



120008, Қызылорда қаласы, Желтоқсан көшесі, 124
тел.: 8 (724 2) 23-02-44, факс: 23-06-80
e-mail: kyzylorda-ecodep@ecogeo.gov.kz

120008, город Кызылорда, ул. Желтоқсан, 124
тел.: 8 (724 2) 23-02-44, факс: 23-06-80
e-mail: kyzylorda-ecodep@ecogeo.gov.kz

№ _____

« _____ » 2024 года

ТОО «BRP OIL»

Заклучение по результатам оценки воздействия на окружающую среду.

Проект «Отчет о возможных воздействиях»
к «Проекту разработки месторождения Жамансу»

На рассмотрение представлены:

- Заявление на проведения оценки воздействия на окружающую среду ;
- Подтверждающие документы.

Материалы поступили на рассмотрение 27.08.2024 г. вх. №KZ21RVX01158788.

Общие сведения. В административном отношении месторождение Жамансу находится в Сырдарьинском районе Кызылординской области Республики Казахстан.

В географическом отношении контрактная территория занимает южную часть Южно-Торгайской впадины. Площадь горного отвода составляет 880,39 км².

Ближайшими населенными пунктами и железнодорожными станциями являются г. Кызылорда (к юго-западу 120 км), ст. Жосалы (к западу 200 км), промысел Кумколь (к северо-западу 95 км).

В орографическом отношении район представляет низменную равнину с абсолютными отметками рельефа от 80 до 230 м. Гидросеть и поверхностные источники водоснабжения отсутствуют. Источниками водоснабжения являются артезианские воды верхнего мела, имеющие дебит от 5 до 15 л/сек, с минерализацией до 3 г/л.

Климат района резко-континентальный, сухой. Среднегодовое количество осадков не менее 150 мм, основное их количество выпадает в зимне-весенний период. Температура воздуха зимой в среднем - 120С (до -400С), летом + 270С (до + 450С).

Район относится к пустынной и полупустынной зонам с типичными для них растительностью и животным миром. Для района характерны сильные ветра: летом западные, юго-западные, в остальное время года северные и северо-восточные, скорость 3-4 м/сек.

Основная цель «Отчета о возможных воздействиях»

Для обоснования экономически эффективной и технологически рациональной величины нефтеизвлечения были рассмотрены 3 варианта разработки месторождения.

Рассмотренные 3 варианта разработки нефтяных горизонтов месторождения различаются плотностями сеток скважин, периодом разбуривания, с учетом фактических данных.

В отчете исходя из геологических запасов, для каждого свода рассмотрены следующие варианты разработки:

Для I объекта, рассмотрены 3 варианта разработки различающиеся различаются плотностями сеток скважин, периодом разбуривания, с учетом фактических данных.

Вариант 1. В качестве первого варианта в настоящем отчете принят вариант на естественном режиме, предусматривающий дальнейшее разбуривание по равномерной



квадратной сетке с расстоянием между скважинами 400х400 м. Плотность сетки скважин составит 16 га/скв.

Данный вариант предусматривает бурение одну проектную добывающую скважину. Общее количество скважин, с учетом ранее пробуренных 1-ой скважины составит 2 единиц.

Вариант 2. В качестве второго варианта в настоящем отчете принят вариант на естественном режиме, предусматривающий дальнейшее разбуривание по равномерной квадратной сетке с расстоянием между скважинами 300х300 м. Плотность сетки скважин составит 9 га/скв.

Данный вариант предусматривает бурение 2 проектных добывающих скважин. Общее количество скважин, с учетом ранее пробуренных 1-ой скважины составит 3 единиц.

Вариант 3. В качестве 3 варианта разработки выбран метод поддержания пластового давления, путем закачки воды в нагнетательные скважины, с плотностью сетки аналогично 2 варианту. По имеющемуся представлению о геологическом строении, местоположению существующих скважин, а также геометрии залежей предлагается реализовать с поддержанием пластового давления закачкой воды (ППД) с приконтурным завдонением. При этом общее количество скважин, как и в втором варианте, составляет 3 единиц, из них 1 скважина постепенно переводятся под закачку воды.

Для II объекта, рассмотрены 3 варианта разработки различающиеся различаются плотностями сеток скважин, периодом разбуривания, с учетом фактических данных., где пробурены 3 скважины район скважин 7, 9 и 10.

