

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ 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
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 «Емир-Ойл»

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности

На рассмотрение представлено: «Модернизация системы сбора и групповой
установки на месторождении Кариман»

Материалы поступили на рассмотрение: 17.02.2025г. Вх. KZ35RYS01002721

Общие сведения

Недропользователем месторождения Кариман является ТОО «Емир-Ойл». В административном отношении месторождение Кариман находится на территории Мунайлинского района Мангистауской области Республики Казахстан. Областной центр город Ақтау – находится в 45 км к юго-западу от площади работ, железнодорожная станция Мангистау – в 30 км к юго-западу, пос. Жетыбай – в 40 км, а г. Жанаозен – в 130 км к юго-востоку. Ближайшим населенным пунктом является поселок Беке (29 км). Месторождение расположено в 35 км от базы недропользователя – ТОО «Емир-Ойл», расположенной в поселке Даулет. Ближайшим водным объектом является Каспийское море, расположенное на расстоянии 52 км. Сообщение между месторождением и населенными пунктами осуществляется автотранспортом. Шоссейные дороги связывают областной центр – город Ақтау с районными центрами и основными населенными пунктами: Жетыбай, Курык, Жанаозен, Форт-Шевченко, Баутино. Многочисленные грунтовые дороги пересекают территорию в самых различных направлениях. Они вполне пригодны для передвижения всех типов автотранспорта в сухое время года, т.е. практически круглогодично. Земельный участок застройки площадью 0,058567 га. Площадь горного отвода месторождения Кариман – 1,224 кв. км, 122,4 га.

Граница отвода месторождения Кариман: географические координаты:

1. 43°45'47" сев долготы, 51°38'43" вост. широты;
2. 43°45'46" сев долготы, 51°39'46" вост. широты;
3. 43°44'16" сев долготы, 51°41'07" вост. широты;
4. 43°43'38" сев долготы, 51°41'05" вост. широты;
5. 43°43'11" сев долготы, 51°39'55" вост. широты;
6. 43°43'32" сев долготы, 51°38'57" вост. широты;
7. 43°44'57" сев долготы, 51°38'20" вост. широты.

Краткое описание намечаемой деятельности

В соответствии с Заданием на проектирование, основными решениями в настоящем проекте предусматриваются 3-мя этапами строительства:

I этап строительства предусматривает:

- Перевод добывающих скважин (К1, К6, К7, К8, К10, К12, К114, К116, К117, К118, К119, К120, К121, К123) на механизированную добычу НГС с использованием УЭПН.



- Обустройство скважины К7. Способ добычи – фонтанный с последующим переходом на механизированный (ЭЦН).

- Реконструкцию системы розжига факельной установки поз. F-1:

- Реконструкцию системы сбора попутного нефтяного газа.

- Предусмотреть автоматическое пожаротушение площадки печей;

- Предусмотреть возможность использования подогревателя ПП-0,63 с блоком управления.

- Установку дополнительного газового сепаратора.

- Система отопления операторной и помещения приема пищи.

II этап строительства предусматривает:

- Предусмотреть проектом транспортировку нефти от скважин К4 и К5 по одной выкидной линии с поочередной работой скважин и периодическим их отстоем.

- Предусмотреть проектом транспортировку нефти от скважин К13 и К117 по одной выкидной линии с поочередной работой скважин и периодическим их отстоем.

- Предусмотреть проектом транспортировку нефти от скважин К121 и К123 по одной выкидной линии с поочередной работой скважин и периодическим их отстоем.

III этап строительства предусматривает:

- Обустройство новых добывающих скв. К15 и К16, включая строительство выкидной линии и газопровода.

- Для электроснабжения скважин К15 и К16 предусмотреть ВЛ 6кВ.

Способ добычи – фонтанный с последующим переходом на механизированный (ЭЦН). Основные показатели по генплану: Площадь застройки - 585,67 м² или 0,058567 га. Плотность застройки - 16,1 %.

Основные технико-экономические показатели добычи нефти проектируемого объекта: На м/р Кариман построена и действует система сбора нефти и газа. Рабочим проектом на месторождении Кариман предусмотрен перевод следующих существующих добывающих скважин из фонтанного способа на механизированный способ добычи: К1, К6, К7, К8, К10, К12, К114, К116, К117, К118, К119, К120, К121, К123. Расчетный дебит скважины по нефти - 10-15 м³/сут. Температура среды на устье скважины – 25-30 °С. Метод эксплуатации скважины – механизированный с применением УЭЦН.

