

НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ ПРОЕКТА

В административном отношении месторождение Кара-Арна входит в Жылыойский район Атырауской области Республики Казахстан.

Районный центр г.Кульсары, и железнодорожная станция Кульсары находятся к северо-востоку от месторождения в 100 км.

Ближайшими населенными пунктами являются населенный пункт - с. Косчагил в 73 км от участка.

Недропользователем является АО «Матен Петролеум» на основании контракта на разведку и добычу углеводородов на участке Кара-Арна в Атырауской области Республики Казахстан Контракту №230 от 07.09.1998 г. По Контракту период добычи продлен до конца 2038 года. Координаты скважины N46°14' 58.458", E53° 21' 43.443".

В 6 км к северо-востоку от месторождения проходит автодорога с твердым покрытием Кульсары-Тенгиз и ж/дорога Кульсары-Тенгиз.

Связь месторождения Кара-Арна с населенными пунктами осуществляется по дорогам с асфальтовым и гравийно-щебеночным покрытием.

Месторождение открыто в 1956 году, пробуренными скважинами на месторождении Кара-Арна вскрыты отложения от кунгурского яруса нижней перми до современных включительно.

Месторождение Кара-Арна введено в промышленную разработку в 1974 г. на основе технологической схемы, составленной ЦНИЛ ПО «Эмбанефть» в 1973 г. Данная технологическая схема составлена на аптский и нижеальбский горизонты южного и северного полей.

Гидрографическая сеть и источники пресной воды отсутствуют. Снабжение питьевой водой осуществляется из водовода Астрахань-Мангышлак. Очистные сооружения по подготовке воды расположены в районном центре г. Кульсары. На месторождении питьевая вода доставляется автотранспортом из г. Кульсары.

Климат района резко континентальный с холодной зимой: температура колеблется от минус 30 до 40 °С и жарким летом: июль плюс 38-42 °С. Преобладающее направление ветров в течение года - юго-восточное. Среднегодовое количество осадков 130-180 мм. Основное количество осадков выпадает в весенний и осенний периоды.

Растительность скудная, характерная для полупустынь и представлена, в основном, полынью и солянками.

Животный мир также типичный для зон полупустынь, и представлен преимущественно грызунами и пресмыкающимися.

Проектом предусмотрено строительство наклонно-направленной эксплуатационной скважин №170, №171, №172 на месторождении Кара-Арна. Строительство будет осуществляться в 2026 г, продолжительность строительства для каждой скважины будет составлять 50 суток.

Согласно техническому проекту, размеры отводимых во временное пользование земельных участков на скважину составят 1,9 га территории.

Проектируемая скважина находится на контрактной территории АО «Матен Петролеум», поэтому дополнительного отвода земель не требуется.

Для бурения скважины будет использована буровая установка ZJ-30 или аналог, мощностью 375 кВт.

Для испытания (опробования) скважины будет применена установка АПРС-40.

Источниками энергоснабжения буровых установок при бурении и при испытании скважины являются дизельные двигатели.

Цель бурения и назначенные скважины: Эксплуатационная. Для добычи УВС в нижнемеловых отложениях.

Проектом предусматривается строительство скважин на месторождении «Кара-Арна». Строительно-монтажные работы включают: • планировку площадки под буровое

оборудование; • строительство площадки под буровое оборудование. Район строительных работ обеспечивается устройством площадок для монтажа узлов оборудования, подводят электролинию (световую и силовую), обеспечивают радиосвязь в режиме диспетчерской связи, производится монтаж бурового оборудования. Подготовительные работы к бурению состоят из следующих видов работ: • стыковка технологических линий; • проверка работоспособности оборудования. Бурение и крепление скважин. В проекте процесс бурения и крепления скважины включает ряд операций: спуск бурильных труб с разрушающим инструментом в скважину; разрушение породы забоя; наращивание бурильного инструмента по мере углубления скважины; промывка забоя скважины буровым раствором с целью выноса разрушенной породы из скважины; укрепление (крепление) стенок скважины при достижении определенной глубины обсадными трубами с последующим цементированием пространства между стенкой скважины и спущенными трубами (разобщение пластов). Испытание скважины. После окончания процесса бурения и крепления скважины буровая установка ZJ30 демонтируется, и на устье скважины монтируется установка для испытания скважин АПРС-40. Вскрытие продуктивного пласта осуществляют методом прострела стенок колонны и затрубного цементного камнякумулятивными зарядами (перфорацией).

При строительстве скважины основное загрязнение атмосферного воздуха предполагается в результате выделения: пыли в процессе строительно-монтажных работ (планировка площадки); продуктов сгорания дизельного топлива (привод лебедки и ротора, привод буровых насосов, дизель-генератор); легких фракций углеводородов от технологического оборудования (емкости для хранения горюче-смазочных материалов, технологические емкости). Валовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух, от стационарных источников в период строительства составит:

- скважины №170 – 22.90010803 т/год,
- скважины №171 – 22.90010803 т/год,
- скважины №172 – 22.90010803 т/год.

Работы, предусмотренные проектом, проводятся последовательно и носят локальный характер. На основании результатов расчета выбросов в атмосфере составлен перечень загрязняющих веществ, выбросы которых предложены в качестве нормируемых.

