скважин.

В нагнетательном фонде на дату составления данного отчета в целом по месторождению Мынтеке Южный числятся 8 скважин, 7 из них являются действующими и одна скважина М-J7 в бездействии. Из них:

В пределах Южного крыла –4 скважины:

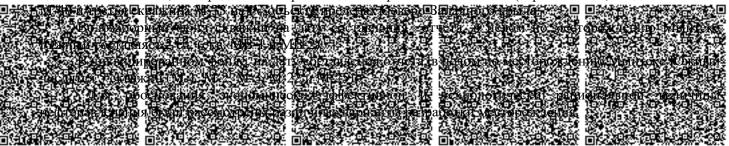
На I объекте (горизонт M-Iv) – 3 скважины (M-J4, M-51 и M-J7);

На II объекте (горизонты Ю-I+Ю-II) – 1 скважина (М-J1).

В пределахСеверо-Западного крыла— 4 скважины:

Ha IV объекте (горизонт T2-I) – 4 скважины (M-19, M-20, M-28 и M-47).

В наблюдательном фонде на дату составления данного отчета в целом по месторождению Мынтеке Южный числятся 3 скважины, из них: в пределах Южного крыла на II объекте (горизонты Ю-І+Ю-ІІ) – одна скважина М-Ј5, и в пределах Северо-Западного крыла на IV объекте (горизонт Т2-І) – одна скважина





Выбор и обоснование расчетных вариантов разработки в основном определялись, исходя из положений «Единых правил...», «Регламента составления проектов...», опыта реализации запроектированной на месторождении системы разработки, оценки эффективности применяемой на месторождении технологии, результатов промышленной разработки месторождения, а также геологофизических условий, характеризующихся незначительной глубиной залегания, высокой вязкостью пластовой нефти, различной энергией законтурной зоны, тектонической изолированностью и высокой неоднородностью коллекторских свойств. Расчетные варианты технологических показателей базировались на фактическом состоянии разработки. Дальнейший подбор вариантов зависел от оптимизации реализуемого варианта. При составлении вариантов учтены в основном имеющиеся эксплуатационные скважины и их техническое состояние.

В настоящее время промышленная разработка осуществляется согласно II варианту «Проекта разработки месторождения...». На дату анализа, эксплуатационное разбуривание закончено, за исключением III и V объектов, где ввод скважин из бурения не осуществлен.

Проект разработки месторождения Мынтеке Южный. По состоянию на 01.01.2022г. весь пробуренный фонд скважин на месторождении составляет 56 ед., эксплуатационный фонд скважин составляет 25 ед., из них: действующих -19 ед., в бездействии -6 ед., в консервации -13 ед. Нагнетательный фонд скважин составляет -8 ед., в бездействии -1 водонагнетательная скважина. Водозаборный фонд -2 ед., (2 ед. действующие). Наблюдательный фонд составляет -3 ед. и всего на месторождении ликвидировано -5 ед.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и постутилизацию объекта) Проект разработки месторождения Мынтеке Южный утвержден на 21 год (2012-2032 гг.).

Все варианты рассчитывались с начала разработки до достижения технологического КИН, рентабельные сроки разработки установлены по экономическим критериям. В каждом варианте начало прогноза технологических показателей разработки 2022 год.

Разработки по рекомендуемому к реализации 1 варианта по объектам разработки и в целом по месторождению Мынтеке Южный.

Как уже отмечалось в предыдущих главах, в рамках настоящего проектного документа на промышленную разработку месторождения Мынтеке Южное, рассмотрены три основных варианта дальнейшей разработки.

При проведении анализа полученных технико-экономических показателей по вариантам разработки было определено, что самыми наилучшими технологическими и экономическими показателями характеризуется вариант разработки 1.