Вариант 1. В качестве первого варианта в настоящем отчете принят вариант на естественном режиме, предусматривающий дальнейшее разбуривание по равномерной квадратной сетке с расстоянием между скважинами 400х400 м. Плотность сетки скважин составит 16 га/скв.

Данный вариант предусматривает бурение одну проектную добывающую скважину. Общее количество скважин, с учетом ранее пробуренных 3 скважин составит 4 единицы.

Вариант 2. В качестве первого варианта в настоящем отчете принят вариант на естественном режиме, предусматривающий дальнейшее разбуривание по равномерной квадратной сетке с расстоянием между скважинами 300х300 м. Плотность сетки скважин составит 9 га/скв.

Данный вариант предусматривает бурение 2 проектных добывающих скважин. Общее количество скважин, с учетом ранее пробуренных 3 скважин составит 5 единиц.

Вариант 3. В качестве 3 варианта разработки выбран метод поддержания пластового давления, путем закачки воды в нагнетательные скважины, с плотностью сетки аналогично 2 варианту.

Как показало сопоставление технико-экономических показателей рассмотренных вариантов, вариант разработки 3 характеризуется наилучшими показателями: наибольшим дисконтированным потоком денежной наличности по сравнению с остальными вариантами; доходы Государства по варианту достигаются максимальной величины; по внутренней норме прибыли является наилучшим. По вариантам разработки 1 и 2 рентабельные извлекаемые запасы и коэффициенты извлечения нефти не достигают утвержденные ГКЗ Республики Казахстан величины.

В настоящее время, на месторождении Жамансу отсутствуют мощности по подготовке нефти, объекты утилизации и переработки попутного газа.

Все скважины, в период пробной эксплуатации, будут работать по индивидуальной схеме сбора нефти и газа. Каждая добывающая скважина будет оборудоваться устьевым нагревателем марки «УН-0,2», тестовым 3-х фазным сепаратором для учета добычи жидкости и исследования скважин, накопительной емкостью для сбора нефтяной эмульсии «РГС», с встроенной дежурной факельной горелкой и дренажной емкостью для слива подтоварной воды с накопительной емкости «РГС».

Схема подключения следующая: поток газожидкостной смеси со скважин по выкидному трубопроводу подается на устьевой нагреватель «УН-0,2». После подогрева нефтегазовый поток поступает в тестовый 3-х фазный сепаратор, где происходит основной процесс отделения газа от нефти. Также, по схеме предусмотрена линия, которая по



необходимости используется для отделения пластовой воды, учета и сбора пластовой воды в дренажную емкость.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды. В процессе строительно-монтажных работ предусматриваются следующие виды работ: рытье траншей, обвалования площадки ГСМ, транспортировки грунта и т.п. Работа строительной техники будет сопровождаться выбросами пыли. Работа дизельных блоков сопровождается выделением в атмосферу оксида азота, диоксида азота, диоксида серы, оксида углерода, углеводородов, сажи, бенз(а)пирена и формальдегида. При приеме, хранении и отпуске дизтоплива в наземные резервуары склада ГСМ, топливные баки дизельных установок и спецтехники в атмосферу выделяются предельные углеводороды. В процессе бурения скважин будут проводиться сварочные работы. При ручной дуговой сварке штучными электродами от сварочного оборудования в атмосферу выделяются сварочный аэрозоль и фтористый водород.

При строительстве скважин основное загрязнение атмосферного воздуха предполагается в результате выделения:

- пыли в процессе строительно-монтажных работ (рытье траншей, обвалования площадки ГСМ);
- 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);

Процесс строительства скважин состоит из следующих работ: строительно-монтажные, подготовительные работы, бурение и крепление, испытание. Основными источниками выбросов загрязняющих веществ при бурении скважин являются: при СМР: ДЭС, сварочные работы, работа ямобура, перемещение грунта бульдозером, работа экскаватора, емкости для дизтоплива, моторного масла, отработанного масла, ДВС;

- при подготовительных работах к бурению, бурение и крепление скважины:

Дизельные двигатели (привод насоса, привод буровой установки, ДЭС, цементировочный агрегат), емкости буровых растворов, бурового шлама, дизельного топлива, моторного масла, отработанного масла, вакуумный дегазатор, газосепаратор;

- при испытании скважины: Дизельные двигатели, (силовой агрегат, ДЭС, цементировочный агрегат), факела, емкости дизельного топлива, моторного масла, отработанного масла.

