

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ СРЕУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

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

№ _____

« _____ » _____ 2022 года

АО «Кристалл Менеджмент»

Заклучение по результатам оценки воздействия на окружающую среду. «Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к проекту пробной эксплуатации газовой залежи Ю-Ш-2 горизонта месторождения Досжан»

Материалы поступили на рассмотрение 14.09.2022 г. вх. №KZ16RVX00545450.

Общие сведения. Контрактный участок АО «Кристалл Менеджмент» расположен на территории Кызылординской (части Кармакшинского, Жалагашского, Сырдарьинского районов), Карагандинской (часть Улытауского района) и Актюбинской (часть Иргизского района) областей Республики Казахстан.

В географическом отношении площадь работ расположена в южной части Торгайской низменности. Ближайшими населенными пунктами и железнодорожными станциями являются г. Кызылорда (к югу 170 км), г. Жезказган (к северо-востоку 200 км), ж.-д. станция Жосалы (к юго-западу 140 км) и нефтепромысел Кумколь (к востоку 70 км). Дорожная сеть представлена межпромысловыми песчано-гравийными и грунтовыми дорогами. Грунтовые дороги труднопроходимы в зимний период из-за снежных заносов, и не проходимы в период весенней распутицы. Нефтепровод Кумколь-Каракойын-Шымкент проходит в 80км к северо-востоку.

На юго-западном направлении от месторождения есть выход на экспортный маршрут по железной дороге через ст. Жосалы, где имеются два независимых нефтеналивных терминала. Южно-Торгайскую группу месторождений с железнодорожным терминалом на станции Жосалы соединяет также нефтепровод Кызылкия-Арысқум-Майбулак, протяженностью 177 км.

Цели, задачи при пробной эксплуатации месторождения. Целью проведения исследовательских работ на скважинах, во время пробной эксплуатации месторождения Досжан является уточнение характера распространения выявленных залежей углеводородов, изучение продуктивности коллекторов, уточнение проницаемости пластов по данным гидродинамических исследований, изучение режима работы залежей и физико-химических свойств пластовых флюидов.

Цель пробной эксплуатации – уточнение имеющейся и получение дополнительной исходной информации о геолого-физической характеристике продуктивных горизонтов, термобарических условиях их залегания, фильтрационно-емкостных и продуктивных свойствах призабойной зоны скважин, физико-химических свойствах, насыщающих коллектора флюидов и т.д.



категории С2 в промышленную категорию С1.

Срок пробной эксплуатации – для решения поставленных целей и задач, пробную эксплуатацию месторождения Досжан планируется провести в течение полных 3 (трех) лет – с января 2023 г. по декабрь 2025 гг.

Объекты пробной эксплуатации – на основании результатов проведенных исследовательских работ обосновано выделение на текущей стадии одного объекта пробной эксплуатации, которым является газовый горизонт Ю-III-2. Вышезалегающий нефтяной горизонт Ю-III-1, ввиду недостаточной изученности, выделен в качестве объекта доразведки.

На основании бурения, интерпретации материалов геофизических исследований и опробования поисковой скважины КМ-6, а также материалам оперативного подсчета запасов нефти и газа (12), на месторождении Досжан установлены два продуктивных горизонта в верхнеюрских отложениях: Ю-III-1 – нефтяной и Ю-III-2 – газовый.

В пробную эксплуатацию планируется вовлечь часть газовой залежи, которая оценена по промышленной категории С1, существующей поисковой скважиной КМ-6, путем ввода в эксплуатацию из временной консервации, без дополнительного ввода из бурения проектных опережающих добывающих скважин.

Свободный (природный) газ, как показали лабораторные исследования, является «сухим» и, практически, не содержит в пластовых условиях жидких компонентов (конденсат), ввиду чего методы с поддержанием пластового давления («сайклингпроцесс»), в рамках настоящего проектного документа, не рассматриваются.

Прогноз технологических показателей. В пробную эксплуатацию на газовую залежь Ю-III-2 горизонта планируется ввести существующую поисковую скважину КМ-6 из временной консервации, без дополнительного ввода из бурения проектных опережающих добывающих скважин.