При реализации, при принятых подходах и допущениях за прибыльный период по рекомендуемому варианту разработки 1 будут достигнуты следующие экономические показатели:

- рентабельный КИН достигается в течение 15 лет (2022-2038 гг.);
- обводненность добываемой продукции на конец рентабельного года 94,3 %;
- ввод скважин в эксплуатацию из бурения не предусмотрено;
- перевод добывающих скважин в нагнетательный фонд 4 ед.;
- суммарная добыча нефти за рентабельный период составит 567 тыс.т, включая фактическую суммарную добычу нефти по состоянию на 01.01.2022 г.;
- достигается КИН в целом по месторождению 0,307 д.ед., при утвержденной в ГКЗ Республике Казахстан величине -0,307 д.ед.

По рекомендуемому варианту разработки 1 в целом по месторождению Мынтеке Южное достигается утвержденная нефтеотдача в 2038 г. на уровне 0,307 д.ед.,при этом извлекаемые запасы нефти составят 567 тыс.т.

В рассматриваемом варианте предусмотрена оптимизация и совершенствование существующей системы разработки месторождения, с учетом планов и возможностей недропользователя.

В рекомендуемом варианте разработки 1 предусматривается оптимизация существующей системы





применением глинокислотной обработки скважин (ГКО) и гидромеханической прокалывающей перфорацией (ГМПП) и мини-гидроразрыва пласта (ЗГРП).

І объект (M-Iv горизонт южного крыла). Разработка предусматривается существующим фондом скважин, в количестве 10 ед. В том числе фонд добывающих скважин составляет 8 ед. (M-1a, M-2a, M-3a, M-42, M-52, M-J2,M-J3, M-J6). С целью оптимизации системы ППД предусмотрен перевод 1 скважины М-12 под закачку воды. Фонд нагнетательных скважин составит 4 ед. (M-J4, M-J7, M-12, M-51). Расстояние между скважинами 100х100м. Плотность сетки 1 га/скв.

II объект (Ю-I, Ю-II горизонты южного крыла). Разработка предусмотрена существующим фондом скважин 2 ед., а также переводом скважины М-2а с I объекта и дополнительным переводом из наблюдательного фонда скважины М-Ј5, под закачку воды для поддержания пластового давления. Фонд добывающих скважин составит 3 ед. (М-2а, М-23, М-44), фонд нагнетательных скважин − 2 ед. (М-J1, М-J5).

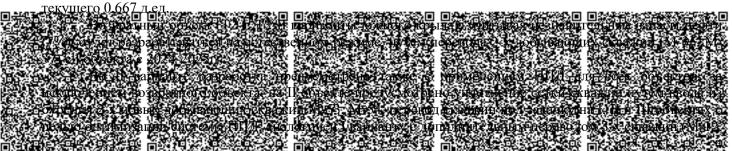
III объект (Т2-I, Т2-II горизонты северо-западного крыла). Разработка предусматривается существующим фондом скважин, в количестве 12 ед. В том числе фонд добывающих скважин составляет 12 ед. (М-17, М-18, М-21, М-35, М-36, М-37, М-38, М-39, М-46, М-48, М-49, М-50). С целью оптимизации системы ППД предусмотрен перевод 2-х скважин (М-17, М-46) под закачку воды. Фонд нагнетательных скважин составит 6 ед. (М-17, М-19, М-20, М-28, М-46, М-47). Расстояние между скважинами 100х100м. Плотность сетки 1 га/скв.