В целом при СМР и бурении скважин выявлено: 21 стационарных источников загрязнения, из них организованных – 10, неорганизованных – 11.

В целом при испытании скважины выявлено: 9 стационарных источников загрязнения, из них организованных – 4, неорганизованных – 5.

Источниками воздействия на атмосферный воздух при испытании являются:

Организованные источники:

- Дизельный двигатель мощностью 485 кВт (Источник №0011);
- Дизельгенератор VOLVO мощностью 200 кВт (Источник №0012);
- Дизель-генератор резервный мощностью 60 кВт (Источник №0013);
- Факельная установка (Источник №0014);

Неорганизованные источники:

- Емкость для хранения дизельного топлива (Источник №6012);
- Насос для перекачки дизтоплива (Источник №6013);
- Емкость для нефти (Источник №6014);
- Устье скважины (Источник №6015);
- Дренажная емкость (Источник №6016);

В целом при испытании скважины выявлено: 9 стационарных источников загрязнения, из них организованных – 4, неорганизованных – 5.



При количественном анализе выявлено, что общий ориентировочный выброс загрязняющих веществ в атмосферу: при бурении 1-ой добывающей скважины в атмосферу выбрасываются 15.00326043 г/сек и 216.5105901753 тонн (от 6-ти будут 1299,06354105 тонн).

В настоящее время, на месторождении Жамансу отсутствуют мощности по подготовке нефти, объекты утилизации и переработки попутного газа.

При проведении оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду определено 48 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них 15- организованных, 33 неорганизованных.

Основные источники выбросов загрязняющих веществ в период разработки месторождения Жамансу приведены ниже.

Организованные источники

ИЗ №0001 – 0006 – Устьевой нагреватель УН-02;

ИЗ №0007 – 0010– Факел (дежурная);

ИЗ №0011 – 0014 – ДЭС 100 кВт;

ИЗ №0015 – Котельная.

Неорганизованные источники

ИЗ №6001 – 6004 – Дренажная емкость V-25м³;

ИЗ №6005 – 6012 – Резервуары для нефти V-30 м³;

ИЗ №6013 – 6016 – Емкость для д/т (ДЭС);

ИЗ №6017 – 6020– Насос технологический;

ИЗ №6021-6024, Автоналивная система налива «Гусак»;

ИЗ №6025-6028 - 3-х фазный сепаратор 1,6м³;

ИЗ №6029-6032– Площадка скважин;

ИЗ №6033 – ФС выкидных линии.

При регламентированной эксплуатации месторождения в год максимальной добычи (2035 год): 29.533342392 г/сек и 384.037229668 т/год.

Водопотребление и водоотведение. Вид водопользования: общее, качество необходимой воды – питьевые и технические нужды.

Использование воды с водных ресурсов не предусматривается.

Снабжение питьевой водой рабочих бригад, для санитарно-бытовых приборов и столовой осуществляется привозной водой с близлежащего населенного пункта в пластиковых бутылках объемом 19 литров или автоцистернами. Водоснабжение водой буровой бригады для технических нужд осуществляется привозная.

Хранение технической воды предусматривается в емкостях общим объемом 80 м³, обеспечивающих пожарный и аварийный объемы воды. - Питьевое водоснабжение вахтовых лагерей и буровых бригад будет осуществляться за счет привозной воды, в т.ч. бутилированной (ближайшие населенные пункты: г. Кызылорда – 150км). Хранение воды для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд предусматривается в емкостях объемом по 20 м³.

Ориентировочный баланс водопотребления и водоотведения при строительстве от 3-х скважин техническиз нужд-10357,95, хозбытовых нужд-180,96, питьевых нужд-144,66, всего-10683,57 м³.

Ориентировочный баланс водоотведения и водопотребления при эксплуатации Водопотребление 3562,4 м³, водоотведение 2849,92 м³.

Сбросы сточных вод от производственных объектов непосредственно в водные объекты или на рельеф местности отсутствуют.

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.

Участок находится за пределами водоохраных зон и полос.

Намечаемые работы будут строго производиться 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.



Все образующиеся сточные воды при бурении скважин будут собираться в емкость для дальнейшей передачи специализированным организациям, которые очищают для повторного использования, например при СМР.

Сбросы сточных вод от производственных объектов непосредственно в водные объекты или на рельеф местности отсутствуют.