Перевод добывающих скважин включает:

- Приустьевой приемок - существующий;

- Площадка под ремонтный агрегат – существующая;

- Фундамент для оттяжки ремонтного агрегата – существующий;

- Устьевое оборудование УЭЦН – проектируемое;

- Технологическая обвязка устья скважины - проектируемая;

- Ограждение устья скважины с УЭЦН - проектируемое;

- Площадка под инвентарные приемные мостки – существующий;

- Якоря для крепления оттяжек ремонтного агрегата – существующий;

- Молниеотвод – существующий.

- Сетчатое ограждение устья скважины – существующий.

Трубопроводы обвязки скважин выполнены из стальных бесшовных горячедеформированных труб Ø89х6 по ГОСТ 8732-78. Обустройство скважины К7: В данном рабочем проекте предусматривается обустройство добывающей скважины К7 на месторождении Кариман. Способ добычи нефти – фонтанный, с последующим переводом на механизированный с применением УЭЦН. Среднесуточный дебит скважины: - По жидкости, тонн/сут – 4,74; - По нефти, тонн/сут – 4,19; - По газу, м³/сут – 5840; - По воде, тонн/сут – 0,55. - Устьевое давление – до 13 кгс/см². - Устьевая температура, + 10,5°С; Обустройство устья скважины включает в себя обвязочные трубопроводы, установку запорной арматуры, панели местного управления приводом глубинного насоса, а также весь необходимый комплекс вспомогательного оборудования, приборы контроля давления и температуры транспортируемой среды. Размер площадки скважины по наружному



периметру – 100x100 метров в обваловании высотой один метр при фонтанном способе добычи. Обвалование предусматривается только при фонтанном способе добычи.

Изготовление, монтаж и испытание стальных трубопроводов производить в соответствии с требованиями СП РК 3.05-103-2014. Антикоррозионное покрытие надземных стальных трубопроводов и арматуры масляно-битумное в два слоя по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 - 1 слой. Тепловая изоляция надземных обвязочных трубопроводов и арматуры – маты URSA марки М-25 (Г) из стеклянного штапельного волокна толщиной $\delta=60$ мм. Покровный слой – сталь тонколистовая оцинкованная. ГОСТ 19904-90. Площадки и подъездные дороги к скважинам предусмотрены в раннее утвержденном проекте и в данном проекте не разрабатываются. Техническая характеристика оборудования, устанавливаемого на площадке скважины при добыче с применением УЭЦН, представлена в таблице 3.1.1. Таблица 3.1.1 Установка электроцентробежного насоса Подача жидкости на одну скважину м³/сут 10-80 Мощность одного насоса кВт 45-80 Количество, всего шт. 14.

При фонтанном способе добычи скважин в качестве запорного устройства предусматривается установка клапана-отсекателя с электроприводом, автоматически перекрывающего поток нефтегазовой смеси из скважины при получении аварийного сигнала от датчика давления (аварийных «предельных» установок, заданных на повышение и понижение давления в выкидной линии). При механизированном способе добычи предусматривается электро-контактный манометр (ЭКМ). Размер площадки скважины по наружному периметру – 100x100 метров в обваловании высотой один метр при фонтанном способе добычи. Обвалование предусматривается только при фонтанном способе добычи. В случае, если скважина будет сразу эксплуатироваться механическим способом (откачка насосами УЭЦН), то обустройство обвалования не требуется. На площадке скважины устанавливаются следующие проектируемые сооружения:

- Приустьевой приямок;
- Площадка под ремонтный агрегат;
- Площадка под инвентарные приемные мостки;
- Якоря для крепления оттяжек ремонтного агрегата.
- Фундамент для оттяжки ремонтного агрегата
- Молниеотвод.
- Сетчатое ограждение устья скважины.

Согласно проекту организации строительства: Начало строительства объекта — март 2025 г. Окончание строительства объекта — октябрь 2025 г. Общая продолжительность строительства составит — 8 месяцев. Начало эксплуатации проектируемых объектов с ноября 2025 года.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