По IV объекту (T-III горизонт северо-западного крыла) геологические запасы нефти по категории В составляют 65 тыс.т., при этом накопленная добыча нефти на 01.01.2020г. составляет 26,585 тыс.т, текущий коэффициент извлечения нефти -0,409 д.ед., при утвержденном KUH - 0,413 д.ед. Фактически, разработка данного горизонта прекращена в 2015 году. С начала разработки на этом объекте работали 2 скважины М-4 и М-34. Скважина М-4 на дату отчета находится в консервации по причине 100 % обводненности и полной выработки запасов нефти. Скважина М-34 на дату составления отчета находится в бездействии по причине высокой обводненности, а также из-за высокого газового фактора до 150м3/т концентрация сероводорода была высокой. Также в этой скважине, в связи с тем, что скважина быстро обводнилась были проведены водоизоляционные работы с помощью ЦПД затем была применена новая технология по Глубокой сверлящей перфорации прибором ПГМ-5, однако эффект был кратковременный и скважина обводнилась, также ввиду высокой стоимости реагента для снижения концентрации сероводорода добыча по данной скважине оказалась нерентабельной, данные до остановки скважина в бездействие, дебит жидкости 3,0 м3/сут дебит нефти 0,12 м3/сут. Обводненность -96%.В 2017 году планировалось провести ГТМ работы по Газокислотному разрыву пласта ГКРП и провели ГИС контроль, однако в интервале 546 метров была жесткая посадка и дальше не могли разбурить цементный мост, анализ полученных данных показал, что имеется смещение эксплуатационной колонны и дальнейшие работы по КРС не возможно было провести, таким образом ГИС-контроль записали только до глубины 545 метра, полученные данные показали что верхние интервалы обводнены и нефтенасыщение на остаточном уровне. В этой связи работы по ГКРП проводить не стали. Таким образом, проведенные ГТМ и ГИС по контролю за разработкой на этих скважинах не дали положительного результата, скважина находится в бездействии в текущем году планируется перевести данную скважину консервацию.

Необходимо отметить, что на данном объекте имеет место высокое содержание сероводорода, что негативно влияет на бесперебойную работу газопоршневого генератора ГПГ который полностью обеспечивает промысел Мынтеке Южный электричеством, из-за этого возникают соответствующие сложности в дальнейшей разработке не только данного объекта, но и всего месторождения в целом.

На основании вышеизложенного, дальнейшую разработку данного объекта считаем нерентабельной, так как необходимо приобретать дорогостоящее серо-очистное оборудование, или фильтры для очистки от сероводорода, которые в дальнейшем необходимо менять каждые два месяца. Бурение новых скважин или зарезку бокового ствола имеющихся скважин, также считаем не возможным из-за отсутствия остаточных извлекаемых запасов нефти.

Таким образом, коэффициент извлечения нефти по IVобъекту рекомендуется оставить на уровне





M-17, M-46) и переводом из наблюдательного фонда скважины M-J5 на II объекте, под закачку воды, а также перевод одной добывающей скважины M-2a с I объекта на II объект.

На ряду с бурением скважин, рекомендовано продолжить проведение геолого-технических мероприятий, во II варианте, в результате которых увеличилась эффективность разработки месторождения, и которые ранее успешно были применены -аппарат «ШТОРМ» и оборудование «КОЖУХ».

На месторождении Мынтеке Южный ранее проведено 8 успешных мероприятий в 8-ми скважинах (M-2a, M-J6, M-12, M-33, M-39, M-46, M-23 и M2a) по увеличению производительности скважин.

Из числа мероприятий по повышению нефтеотдачи пласта (ПНП) проведены: глинокислотная обработка (скв. М-2а, М-23), гидромеханическая прокалывающая перфорация (скв. М-J6), гидрогенератор давления мгновенного действия (скв. М-44), ремонтно-изоляционные работы по водоизоляция с цементажом под давлением (ЦПД) и последующей реперфорацией в 2- скважинах (М-12 и М-33).

Нефть месторождения Мынтеке Южное характеризуется высоким содержанием парафина. В связи с этим, в апреле 2018г компанией ТОО «Reservoir Surveillance Services LLP» проведено ОПИ (опытно-промышленное испытание) аппарата ШТОРМ в двух добывающих скважинах М-35 и М-J2. Также в августе 2018г компания ТОО Атыраугидрогеология провела ОПИ в скважине М-21, где было установлено оборудование «КОЖУХ» для обработки ствола скважины паром с помощью ППУ. По результатам ОПИ был получен положительный эффект, то есть если ранее каждый месяц проводили промывку скважин горячей нефтью с помощью АДПН и теряли около 15-18 тонн нефти ежемесячно, то после установки данных аппаратов компания не проводит промывку горячей нефтью АДПН и соответственно не использует нефть для промывки скважин.

