



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 «Совместное предприятие "Арман"»

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

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности «Индивидуальный технический проект на строительство наклонно-направленной эксплуатационной скважины № 213 глубиной 1373 метров по вертикали на месторождении Арман».

Материалы поступили на рассмотрение: 03.10.2024г. Вх. KZ71RYS00798373

Общие сведения

В административном отношении месторождение Арман расположено в Мангистауской области Республики Казахстан. Ближайшими населенными пунктами являются поселки Шебир (95 км), Тушукудук (117 км) и поселок Шетпе, где имеется железнодорожная станция, расположенная в 150 км от месторождения (рис.1.1). Месторождение Арман расположено к северо-западу от нефтегазового месторождения Каламкас вблизи мыса Бурыншик, в 270-300 км от города Ақтау, с которым месторождение связано асфальтированной дорогой. Территория района представляет собой дно отступившего моря и отличается однообразием рельефа. Это равнина, имеющая пологий наклон в сторону Каспийского моря. Отметки ее колеблются в незначительных пределах: от минус 28 до минус 19м. Грунт сложен рыхлым песком, илом и ракушечником. Характерной чертой ландшафта является наличие многочисленных соров, труднопроходимых для автотранспорта. Климат района резко континентальный и характеризуется значительным колебанием сезонных температур. Температура воздуха зимой в среднем минус 15оС (до минус 45оС), летом – плюс 20оС (до плюс 45оС). Среднегодовое количество осадков составляет менее 180 мм, основное количество осадков выпадает в зимне-весенний период. Растительный мир крайне беден и представлен преимущественно растительностью типа степной полыни и верблюжьей колючки. Транспортировка нефти осуществляется по нефтепроводу диаметром 152 мм, соединенным с проходящим в 14 км к югу магистральным нефтепроводом Каламкас-Каражанбас-Ақтау, принадлежащим АО «Казтрансойл». Электроснабжение на месторождении осуществляется двумя собственными турбогенераторами мощностью 2,5 МВт каждый, а также тремя газ поршневыми электростанциями (ГПЭС), работающими на попутном газе месторождения. Для питьевых нужд используется бутилированная вода. Для технического водоснабжения служат скважины, пробуренные на альбские водоносные горизонты.



Участок недр предоставлен ТОО СП «Арман» для осуществления операций по недропользованию на месторождении Арман. Площадь горного отвода месторождения Арман составляет 3500,37 га. Географические координаты устья проектной скважины №213: 45° 24' 38.49" (с.ш) 51° 46' 6.30" (в.д).

Краткое описание намечаемой деятельности

Конструкция скважин. С целью охраны недр, подземных вод и предотвращения возможных осложнений при бурении скважины предусматривается следующая конструкция: Направление Ø 339,7 мм x 20 м - цементируется до устья, устанавливается с целью предотвращения размыва устья при бурении под кондуктором и возврата восходящего потока бурового раствора из скважины в циркуляционную систему. Кондуктор Ø 244,5 мм x 500 м - цементируется до устья. Кондуктор предусмотрен для перекрытия зоны поглощения, неустойчивых пород и водоносных горизонтов. Эксплуатационная колонна Ø 177,8 мм x 1370 м (±250) – цементируется до устья. Цель бурения и назначение скважин является – добыча углеводородного сырья и эксплуатационная.

Проектом предусматривается бурение одной наклонно-направленной №213, глубиной 1373 м (+/-250м) м месторождении Арман. Вид скважины – наклонно-направленная. Способ бурения – без амбарный. Для бурения скважин будет использована буровая установка ZJ-20, ZJ-30 или аналогичная буровая установка грузоподъемностью. Источниками энергоснабжения буровых установок при бурении скважин являются дизельные двигатели. Размеры отводимых во временное пользование земель под строительство скважины – 3,5 га. Проектная глубина составляет – 1373м (+/-250м). Установка оснащена современным основным и вспомогательным буровым оборудованием, средствами механизации, автоматизации и контроля технологических процессов, удовлетворяет требованиям техники безопасности и противопожарной безопасности, требованиям охраны окружающей природной среды. Процесс ведения работ одной скважины будет состоять из следующих этапов (всего 79,0 суток - строительно-монтажные работы – 7,0 суток, подготовительные работы к бурению – 7,0 суток, бурение и крепление – 40,0 суток, в эксплуатационной колонне - 25,0 суток).

Планируемая дата начала бурения – 2025 г. Предположительный срок пост утилизации объекта – 2036 г.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Суммарные выбросы от стационарных источников при строительстве скважины составляет – **22,5797948 г/с, 49,951908 т/г**. Наименование загрязняющих веществ и их класс опасности: Железо (II, III) оксиды (3 класс) - 0,00107, Марганец и его соединения (2 класс) - 0,000092, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (2класс) - 19,178998, Азот (II) оксид (Азота оксид) (3 класс) - 3,1165628, Углерод (Сажа, Углерод черный) (3 класс) - 1,19912, Сера диоксид (3 класс) - 2,99624, Сероводород (Дигидросульфид) (2 класс) - 0,0002266, Углерод оксид (4 класс) - 15,58521, Фтористые газообразные соединения (2 класс) - 0,000075, Фториды неорганические плохо растворимые (2 класс) - 0,00033, Смесь углеводородов предельных C1-C5 (не.кл) - 0,0850808, Смесь углеводородов предельных C6-C10 (не.кл) - 0,0314679, Бензол (2кл) - 0,0015951, Диметилбензол (3кл) - 0,0004856, Метилбензол (3кл) - 0,0010027, Бенз/а/пирен (1кл.) - 3,2963E-05, Формальдегид (2 кл.) - 0,299702, Масло минеральное нефтяное (не.кл) - 0,00013915, Алканы C12-19 /в пересчете на C (4кл.) - 7,3075518, Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (3кл.) - 0,146926.