Отходы производства и потребления.

В процессе разработки месторождения образуется значительное количество твердых и жидких отходов. Основными отходами в процессе разработки месторождения от 6 скважины являются: промасленная ветошь – 2,1336 т/год; металлалом- 30,42 т/год, использованная тара из-под химреагентов- 9,0 т/год; отработанные масла-56,17944 т/год; коммунальные (ТБО) отходы- 31,494 т/год, буровой шлам – 4306,0668 т/год. ОБР -4769,1276 т/год., пустая бочка тара-3,0, огарки сварочных электродов-0,2178, отработанные ртутьсодержащие лампы-0,018.

Передача отходов предусматривается в специализированным организациям имеющие лицензию по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов.

Все отходы, образуемые на предприятии, передаются по мере накопления сторонним организациям по договорам в срок не более 6 –ти месяцев с момента их образования.

Размещение отходов на предприятии исключено.

Порядок сбора, сортировки, хранения, утилизации, нейтрализации, реализации, размещения отходов и транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами, исходя из их уровня опасности (неопасные, опасные, зеркальные). Влияние отходов производства и потребления будет минимальным при условии строгого соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

В дальнейшей разработке проектной документации необходимо учесть требования Кодекса:

1) С 1 января 2022 года предусмотрена выдача Лицензии на работы и услуги в сфере углеводородов на следующие подвиды деятельности по проектированию:

Составление базовых проектных документов для месторождений углеводородов и анализ разработки месторождений углеводородов;

Составление технических проектных документов для месторождений углеводородов.

В случае самостоятельного выполнения заявителем работ по эксплуатации горных производств (углеводородов), необходимо получение в Министерстве энергетики РК.

Лицензии на работы и услуги в сфере углеводородов на следующие подвиды деятельности по эксплуатации:

- Промысловые исследования при разведке и добыче углеводородов;
- Сейсморазведочные работы при разведке и добыче углеводородов;
- Геофизические работы при разведке и добыче углеводородов;
- Прострелочно-взрывные работы в скважинах при разведке и добыче углеводородов;
- Бурение скважин на суше, на море и на внутренних водоемах при разведке и добыче углеводородов;
- Подземный ремонт, испытание, освоение, опробование, консервация, ликвидация скважин при разведке и добыче углеводородов;
- Цементация скважин при разведке и добыче углеводородов;
- Повышение нефтеотдачи нефтяных пластов и увеличение производительности скважин при разведке и добыче углеводородов;

Работы по предотвращению и ликвидации разливов на месторождениях углеводородов на море.

В случае самостоятельного выполнения заявителем работ по эксплуатации магистральных газопроводов, нефтепроводов, нефтепродуктопроводов, необходимо получение в Министерстве энергетики РК Лицензии на работы и услуги в сфере углеводородов на подвид деятельности «Эксплуатация магистральных трубопроводов».

Согласно пункту 1 статьи 146 Кодекса «О недрах и недропользовании», сжигание сырого газа в факелах запрещается, за исключением случаев:



- угрозы или возникновения аварийных ситуаций, угрозы жизни персоналу или здоровью населения и окружающей среде;
- при испытании объектов скважин;
- при пробной эксплуатации месторождения;
- при технологически неизбежном сжигании сырого газа.

Порядок выдачи разрешений на сжигание сырого газа в факелах утверждается уполномоченным органом в области углеводородов. Приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 25 апреля 2018 года № 140 утверждены Правила выдачи разрешений на сжигание сырого газа в факелах.

В соответствии с пунктом 1 статьи 23 Кодекса «О недрах и недропользовании», в случаях, предусмотренных настоящим Кодексом, операции по недропользованию могут проводиться только при наличии проектного документа, предусматривающего проведение таких операций.

Также согласно пункту 1 статьи 134 Кодекса «О недрах и недропользовании», операции по недропользованию по углеводородам осуществляются в соответствии со следующими проектными документами: базовые проектные документы:

- проект разведочных работ;
- проект пробной эксплуатации;
- проект разработки месторождения углеводородов.

Технические проектные документы, перечень которых устанавливается в единых правилах по рациональному и комплексному использованию недр.

Государственная экспертиза базовых проектных документов в сфере недропользования по углеводородам регулируется статьей 140 Кодекса «О недрах и недропользовании».