Если рассматривать проведенные мероприятия (ГКО, ГМПП и ГДМД) по повышению нефтеотдачи пласта (ПНП), то сравнительный анализ показал, что наиболее привлекательными в плане полученного эффекта, как по увеличению дебита нефти, снижению обводненности добываемой продукции, по объему полученной дополнительной добычи нефти, так и по продолжительности эффекта, выглядят глинокислотная обработка скважин (ГКО), проведенная в скважине М-2а, и гидромеханическая прокалывающая перфорация (ГМПП), проведенная в скважине М-J6.

Таким образом, в дальнейшем рекомендуем продолжить мероприятия по повышению нефтеотдачи пласта (ПНП) в скважинах с применением глинокислотной обработки скважин (ГКО) и гидромеханической прокалывающей перфорацией (ГМПП).

Для определения проектных дебитов нефти новых скважин для II эксплуатационного объекта использовались фактически полученные дебиты, в процессе опробования и испытания горизонта. Начальный дебит проектных скважин по II объекту составляет 1,5 т/сут.

Порядок ввода скважин из бурения согласован с Недропользователем. Отработанное время по новым скважинам в первый год эксплуатации составит 183 сутки.

Разработка III и возвратного объекта разработки аналогичен I варианту.

В III варианте предусмотрено уплотнение сетки на I объекте разработки, путем ввода из бурения 4 добывающих скважин. Также, аналогично II варианту, запланирован ввод из бурения 2 добывающих скважин на II объекте.

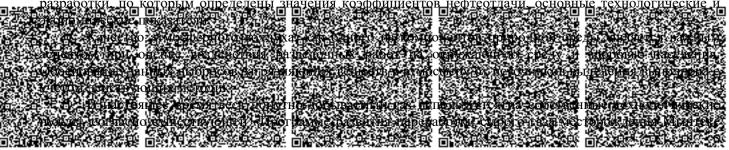
Таким образом, фонд добывающих скважин, в отличии от II варианта составит на 4 ед. добывающего фонда больше.

С учетом фактической выработанности объектов разработки, проектируемые геолого-технические мероприятия соответствуют II варианту разработки.

На основании рекомендации ГКЗ РК (протокол №1176-12-У от 9 апреля 2012 г.), а также согласно протоколу ЦКРР РК №17/20 от 12-13 декабря 2019 года (Анализ разработки месторождения Мынтеке Южный по состоянию на 01.09.2019г.)по залежам месторождения в районах запасов категории С2, ввиду малой изученности, с целью уточнения геологического строения и определения добывных возможностей рекомендуется пробурить оценочные скважины.

Разработка III и возвратного объекта разработки аналогичен I варианту.

Таким образом, с учетом описанных выше технических решений было рассмотрено три варианта





Южный на 2020-2022 гг.», утвержденной Рабочей группой по выработке предложений по утверждению ПРПСГ при Министерстве Энергетики РК (Протокол №4 от 7 февраля 2020 года).

Основными источниками на промысле, нуждающимися в попутном нефтяном газе и газе из залежи свободно газа и газа газовых шапок являются печи нагрева нефти, водогрейные котлы, установленные на УПН и вахтовом поселке.

Источниками потребления газа на промысле будет являться следующее оборудование:

- 1. Котел водогрейный «Cronos»;
- 2. Водогрейный котел на УПН, марки «Erensan»;
- 3. Газопоршневой генератор марки «500GJI-PwT-ESM3».

При проведении оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду определено 95 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них 12- организованных, 83 неорганизованных.