Прогнозные показатели пробной эксплуатации газового горизонта рассчитываются исходя из предположения проявления газового режима работы залежи, так как полученное при опробовании, проведении газодинамических и геофизических исследований соотношение добычи газа к добыче пластовой воды ничтожно мало. В период пробной эксплуатации газовой залежи Ю-III-2 горизонта месторождения Досжан планируется отобрать 9,704 млн. м3 природного газа и 9,9 тыс. м3 пластовой воды, при этом газоотдача достигнет 39,5 %, а отборы от НИЗ газа – 43,9 %

Основные источники воздействия на окружающую среду. Возможными основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве скважин являются двигатели строительной спецтехники, дизельные генераторы, земляные, автотранспортные, электрогазосварочные, покрасочные работы, резервуары для хранения дизельного топлива, тех. масла, бензина и др. Загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферный воздух на данном этапе работ (при строительстве) являются: оксиды азота и углерода, углерод, диоксида азота и серы, углеводороды, формальдегид, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния, керосин, железо оксиды, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые.

Основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу при испытании в эксплуатационной колонне является факельная установка для сжигания попутного газа, наливная эстакада, насосы для перекачки нефти, резервуары, запорнорегулирующая арматура и неплотностей фланцевых соединений. Загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферный воздух на данном этапе работ (при испытании) являются: оксиды азота, сероводород, углерод оксид, метан.

Самыми высокими концентрациями загрязняющих веществ в атмосфере при строительстве скважин на границе КЭЗ не превысят нормативы. Наибольшие значения концентрации в атмосфере воздуха в результате всех операций при строительстве скважин будут вестись параллельно с соблюдением всех норм и правил. Данные меры законодательством РК не оказывают воздействия на атмосферный воздух. Значительно снижены факты реализации риска



природоохранных мероприятии, предложенных проектом воздействие на атмосферный воздух будет сведено к минимуму.

Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Для снижения воздействия производимых работ на атмосферный воздух проектом предусмотрены следующие природоохранные мероприятия: о пылеподавление при использовании сыпучих материалов и цемента с эффективностью 90%; о применение системы безопасности и мониторинга; о применение системы контроля загазованности; о в целях предотвращения фонтанирования на стволе скважины предусмотрены клапаны - отсекатели, которые перекрывают устье скважины в случае противодавления на пласт по каким-либо причинам и препятствуют выбросам нефти и газа в атмосферу; о применение герметичной системы хранения буровых реагентов. Доставка реагентов на буровую производится в герметичной таре или в мешках заводской упаковки. Запас реагентов, необходимый для данного цикла бурения, хранится в закрытых бункерах.

Подача реагентов из бункеров в затворный узел осуществляется по 122 замкнутой системе пневмотранспортом, с последующей очисткой в пылесборниках, что сводит к минимуму пыление в процессе операций по приготовлению растворов или промывочных жидкостей; о применение дизельных установок зарубежного производства, которые имеют выбросы оксида углерода, оксидов азота, углеводородов, сажи, формальдегида и бенз/а/пирена в 2-3,5 раза меньше, чем дизель-генераторы отечественного производства; о оборудование дыхательными клапанами резервуаров с нефтью, уменьшающие потери углеводородов; о организация измерения и контроля в резервуарах с нефтью температуры, давления, уровня жидкости; о обеспечение прочности и герметичности технологических емкостей и соединительных трубопроводов; о строгое соблюдение технологического регламента работы на стационарных дизельных установках; о постоянная проверка двигателей автотранспорта на токсичность; о своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики оборудования; о в случаях, когда имеются альтернативы использованию дизельного топлива для производства электроэнергии, отопления, отдавать предпочтение менее загрязняющему атмосферу топливу (или виду энергоснабжения); о использование оборудования и транспортных средств с исправными двигателями; о для снижения пылеобразования на территории технологической площадки необходимо регулярное увлажнение территории и дорог в теплое время года; о необходимо строгое соблюдение технологического регламента.

При проведении работ с минимальными (рассчитанными в ООС) воздействиями на атмосферный воздух необходимо строгое выполнение проектных решений. Расположение бурового комплекса на значительном удалении от населенных пунктов, высокая рассеивающая способность атмосферы региона, предусмотренные проектом мероприятия по защите атмосферы от загрязнения, позволяют оценивать воздействие на атмосферный воздух на этапе проходки скважины как незначительное.

Водопотребление и водоотведение. Участок работ характеризуется отсутствием сетей водопровода. Строительство и бурение скважин характеризуется большим потреблением воды. Вода будет использоваться на хозяйственно-бытовые, питьевые и производственнотехнологические нужды. Вода для производственных нужд предназначена для приготовления бурового раствора, тампонажного раствора, обмыва бурового оборудования и рабочей площадки, затворения цемента и для других технических нужд. Суточный расход технической воды на производственные нужды определяется согласно «Техническому проекту на строительство скважин». Водоснабжение месторождения должно осуществляться с учетом

охраны и комплексного использования водных ресурсов. Источниками водоснабжения для хозяйственно-бытовых и технических нужд являются скважины, расположенные в северо-западной части месторождения. Воды этих скважин являются минерализованными пресными. Для технических нужд используются слабоминерализованные воды карбонатных и серомагнитных горизонтов, залегающих на глубине от 70 до 100 м. Для жилищных вод на производственные нужды на буровой площадке предусматривается емкость забора воды



объемом 50 м³. К ней же будет подключена система противопожарного водопровода с насосом и с 4-мя пожарными гидрантами.