Вместе с тем, согласно пункту 3 статьи 134 Кодекса «О недрах и недропользовании», проект разведочных работ (изменения и дополнения к нему), предусматривающий (предусматривающие) бурение и (или) испытание скважин, проект пробной эксплуатации (изменения и дополнения к нему) и проект разработки месторождения (изменения и дополнения к нему) подлежат государственной экспертизе проектных документов при наличии соответствующего экологического разрешения.

2) В соответствии п.2 ст.397 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. (далее – Кодекс), при проведении операций по недропользованию недропользователи обязаны обеспечить соблюдение решений, предусмотренных проектными документами для проведения операций по недропользованию, а также следующих требований:

- конструкции скважин и горных выработок должны обеспечивать выполнение требований по охране недр и окружающей среды;
- при проведении операций по недропользованию должны проводиться работы по утилизации шламов и нейтрализации отработанного бурового раствора, буровых, карьерных и шахтных сточных вод для повторного использования в процессе бурения, возврата в окружающую среду в соответствии с установленными требованиями;
- после окончания операций по недропользованию и демонтажа оборудования проводятся работы по восстановлению (рекультивации) земель в соответствии с проектными решениями, предусмотренными планом (проектом) ликвидации;
- буровые скважины, в том числе самоизливающиеся, а также скважины, не пригодные к эксплуатации или использование которых прекращено, подлежат оборудованию недропользователем регулирующими устройствами, консервации или ликвидации в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;
- консервация и ликвидация скважин в пределах контрактных территорий осуществляются в соответствии с законодательством РК о недрах и недропользовании.

3) Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложению 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, по устранению его последствий:

- охрана атмосферного воздуха;
- охрана от воздействия на водные экосистемы; охрана водных объектов;
- охрана земель; охрана животного и растительного мира;



- обращение с отходами;
- радиационная, биологическая и химическая безопасность;
- внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий.

4) Инициатором, пользование поверхностными и (или) подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения намечаемой деятельности в воде, осуществлять при наличии разрешения на специальное водопользование в соответствии с требованиями статьи 66 Водного кодекса РК.

5) Согласно п.4 статьи 225 Кодекса, если при проведении операций по недропользованию происходит незапроектированное вскрытие подземного водного объекта, недропользователь обязан незамедлительно принять меры по охране подземных водных объектов в порядке, установленном водным законодательством Республики Казахстан, и сообщить об этом в уполномоченные государственные органы в области охраны окружающей среды, использования и охраны водного фонда, по изучению недр, государственный орган в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. В этой связи, необходимо предоставить план мероприятий по охране подземных вод.

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

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

7) Необходимо указать объемы образования всех видов отходов проектируемого объекта с разделением их на строительство и эксплуатации намечаемой деятельности, а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов (методы сортировки, обезвреживания и утилизации всех образуемых видов отходов и варианты методов обращения с данным видом отходов и его утилизации). Вместе с тем, в соответствии с Классификатором отходов №314 от 06.08.2021 г. указать класс опасности отходов (опасный, неопасный, зеркальные отходы).

8) Предусмотреть мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных субъектами, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность, для проведения геологоразведочных работ, добычи полезных ископаемых в соответствии со статьей 237 Кодекса и требованиями статьи 17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», также должно быть обеспечено неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных, и необходимо согласование мероприятия с Комитетом лесного и животного мира МЭПР РК.

9) В представленном отчете о возможных воздействиях предусматривается сжигание сырого газа на факелах. Согласно ст.146 Кодекса «О недрах и недропользовании» и «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» от 10.03.2021 г. №63 необходимо получить разрешение на сжигание газа на факелах.

10) Предусмотреть мероприятие по посадке зеленых насаждений (Прилож 4 к Кодексу).

11) Согласно ст.78 Кодекса, послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Послепроектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

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 №KZ16VWF00199399 от 05.08.2024 г.

2. Проект «Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду» к «Проекту разработки месторождения Жамансу».

3. Протокол общественных слушаний в форме открытого собрания по проекту «Разработки месторождения Жамансу».

В дальнейшей разработке проектной документации необходимо учесть требования экологического законодательства.

Вывод: Представленный проект «Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду» к «Проекту разработки месторождения Жамансу» допускается к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

Руководитель Департамента

Н. Өмірсерікұлы

Исп. Тусмагамбетова М
Тел. 230019