Ниже представлен предварительный перечень источников выбросов на период разработки месторождения Мынтеке Южный:

```
Организованные источники
ИЗ №0101 – Котел "CRONOS";
ИЗ №0102 – Котел "Ferroli";
ИЗ №0103 – Дизельгенератор «Genpower» (резервный);
ИЗ №0104 - Печь подогрева нефти ППТ-0,2Г;
ИЗ №0105 -0106 - Дизельгенератор «Genpower GVP278» (резервный);
ИЗ №0107 – 0108 - Котел "ERENSAN";
ИЗ №0108 -0110 - Газогенератор «SHENGDONG 500GJZ1-PWT-ESM3»;
ИЗ №0111 - Химическая лаборатория;
ИЗ №0112 - Сварочный агрегат (бензиновый).
Неорганизованные источники
ИЗ №6101 – Резервуар хранения бензина Аи-92 ( АЗС);
ИЗ №6102 – Резервуар хранения бензина Аи-92 ( АЗС);
ИЗ №6103 – Резервуар хранения дизтоплива (АЗС);
ИЗ №6104 – Резервуар хранения дизтоплива (АЗС);
ИЗ №6105-6106 – ТРК;
ИЗ №6107 – Резервуар хранения дизтоплива (АЗС);
ИЗ №6108 – Блок дозирования химреагентов (поглотитель сероводорода);
ИЗ №6109 – Блок дозирования химреагентов (растворитель парафина);
ИЗ №6110 — Блок дозирования химреагентов (удалитель парафиноотложений);
ИЗ №6111 - 6130 – Тестовый сепаратор;
ИЗ №6112 – 6131- Тестовая емкость;
ИЗ №6113 – Емкость депарафинизации;
ИЗ №6114 – 6133, 6135 - Нефтегазосепаратор;
ИЗ №6115 -6134 - Газосепаратор;
ИЗ №6116 - Дренажная емкость ЕП-16-200;
ИЗ №6117 - Емкость дренажная ЕП-16-200;
ИЗ №6118 - Нефтеналивной стояк с насосом НВ-Е 50/50;
ИЗ №6119 - Отстойник нефти (ОГ-50);
ИЗ №6120 - Коллектор на УПН;
ИЗ №6121 – 6123- Блок очистки сероводорода в газе со скважин М-4 и М-34;
ИЗ №6124 - Емкость мойки деталей оборудования;
ИЗ №6125 - Манифольд на подключение скважин;
ИЗ №6126 - Коллектор на подключение скважин линии УПН с ГЗУ;
ИЗ №6127 - Блок дозирования химреагентов (поглотитель сероводорода);
```





- ИЗ №6144 -6145, 6171-6173 Насос перекачки нефти;
- ИЗ №6146-6147 Теплообменник:
- ИЗ №6148-6150, 6160 6170 Резервуар РВС для нефти;
- ИЗ №6151-6152 Емкость хранения дизтоплива;
- ИЗ №6153 Сварочный пост;
- ИЗ №6154 №6156 Дренажная емкость для улавливания нефти;
- ИЗ №6157 -6158 Осушитель газа;
- ИЗ №6159 Коллектор на нефтесборную линию;
- ИЗ №6174-6183- Эксплуатационные скважины.

Выбросы в атмосферный воздух составят 17,0176569983 г/с, 100,31385156 т/год загрязняющих веществ 22-х наименований.

Выбросы посчитаны на максимальный год добычи нефти - на 2022 год, которое составляет 7,5 тыс.тонн.

Также на балансе предприятия находится автотранспорт (передвижные источники).

Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются согласно ст.202 п.17 Экокодекса РК в связи с чем, расчет выбросов от автотранспорта в проекте не приводятся.

#### Передвижные источники загрязнения

Проектом предусматривается использование автомобильного транспорта для транспортировки грузов и персонала. Перечень используемых видов транспорта состоит из следующих видов автотехники:

- Бульдозер;
- Автоцистерна для воды;
- Вахтовая;
- Полноприводный легковой автомобиль;
- Грузовые машины полуприцепы;
- Самосвал;
- Экскаватор.

Передвижными источниками за период проведения работ в атмосферу выбрасывается:

При СМР, бурении, испытании и расконсервации: 18,2172461 тонн.

Анализируя ориентировочные данные о количестве выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и используя шкалу масштабов воздействия, можно сделать вывод, что воздействие на атмосферный воздух в период разведочных работ на участке будет следующим:

- пространственный масштаб воздействия местное (3) площадь воздействия от 10 до 100 км2 для площадных объектов или на удалении от 1 до 10 км от линейного объекта;
- временной масштаб воздействия постоянный (4) продолжительность воздействия более 3 лет;
- интенсивность воздействия (обратимость изменения) слабое (2) изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости. Природная среда полностью самовосстанавливается.