Вода для технических нужд предназначена для приготовления бурового раствора, тампонажного раствора, затворения цемента и для других технических нужд.

Ориентировочный объем технической воды, необходимой на нужды при строительстве 1-ой скважины, составит водопотребление – 148,62 м3/период, водоотведение – 118,896 м3/год. Источником технической воды для существующих



объектов ТОО «СП «Арман» служит волжская вода из водовода Астрахань – Мангышлак. Для питьевых нужд используется бутилированная вода питьевого качества, которая доставляется автотранспортом.

Объем образования отходов производства и потребления при строительстве скважин составит: **444,825 т/г**, в т.ч. отходов производства – 441,7872 т/г, отходов потребления – 3,0378 т/г. Опасные отходы: буровой шлам (01 05 05*) – 257,675 т/г, отработанный буровой раствор (01 05 06*) – 178,47 т/г, отработанные масла (13 02 08*) – 3,53 т/г, промасленная ветошь (15 02 02*) – 0,0254 т/г, использованная тара (мешки, пластиковые канистры) из-под хим. реагентов – (15 01 10*) – 0,0254т/г. Не опасные отходы: металлолом - (17 04 05) – 2,02 т/г, огарки сварочных электродов - (120113) – 0,00179 т/г, коммунальные отходы (ТБО) - (20 03 01) – 3,0378 т/г.

На территории предполагаемого бурения скважины зеленые насаждения отсутствуют.

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

Источники энергоснабжения - дизель-генераторы Источники теплоснабжения – электрообогреватели.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха: выбор технологии и применяемого оборудования бурения с целью снижения отрицательного воздействия на атм. воздух, оптимизация работы технологического оборудования с целью соблюдения нормативов ПДВ и поддержания уровня концентрации ЗВ ниже ПДК на границе СЗЗ (регулирование топливной аппаратуры диз. ДВС агрегатов и авто для снижения загазованности территории ведения работ); использование герметичных систем, хранение сыпучих материалов и хим. реагентов в закрытом помещении, размещение стационарных источников выбросов ЗВ на площадке бурения с учетом преобладающего направления ветра, проведение испытания и освоения скважины при благоприятных метеоусловиях, герметизация скважин и утилизация жидких флюидов при испытании и освоении скважины, разработка мер ликвидации при авар выбросах.

Мероприятия по охране недр: предотвращение открытого фонтанирования, грифон образования, поглощений промывочной жидкости, обвалов стенок скважин и межпластовых перетоков нефти, воды и газа в процессе проводки, освоения и последующей эксплуатации скважины, надежную изоляцию в пробуренных скважинах нефтеносных, газоносных и водоносных пластов по всему вскрытому разрезу, необходимую герметичность всех технических и обсадных колонн труб, спущенных в скважину, их качественное цементирование, предотвращение ухудшения коллекторских свойств продуктивных пластов, сохранение их естественного состояния при вскрытии, крепление и освоении. Освоение скважин после бурения должно производиться при оборудовании устья скважины герметизирующим устройством, предотвращающим разлив жидкости, открытое фонтанирование. При обводнении скважин, помимо контроля за обводненностью их продукции, необходимо провести спец. геофизические и гидрогеологические исследования для определения места притока воды в скважину через колонну, источника обводнения и глубины его залегания.

Поверхностные и подземные воды - принятая конструкция скважины не допускает гидроразрывов пород при бурении. Для изоляции верхних горизонтов предусматривается кондуктор, который цементируется до устья. При проходке верхнего горизонта предполагается исключить применение каустической соды или снизить ее содержание в буровом растворе. Необходимо проверять качество крепления скважин АКЦ в целях предотвращения вертикальных заколонных перетоков, предусмотреть замкнутый цикл использования бурового раствора в циркуляционной системе буровой, не допущение выброса бурового раствора и загрязнения подземных вод, бурение скважины осуществлять в строгом соответствии с утвержденным ГТН, своевременно устранять течи смазывающих веществ, хранение и использование химических реагентов производить в



специально отведенных местах, на территории площадки бурения предусмотреть полукруглая емкость для временного хранения пластовой жидкости, обеспечение раздельной системы сбора отходов бурения. Почвы и грунты: организация движения транспорта только по постоянным автодорогам, организовать систему сбора твердо бытовых и производственных отходов, сбор и вывоз в спец. контейнерах отработанных масел, смазок, других материалов со своевременной сдачей их на регенерацию, провести качественную техническую рекультивацию земель.

Растительный и животный мир: исключить разливание пластовых вод при испытании, запретить преследование и уничтожение полезных видов животных (включая и браконьерство), избегать уничтожения или разрушения гнезд, нор на близлежащей территории, сократить до минимума передвижения автотранспорт в ночное время, произвести ограждение всех технологических площадок и исключить попадание животных на промплощадку, запретить кормление диких животных персоналом, а также в надлежащем порядке хранить отходы, являющиеся приманкой для диких животных.

Мероприятия по уменьшению объемов образования отходов и снижению воздействия на окружающую среду - размещение отходов только на спец. предназначенных для этого площадках и емкостях, максимально возможное снижение объемов образования отходов.

Намечаемая деятельность: «Индивидуальный технический проект на строительство наклонно-направленной эксплуатационной скважины № 213 глубиной 1373 метров по вертикали на месторождении Арман», относится согласно пп.1.3 п.1 раздела 1 Приложение 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК 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 протокола размещенного на портале «Единый экологический портал».



Руководитель департамента

Джусупкалиев Армат Жалгасбаевич