Для оценки влияния выбросов вредных веществ на качество атмосферного воздуха, в соответствии с действующими нормами проектирования, пользуются методом математического моделирования. Моделирование расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнено с помощью программного комплекса «Эра-Воздух» (версия 4.0), разработанному фирмой «Логос-Плюс» (г. Новосибирск) и рекомендованная к применению в Республике Казахстан.

Атмосферный воздух. По масштабам распространения загрязнения атмосферного воздуха выбросы относятся к локальному типу загрязнения, то есть проявляется в пределах расчетной санитарно-защитной зоны. По продолжительности воздействие будет временным (период строительства).

Поверхностные и подземные воды. На период СМР сброса сточных вод в поверхностные водные источники производиться не будет. Интенсивность воздействия слабая, так как изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

Почвенно-растительный покров. В рамках ООС воздействие на почвенно-растительный покров носит допустимый характер. Воздействие носит локальный, точечный характер. По продолжительности воздействия – временный.

Животный мир. Работы, при соблюдении предусмотренных проектом технологических решений, не имеют необратимого характера и не отразятся на генофонде животных в рассматриваемом районе.

Охраняемые природные территории и объекты. В районе проведения работ отсутствуют природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов.

Население и здоровье населения. Ввиду характера планируемой деятельности и незначительности вклада в общее состояние окружающей природной среды, существенного воздействия на здоровье населения не ожидается.

Аварийные ситуации. Во избежание возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасности на всех этапах работ необходимо соблюдение проектных норм. Для снижения степени риска при организации работ следует предусмотреть меры по предотвращению (снижению) аварийных ситуаций, которые включают организационные меры, перечень ответственности лиц, план передачи сообщений, подробные данные об аварийной службе и др.

В соответствии со шкалой масштабов воздействия и градацией экологических последствий, проведена оценка воздействия реализации проектных решений на компоненты окружающей среды.

Как следует из комплексной оценки воздействия на компоненты окружающей среды, интегральная оценка воздействия низкой значимости.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях

Уровень загрязнения приземных слоев атмосферы во многом зависит от метеорологических условий. В некоторых случаях метеорологические условия способствуют накоплению загрязняющих веществ в районе расположения объекта, т.е. концентрации примесей могут резко возрасти. Для предупреждения возникновения высокого уровня загрязнения осуществляются регулирование и кратковременное сокращение выбросов загрязняющих веществ.

Согласно ст. 210 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 г. № 400-VI ЗРК под неблагоприятными метеорологическими условиями для целей настоящего Кодекса понимаются метеорологические условия, способствующие накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха в концентрациях, представляющих опасность для жизни и (или) здоровья людей.

Предотвращению опасного загрязнения воздуха в периоды неблагоприятных метеоусловий способствует своевременное регулирование выбросов или их кратковременное снижение при заблаговременном прогнозировании таких условий.

Информация о существующих или прогнозных неблагоприятных метеорологических условиях предоставляется Национальной гидрометеорологической службой в соответствующий местный исполнительный орган и территориальное подразделение уполномоченного органа в области охраны окружающей среды, которые обеспечивают контроль за проведением юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период действия неблагоприятных метеорологических условий.

Согласно п. 9 Приложения 3 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом МЭГиПР РК от 10 марта 2021 года № 63) мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (далее - НМУ) разрабатываются при наличии в данном населенном пункте или местности стационарных постов наблюдения.

Вода используется на питьевые и технологические нужды на период проведения работ. Требуется вода технического и питьевого качества. Снабжение питьевой водой осуществляется из водовода Астрахань-Мангышлак. Очистные сооружения по подготовке воды расположены в районном центре г. Кульсары. На месторождение питьевая вода доставляется автотранспортом.

Основными эмиссиями при бурении скважин являются - буровые сточные воды; Буровые сточные воды (БСВ) – по своему составу являются многокомпонентными суспензиями, содержащими до 80% мелкодисперсных примесей, обеспечивает высокую агрегатную устойчивость. Загрязняющие вещества, содержащиеся в буровых сточных

водах, подразделяются на взвешенные, растворимые органические примеси и нефтепродукты. Сливаясь с оборудования, по бетонированным желобкам БСВ стекают в шламовую емкость.

Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов

Для охраны водных ресурсов и прилегающих территории от негативного воздействия объектов производства необходимо выполнение следующих мероприятий:

- обеспечение учета воды и контроль ее использования с применением водоизмерительной аппаратуры;
- на всех технологических площадках оборудование системы ливневого сброса;
- проведение ежеквартальных мониторинговых наблюдений.

Воздействие на атмосферный воздух оценивается как низкой значимости - на границе, утверждённой СЗЗ превышений ПДК по выбрасываемым ингредиентам не планируется.

Описание отходов.

Этап строительства будет сопровождаться образованием, накоплением и удалением отходов производства и потребления, которые могут стать потенциальными источниками. Перечень отходов производства и потребления определен в соответствии со спецификой проведения работ, нормативными документами, действующими в РК, в соответствии с Классификатором отходов, утверждённым приказом И. о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

Виды отходов при бурении скважины являются: Буровой шлам, Отработанный буровой раствор, Отработанное масло, Промасленная ветошь, Использованная тара химических реагентов, Огарки сварочных электродов, Металлолом, Коммунальные отходы.