Таким образом, интегральная оценка составляет 24 баллов, категория значимости воздействия на атмосферный воздух разработки присваивается средней (9-27). Последствия испытываются, но величина воздействия достаточна низка в пределах допустимых стандартов.

## Воздействие на водные объекты

Вода на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды должны соответствовать санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 16.03.2015 г. №209.

Максимальное количество человек, проживающих на территории лагеря, составляет 50 человек. Суточное потребление воды составляет 0,125 м3/сут. Обеспечение питьевой водой будет проводиться





В связи с этим отрицательное влияние на поверхностные и подземные воды проектируемые работы оказывать не будут, и попадание ГСМ, нечистот в них исключено. Воздействие на поверхностные воды - отсутствует.

Влияние проектируемых работ на подземные воды можно оценить как:

- пространственный масштаб воздействия точечный (\) площадь воздействия менее 1га для площадных объектов
- временной масштаб воздействия кратковременный (1) продолжительность воздействия менее 10 суток
- интенсивность воздействия (обратимость изменения) слабая (2) изменения среды превышают естественные флуктуации, но среда полностью восстанавливается.

Таким образом, интегральная оценка составляет 2 балла, соответственно по показателям матрицы оценки воздействия, категория значимости присваивается низкая (9-27) - изменения среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые).

Намечаемые работы будут строго производится в пределах отведенного земельного участка. Прямого воздействия на состояние водных ресурсов (забор воды из поверхностных и подземных источников, сброс сточных вод) предприятием оказываться не будет.

Для уменьшения загрязнения окружающей среды территории предусматривается комплекс следующих основных мероприятий:

- циркуляция промывочной жидкости осуществляется по замкнутому циклу: скважина циркуляционная система приемные емкости нагнетательная линия скважина;
  - соблюдение технологического регламента на проведение буровых работ;
  - своевременный ремонт аппаратуры;
  - недопущение сброса производственных сточных вод на рельеф местности.

Рекомендации по охране подземных вод:

- Принятая конструкция скважины не должна допускать гидроразрыва пород при бурении, ликвидации нефтегазопроявлений. Для изоляции верхних горизонтов необходимо предусмотреть кондуктор, который цементируется до устья;
- Особое внимание при строительстве скважины должно быть уделено предотвращению межпластовых перетоков подземных вод при негерметичности ствола скважины. Для повышения крепления скважины должны быть использованы различные технические средства, совершенные тампонажные материалы, наиболее подходящие к конкретным условиям;
- Применение специальных рецептур буровых растворов при циркуляции в необсаженной части ствола скважины;
- Применение технологии цементирования, обеспечивающей подъем цементного кольца до проектных отметок и исключающей межпластовые перетоки в зонах активного водообмена после цементирования;
- Для предупреждения загрязнения водоносных горизонтов по стволу скважины должна быть установлена промежуточная колонна;
- Буровые сточные воды необходимо максимально использовать в оборотном водоснабжении (для повторного приготовления бурового раствора);
- Во избежание попадания загрязнений в почво-грунты, а затем и в подземные воды, все технологические площадки (под агрегатным блоком, приемной емкостью, насосным блоком, под блоком ГСМ и т.д.), покрываются изолирующими материалами. Технологические площадки сооружаются с уклоном к периферии. Сыпучие химические реагенты затариваются и хранятся под навесом для химических реагентов, общитых с четырех сторон. Жидкие химические реагенты хранятся в цистернах на площадке ГСМ. Отработанные масла собираются в специальные емкости и вывозятся для дальнейшей регенерации.

Источниками образования отходов при осуществлении хозяйственной деятельности на объектах будут являться: эксплуатация техники и оборудования; функционирование производственных и





- отработанные масла;
- отработнные аакумыляторы;
- отработанные автошины;
- медицинские отходы;
- нефтешлам;
- отработанные люминесцентные лампы;
- коммунальные (ТБО) отходы.

