

Краткое нетехническое резюме по намечаемой деятельности

Проектом предусмотрена реконструкция скважины по зарезке «окна» в технической колонне и бурение бокового наклонно-направленного ствола в скважине №347 на месторождении Матин». Месторождение «Матин» расположен в центральной части Южно-Эмбинского нефтеносного района в Кзылкогинском районе Атырауской области.

В административном отношении находится в пределах Кзылкогинского района Атырауской области, в 32 км к северо-востоку от ст. Макат по железнодорожной линии Атырау – Кандагач. Районный центр пос. Миялы находится на расстоянии 120 км на северо-восток от месторождения. Областной центр г. Атырау расположен в 152 км к юго-западу от площади. Ближайшим населенным пунктом является село Жамансор, расположенное в 8,24 км юго-восточнее месторождения.

Скважина №347 была пробурена в период с 19.04.2024г. – 02.05.2024г. до проектной глубины 670 м. По результатам интерпретации материалов ГИС открытого ствола и показания станции ГТИ по скважине №347 неудовлетворительные по геологическим причинам (приложение №2). Эксплуатационная колонна не была спущена. С учетом горно-геологических условий и анализа данных по ранее пробуренным скважинам и совмещенного графика давлений выбрана следующая конструкция скважины, позволяющая безопасное вскрытие всего стратиграфического комплекса проектного разреза:

- Направление Ø 324мм x 56,09м. (колонна спущена и зацементирована ранее).
- Кондуктор Ø 244,5мм x 417,98м. (колонна спущена и зацементирована ранее).
- Эксплуатационная колонна Ø 168,3мм x 610/672м.

По рекомендации отдела геологии головного офиса в Пекине предлагается пробурить второй ствол с отходом от центра на расстоянии 130 (Точка А) метров от скважины №347.

Строительство эксплуатационной наклонно-направленной скважины №347 на месторождении «Матин», будет осуществляться в 2025 году, продолжительность строительства будет составлять 43,0 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 испытании скважины являются дизельные двигатели. Цель бурения и назначенные скважины: эксплуатационная наклонно-направленная. Для добычи УВС в нижнемеловых отложениях. Проектная глубина по вертикали 610 м, по стволу 672м.

Недропользователь АО «Матен Петролеум» согласно дополнению №11 от 22.02.2016 г. к контракту №41 от 02.07.1996 г. и лицензии Серии МГ №290-Д (нефть) осуществляет разработку нефтегазового месторождения. Дополнением №12 к контракту №41 от 02.07.1996 г. срок действия контракта продлен до 31.12.2043 г. (письмо исх. №04-11/ 251 – И от 07.04.2020 г.). Целевое назначение - поиск и разведка углеводородного сырья. Координаты скважины - №347: N47°51'42.81" E53°38'47.52"

Проектом предусматривается строительство наклонно-направленной скважины №347 на месторождении «Матин» с целью поисков залежей углеводородов в отложениях мела, юры и триаса. Профиль скважины - эксплуатационная, проектная глубина по стволу 672 м, по вертикали 610 м. Целью бурения являются поиски залежей углеводородов в отложениях нижнего мела, юры и триаса. Координаты скважины - №347: N47°51'42.81" E53°38'47.52". 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. Отработка газовых (газоконденсатных) объектов на факел не предусматривается. Буровая установка должна быть оснащена необходимыми средствами механизации рабочих процессов, контроля и управления процессом бурения, иметь систему приготовления и обработки бурового раствора, комплекс очистных сооружений для трехступенчатой очистки бурового раствора и другие системы для обеспечения жизнедеятельности и безопасности персонала, иметь достаточное количество долот с вооружением, соответствующим литологии пород в разрезе.

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). 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.