При строительстве: Железо (II, III) оксиды (класс опасности - 3) - 0,068685 г/с, 0,015508 т/период; Марганец и его соединения (класс опасности - 2) - 0,001758г/с, 0,000329 т/период; Азота (IV) диоксид (класс опасности - 2) -1,467215 г/с, 0,636584 т/период; Азот (II) оксид (класс опасности - 3) – 0,229813 г/с, 0,100782 т/период; Углерод (Сажа) (класс опасности - 3) -0,120222 г/с, 0,051118 т/период; Сера диоксид (класс опасности - 3) -0,213937 г/с, 0,077117т/период; Углерод оксид(класс опасности - 4) - 1,296185г/с, 0,551612 т/период; Фтористые газообразные (кл опасн -2) - 0,000148 г/с, 0,000019т/период; Фториды (кл опасн -2) -0,0000001 г/с, 0,00000001 т/период; Формальдегид (класс опасности - 2) -0,025518г/с, 0,010814т/период; Бенз/а/пирен (класс опасности - 1) -0,000002 г/с, 0,000001т/период; Диметилбензол(класс опасности - 3)- 26,946г/с, 0,660723т/период; Метилбензол (класс опасности - 3)- 13,392 г/с, 0,018197т/период; Бутилацетат (класс опасности -4)-2,592 г/с, 0,003522т/период; Пропан-2-он (класс опасности - 4)- 5,616 г/с, 0,007631т/период; Керосин-0,044086г/с, 0,004255 т/период; Уайт-спирит- 2,43г/с, 0,057760т/период; Алканы C12-19 (класс опасности-4) - 0,981713г/с, 0,28204 т/период; Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %



70-20 (класс опасности-3): 0,000043г/с, 0,000024т/период; Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 20 (класс опасности-3): 1,324862г/с, 0,401248 т/период; Взвеш. частицы (класс опасности - 3)- 0,018 г/с, 0,000596 т/период; Пыль абразивная (класс опасности - 4)- 0,012 г/с, 0,000397 т/период. Всего: 56,780186 г/с, 2,880276 т/период. **При эксплуатации:** Смесь углеводородов предельных C1-C5 (класс опасности - 4) - 0,106881 г/с, 3,370604 т/период; Смесь углеводородов предельных C6-C10 (класс опасности - 4) - 0,033070 г/с, 1,042909 т/период; Бензол (класс опасности - 2) - 0,000431 г/с, 0,013598 т/период; Метилбензол (класс опасности - 3) - 0,000213 г/с, 0,006708 т/период; Диметилбензол (класс опасн - 3)- 0,000264 г/с, 0,008321 т/период. Всего: 0,140859 г/с, 4,442141 т/период

Собственных водозаборов из поверхностных и подземных источников ТОО «Емир Ойл» не имеет. Поверхностные водные источники непосредственно на территории месторождения Кариман отсутствуют. Вода на период проведения строительных работ используется питьевая бутилированная привозная сторонней организацией, для технологических нужд - вода непитьевая (техническая) привозная водовозами по мере необходимости. На период эксплуатации: водоснабжение – существующее. Водоохранные зоны и полосы на планируемом участке работ отсутствуют. На период строительства - Санитарно-питьевые нужды Персонал на период строительства составляет 45 человек. Использование воды всего - 422,913 м³/период, из них: на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды – 352,8 м³/период, на производственные нужды – пылеподавление (увлажнение грунта, полив водой при уплотнении и укатке грунта и т.д.) – 6,971 м³/период, на гидроиспытания трубопроводов – 63,142 м³/период.

На период строительства предусмотрено образование коммунальных отходов (твердые бытовые отходы, строительные отходы, металлолом, огарки сварочных электродов, тара из-под лакокрасочных изделий, ветошь промасленная). Отходы со строительной площадки передаются специализированной организации по договору для дальнейшей утилизации. Отходы на период строительства объекта: Смешанные отходы строительства и сноса – 3,35 т, металлолом – 1,6 тонн, Использованная тара из-под ЛКМ – 2,3748 т, Отходы сварочных электродов – 0,00108 т, Промаслянная ветошь – 0,3175 т, Смешанные коммунальные отходы – 2,25 т. Всего: 9,8934 тонн. На период эксплуатации образование отходов: промаслянная ветошь - 0,254 тонн. Твердо-бытовые отходы подлежат отдельному сбору в специально установленные контейнеры с различной маркировкой, которые устанавливаются для минимизации негативного влияния бытовых отходов на окружающую среду и на здоровье человека.

Проектируемая площадь относится к пустынным и полупустынным зонам с типичными для них растительным и животным миром, в рамках настоящего проекта вырубка и перенос зеленых насаждений не предусмотрены.

Использование объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных проектом не предполагается.