#### Отходы производства и потребления

**Промасленная ветошь** относится к опасным видам отходов. Основные компоненты отходов (95,15%): тестиль -67,8, минеральное масло -16,2%, SiO2-1,85%, смолистый остаток -9,3%. Класс опасности 4.

Перечень опасных свойств отходов: НР3 - огнеопасные вещества.

Наименование процесса, в котором образовались отходы: эксплуатация различного вида автотранспорта, спецтехники и оборудования, а также проведение различного вида производственных операций.

Реакционная способность: нереакционноспособные (бурная реакция с водой - отсутствует; образование взрывчатых смесей при смешении с водой - не образует; образование токсичных газов, аэрозолей, дымов при смешении с водой - не образует).

Отходы планируется складировать в металлическом контейнере для промасленной ветоши.

*Лом черных металлолов* — Процесс, при котором происходит образование отходов: различные строительные работы, техническое обслуживание и демонтаж, бурение скважины. К этому виду отходов относятся металлические отходы в виде обрезков труб, балок, швеллеров, проволока, отработанные долота. Основные компоненты отходов (91,75%): Fe2O3 — 89,12%, Al2O3 — 0,1%, MgO — 0,85%, Cu — 1,7%. В отходе присутствуют также TiO2, MnO, Na2O, V2O5, Cr, Co, Mo. Класс опасности 4.

Реакционная способность: нереакционноспособные (бурная реакция с водой - отсутствует; образование взрывчатых смесей при смешении с водой - не образует; образование токсичных газов, аэрозолей, дымов при смешении с водой - не образует).

При сдаче металлолом должен в обязательном порядке пройти радиометрический контроль на наличие радиационного фона, характерного для инструментов и материалов, задействованных в контакте с нефтепродуктами.

Отходы планируется складировать в специальный контейнер с маркировкой для мелкого металлолома, большие куски помещать на специальную площадку временного хранения с последующим вывозом на дальнейшую утилизацию.

*Огарки сварочных электродов* - остатки неиспользованных электродов при сварке. Основные компоненты отходов (95,53%): Fe2O3 - 79,2%, A12O3 - 6,13%, MgO - 8,9% Cu

- 1,3%. Класс опасности 4. Реакционная способность: нереакционноспособные (бурная реакция с водой отсутствует; образование взрывчатых смесей при смешении с водой не образует; образование токсичных газов, аэрозолей, дымов при смешении с водой не образует).
- Отходы планируется складировать в специальный контейнер с маркировкой для мелкого металлолома на временной площадке.

**Отработанные масла** являются продуктом отходов транспортных средств и дизельных установок, собираются в емкость, с повторным использованием на предприятии. Основные компоненты отходов (95,89%): масло минеральное -91,2%, механические примеси 2,3%, смолистый остаток 0,84%, Fe -0,75%, Zn -0,80%. Класс опасности 3.

Реакционная способность: нереакционноспособные (бурная реакция с водой - отсутствует; образование взрывчатых смесей при смешении с водой - не образует; образование токсичных газов, аэрозолей, дымов при смешении с водой - не образует).

Коммунальные отходов относятся к «зеленому списку» отходов GO060. Основные компоненты отходов (96.35%): полиэтилен — 65.4: неплолоза — 27.5%. Fe2O3 — 1.85%. SiO2 — 1.6%. Класс опасности 5. К администы в том в стране откодов относятся выраду в напределение — 55.0 м в пределение сиск выгить същи и поличения стране от пределение соотные соотные соотные соотные соотные соотные в пределение соотные в пределение соотные в пределение соотные в пределение в преде



Сбор пищевых и твердо-бытовых отходов предусмотрено производить раздельно в соответственно маркированные металлические контейнеры с указанием «Пищевые отходы» или «Бытовые отходы» на специально отведённой площадке.

Вывоз осуществляется по мере заполнения контейнера, но не реже 1 раза в неделю летом и двух раз в месяц зимой. В летнее время предусмотрена ежедневная, а в зимнее время периодическая обработка отходов в контейнере хлорной известью.