Хоз-бытовые сточные воды. Для отвода хозяйственных сточных вод от санитарных приборов, установленных в жилых вагончиках, от столовой и от прачечной, на территории полевого лагеря предусматривается система хозяйственной канализации. Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществляется по самотечным канализационным трубам специальные септики объемом 20 м³, из которого по мере накопления откачиваются и вывозятся специальным автотранспортом на очистные сооружения в соответствии с договором со специализированной организацией. Септик будет изолирован гидроизолирующим экраном из полимерных материалов. Учет объемов сточных вод ведется по количеству рейсов и объему автоцистерны спец. автотранспорта.

К отходам производства относятся остатки сырья, материалов, веществ, предметов, изделий, образовавшиеся в процессе производства продукции, выполнения работ (услуг) и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства. К отходам производства относятся как отходы, образующиеся при основном производстве, так и отходы вспомогательного производства.

К отходам потребления относятся остатки веществ, материалов, предметов, изделий, товаров частично или полностью утративших свои первоначальные потребительские свойства для использования по прямому или косвенному назначению в 132 результате физического или морального износа в процессах общественного и личного потребления (жизнедеятельности), использования и эксплуатации.

АО «Кристалл Менеджмент» не имеет на собственном балансе полигонов и накопителей отходов. Все отходы временно складироваться в специальные емкости и по мере накопления вывозятся сторонними организациями на договорной основе.

На промплощадке предусматривается отдельный сбор с четкой идентификацией для каждого типа отходов: твердо-бытовых и различных типов промышленных отходов. Далее все образующиеся отходы производства и потребления на площади работ вывозятся на договорной основе на полигоны других предприятий. Перевозка всех отходов производится под строгим контролем и движение всех отходов регистрируется.

В дальнейшей разработке проектной документации необходимо учесть требования Кодекса:

1) С 1 января 2022 года предусматривается 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:

- 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;

- Анализ данных бурения, геофизические исследования, гидрогеологические, консервационные, гидротехнические скважины при разведке и добыче углеводородов;

- Документация скважин при разведке и добыче углеводородов;

- Повышение эффективности нефтяных месторождений углеводородов, производственной скважины 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 плодотворности земель в соответствии с проектными решениями, предусматривающими ликвидацию (проектная ликвидация).

- буровые скважины, в том числе самозакрывающиеся, и факельные скважины не подлежат эксплуатации или использованию в качестве скважин, подлежащих эксплуатации недропользователем, владельцем или иным лицом, ответственном за сохранение или ликвидацию углеводородных залежей в недрах недропользователя в Республике Казахстан.



- консервация и ликвидация скважин в пределах контрактных территорий осуществляются в соответствии с законодательством Республики Казахстан о недрах и недропользовании.

3) Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также 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 Республики Казахстан.

5) Согласно п.4 статьи 225 Экологического 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 Экологического 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, утвержденный Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 необходимо 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 Экологического кодекса РК 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 согласовать мероприятия с Комитетом лесного и животного мира МЭГПР РК.

9) В представленном отчете о возможных воздействиях предусматривается сжигание сырого кокса в пределах. Согласно ст. 146 Кодекса «О недрах и недропользовании» «Обязательная экологическая информация предоставляется в окружающую среду» №63 от 10 марта 2021 года. Согласно Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан до начала проведения эксплуатации необходимо получить разрешение на сжигание газа на факелах.

10) Предусмотреть мероприятия по локализации земельной опасности согласно Приложению 4 к Экологическому Кодексу РК.



11) Согласно ст. 78 Экологического Кодекса послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее – послепроектный анализ) 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.

После проектный 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 №KZ35VWF00074897 от 06.09.2022 года.
 2. Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к «Проекту пробной эксплуатации месторождения Досжан».
 3. Протокол общественных слушаний в форме открытого собрания по проекту Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к «Проекту пробной эксплуатации месторождения Досжан».
- В дальнейшей разработке проектной документации необходимо учесть требования Экологического законодательства.

Вывод: Представленный отчет о возможных воздействиях проект Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к проекту пробной эксплуатации месторождения Досжан допускается к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

**Руководитель
Департамента экологии
по Кызылординской области**

Н.Өмірсерікұлы

Исп. Муталапов О.
Тел. 230207