Необходимое количество ГСМ при строительном-монтажных работах на территории строительства составит: дизельное топливо для автомашин и спецтехники – 37,74 т/период, для оборудования – 12,02 т/период, бензин – 6,57 т/период. Битум – 5,318 т/год; Земляные работы: пылящие строительные материалы: щебень – 2362,5 т/период, грунт – 4845,0 т/период, ПГС- 2730,0 т/период; сварочные электроды – 71,78 кг/период, для газосварочных работ - пропан-бутановая смесь – 292,4 кг, ацетилен - 193,8 кг; лакокрасочные материалы – 1,625 т/период. Электроснабжение: существующие линии электропередач. Потребность в ресурсах в период эксплуатации отсутствует.

Для определения значения степени экологического риска возможных форм негативного воздействия на окружающую среду была проведена комплексная (интегральная) оценка воздействия на отдельные компоненты природной среды: Строительство: Атмосферный воздух – Ограниченное, Кратковременное, Слабое. Подземные воды - Локальное, Кратковременное, Незначительное. Почва - Локальное, Кратковременное, Слабое. Отходы строительство - Локальное, Кратковременное, Слабое.



Растительность - Локальное, Кратковременное, Слабое. Животный мир- Локальное, Кратковременное, Слабое. Физическое воздействие - Локальное, Среднее, Слабое. Эксплуатация: Атмосферный воздух – Многолетнее, Кратковременное, незначительное. Подземные воды - Локальное, Многолетнее, Незначительное. Почва - Ограниченное, Многолетнее, Слабое. Отходы - Локальное, Многолетнее, Незначительное. Растительность - Локальное, Многолетнее, Слабое. Животный мир - Локальное, Кратковременное, Незначительное. Физическое воздействие - Локальное, Многолетнее, Незначительное. При интегральной оценке воздействия при строительстве – 2 балла: «воздействие низкой значимости» последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность. При эксплуатации – 4 балла: воздействие низкой значимости (последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низка (при смягчении или без смягчения), а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность).

Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий:

Атмосферный воздух: Своевременное проведение ППР и проф-ка всего автотранспорта; все используемые машины и мех-мы должны пройти тех осмотр; применение неэтилированного бензина; укрытие поверхности пыл. Материалов при транспортировке; контроль за точным соблюдением технологии производства работ; при укладке, разравнивании и уплотнении грунта производится пылеподавление.

Водные ресурсы: отвод сточных вод с технологических площадок в дренажные емкости (дрен. приемники); бетонирование технолог. площадок с устройством бортиков из бетонных бортовых камней, исключ-их разлив нефтепродуктов на рельеф; усиленная защита трубопроводов от коррозии; система автоматики и телемеханики, обеспечивающая работу систем сбора, транспорта и подготовки нефти в безаварийном режиме, необходимый контроль за всеми параметрами, обеспечивающими защиту ОС; надежный контроль качества сварных стыков физическими и радиографическими методами, обеспечивающий надежность герметизации технолог. систем; защита стальных подземных трубопроводов от почвенной коррозии, а также электрохимзащиты; внедрение замкнутых циклов водопользования; ограничение и обоснование земляных работ; строго нормир. использование воды.

Почвенный и растительный покров: на каждом объекте работы спецтехники д/быть организован сбор отработанных и заменяемых масел с последующей отправкой их на регенерацию; слив масла на раст. и почв. покров запрещается; движение наземных видов транспорта осуществляется только по отведенным дорогам; проведение на заключительном этапе строит. работ технич.рекультивации.

Отходы: инвентаризация, сбор промотходов с их сортировкой по токсичности в спец. емкостях и на спец. оборудов. полигонах; повторное использование отходов;

Животный мир: ограничение технологической деятельности вблизи участков с большим биологическим разнообразием; маркировка и ограждение опасных участков; создание ограждений для предотвращения попадания животных на производственные объекты; принятие админист. мер для пресечения браконьерства; ограничение подачи звуков. сигналов, снижение шум. фактора.

Намечаемая деятельность: «Модернизация системы сбора и групповой установки на месторождении Кариман», относится согласно пп.2 п.10 главы 2 Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду приказа Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 относится к I категории.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: Необходимость проведения обязательной оценки



воздействия на окружающую среду отсутствует. В соответствии пп.2) п.3 ст. 49 Экологического кодекса провести экологическую оценку по упрощенному порядку. При проведении экологическую оценку по упрощенному порядку учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протоколу, размещенного на портале «Единый экологический портал».



Руководитель департамента

Джусупкалиев Армат Жалгасбаевич