Все образованные отходы будут храниться в контейнерах с маркировкой с указанием содержимого, в соответствии с нормативными требованиями по хранению, а также в соответствии с рекомендациями поставщика или изготовителя. Контейнеры будут храниться в специально отведенных местах на достаточном удалении от любого взрыво- и пожароопасного участка. Передача отходов предусматривается в специализированным организациям имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов.

Ориентировочная видовая и количественная характеристика отходов, образующихся в период разработки месторождения на 2022 год (максим. добыча)- 54,66125 m/г

Договора будут заключаться непосредственно перед началом работ. Намечаемая деятельность не предусматривает захоронение отходов.

Для уменьшения влияния работ на состояние окружающей среды предусматривается комплекс мероприятий.

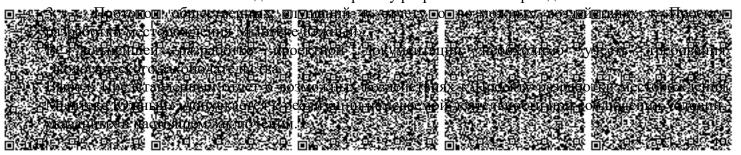
- упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории работ, разработка оптимальных схем движения.
- применение новейшего отечественного и импортного оборудования, с учетом максимального сгорания топлива и минимальными выбросами 3В в ОС;
- техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками работающего на участках работ транспорта;
- использование высокооктановых неэтилированных сортов бензинов, что позволит: исключить выбросы свинца и его соединений с отработанными газами карбюраторного двигателя, улучшить полноту сгорания топлива, в результате чего снизятся выбросы СО и углеводородов;
- Соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, внутренних документов и стандартов компании;
  - применение современных технологий ведения работ;
  - использование экологически безопасных техники и горюче-смазочных материалов;
- проведение земляных работ в наиболее благоприятные периоды с наименьшим негативным воздействием на почвы и растительность (зима);
  - своевременное проведение работ по рекультивации земель;
  - сбор отработанного масла и утилизация его согласно законам Казахстана
  - установка контейнеров для мусора
  - установка портативных туалетов и утилизация отходов.

Согласно п.2 статьи 238 Экологического Кодекса недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны:

- 1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;
- 2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;
  - 3) проводить рекультивацию нарушенных земель

# Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду:

- 1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности №KZ39VWF00073467 от 18.08.2022 года.
- 2. Отчет о возможных воздействиях к Проекту разработки месторождения Мынтеке Южный».





#### Приложение

- 1. Представленный отчет о возможных воздействиях к Проекту разработки месторождения Мынтеке Южный» соответствует Экологическому законодательству.
- 2. Дата размещения проекта отчета 06.10.2022 год на интернет ресурсе Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

Объявление о проведении общественных слушаний на официальных интернет-ресурсах уполномоченного органа 30.09.2022 года.

Дата размещения проекта отчета о возможных воздействиях на официальных Интернет- ресурсах местных исполнительных органов 07.10.2022 года.

Наименование газеты, в которой было опубликовано объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках, дата выхода номера газеты и его номер:

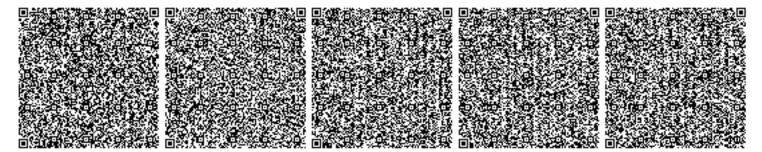
# <u>Газета «Прикаспиская комунна» №27, 27.09.2022 г.; Телеканал «Атырау» от 30.11.2022 г.</u>

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 "СМАРТ Инжиниринг", Республика Казахстан, г.Алматы, улица Чайкина, 1\1, БИН 060340007305, т. 87767228669

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 — ecoexpertatyrau@mail.ru

Сведения о процессе проведения общественных слушаний: дата и адрес места их проведения, 03.11.2022 г. 15:00ч. по адресу: Атырауская область, Исатайский район, Нарынский с.о., с.Нарын, ул. Болатжол 15, здание сельского клуба.

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.





# Руководитель департамента

# Бекмухаметов Алибек Муратович

