



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 «Емир-Ойл»

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

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности, материалы оценки воздействия на окружающую среду на «Дополнение к Проекту разработки месторождения Аксаз».

Материалы поступили на рассмотрение: 12.07.2023 г. вх. KZ33RYS00413967

### Общие сведения

В административном отношении месторождение Аксаз находится на территории Мунайлинского района Мангистауской области Республики Казахстан. Площадь горного отвода месторождения Аксаз составляет 11,483 км<sup>2</sup>. Областной центр – город Ақтау – находится в 40 км к юго-западу, а железнодорожная станция Мангистау – в 30 км к юго-западу от месторождения Аксаз. Железная дорога ст. Мангистау – Макат проходит непосредственно через месторождение. В 35 км к югу от месторождения проходит асфальтированная дорога Ақтау – Жанаозен. Месторождение Аксаз находится в районе с высокоразвитой инфраструктурой нефтяного профиля вблизи от разрабатываемых месторождений Северный Аккар, Алатюбе, Кариман, Долинное. Регион обеспечен коммуникациями для дальнего и ближнего транспорта нефти. На расстоянии 25 км к западу находится газопровод Каламкас – Ақтау. Западнее газопровода проходят линия электропередач и шоссейная дорога Ақтау – Форт-Шевченко. Магистральный нефтепровод Жанаозен – Самара в течение десятков лет обеспечивает перекачку основного объема добываемого углеводородного сырья в Мангистауском регионе.

### Краткое описание намечаемой деятельности

Предполагаемая максимальная годовая мощность по пластовому газу – 43,7 млн. м<sup>3</sup>, по конденсату – 28,1 тыс.т, по нефти – 1,9 тыс.т, по жидкости – 3,5 тыс.т. Газоконденсатная смесь от скважин направляется на приемный манифольд, где предусмотрена возможность периодического подключения скважин для индивидуального замера дебита продукции скважины. После замера объема жидкости и газа, оба потока смешиваются и общим потоком поступают на подготовку газа для дальнейшей реализации. С выхода манифольда газ разделяется на 2 потока: первый промысловый поток газожидкостной смеси поступает в теплообменник. Далее направляется в газосепаратор, где производится очистка газа от капельной жидкости и механических примесей. Газ первого газожидкостного потока объединяется с поступающим осушенным газом с УПГ Долинное и общий поток направляется в эжекторный блок УПГ Аксаз в



качестве пассивного потока. Конденсат подается на товарную емкость. Для дистанционного отключения линий подачи газа на установку предусмотрены электрозадвижки на входе газа с площадки месторождения Долинное и на входе газа с месторождения Аксаз. Для сброса газа на факел из входных линий предусмотрены электрозадвижки. С выхода первой ступени эжектирования смешанный поток попутного газа и воды с давлением 0,5 МПа поступает в сепаратор. В сепараторе газ отделяется от воды и поступает в качестве инжектируемого потока во вторую ступень эжектирования. Смешанный поток попутного газа и воды с давлением 1,15 МПа с выхода второй ступени эжектирования поступает в сепаратор. Дренажная емкость предназначена для сброса охлаждающей подшипниковых групп насосов воды и подпитки циркуляционных контуров эжекторов. Второй газожидкостной поток со скважин с высоким устьевым давлением поступает после манифольда на газовый блок с давлением 12 атм. (1,2 МПа), где отделяется газ от газового конденсата. Конденсат поступает совместно с 1-потоком в теплообменник и далее направляется по описанной схеме. Газ после вертикального газового сепаратора объединяется потоком газа выходящий из эжектора, смешанный поток поступает в сепаратор. Газ после рекуперации холода в теплообменнике поступает в газопровод длиной 18 км до газопровода «Актау-Карьер-5» в систему «Актау-ГазТрансАймак». Характеристика продукции. Пластовый газ по содержанию конденсата является высококонденсатным. Дегазированная нефть среднетриасовых отложений месторождения Аксаз является особо легкой, маловязкой, малосернистой, малосмолистой, высокопарафинистой, застывающей при высоких температурах. Нефтяной газ «высокожирный» с повышенным содержанием гомологов метана и малым содержанием неуглеводородных компонентов. Конденсат является высокопарафинистым, малосмолистым, малосернистым, застывающим при положительных температурах и со значительным выходом светлых фракций.

На месторождении Аксаз, для выбора рациональной системы разработки рассмотрены два расчётных варианта: I объект Вариант 1 (рекомендуемый) – предусматривает продолжение текущей системы разработки с бурением 3 скважин, которые были запроектированы в рекомендуемом варианте действующего проектного документа (2022 год). Бурение проектных скважин будет осуществляться в 2025-2027 гг. Максимальный фонд добывающих скважин составит 10 ед. Технологический режим эксплуатации скважин – режим постоянной депрессии  $\Delta P = \text{const } 5,5 \text{ МПа}$ . Накопленная добыча пластового газа/конденсата за рентабельный период разработки (2067 г.) – 1089,4 млн.м<sup>3</sup>/462,9 тыс.т., КИГ – 0,776 д.ед., КИК – 0,475 д.ед. Вариант 2 – предусматривает продолжение текущей системы разработки с бурением 3 скважин, которые были запроектированы в рекомендуемом варианте действующего проектного документа (2022 год). Бурение проектных скважин будет осуществляться в 2025-2029 гг. Максимальный фонд добывающих скважин составит 12 ед. Технологический режим эксплуатации скважин – режим постоянной депрессии  $\Delta P = \text{const } 5,5 \text{ МПа}$ . Накопленная добыча пластового газа/конденсата за рентабельный период разработки (2061 г.) – 1088,9 млн.м<sup>3</sup>/465,5 тыс.т., КИГ – 0,776 д.ед., КИК – 0,477 д.ед. II объект разработки (возвратный) – разработка которого начнется после отработки на газ и конденсат I эксплуатационного объекта (среднетриасового горизонта). Предусмотрен перевод 2 скважин (А1 и А4) с I эксплуатационного объекта: По 1 варианту с 2068 г, конечная обводненность – 46,2 %; накопленная добыча нефти/жидкости за рентабельный период разработки (2081 г.) – 26,2/42,2 тыс. т; КИН – 0,152 д. ед. По 2 варианту с 2062 г. конечная обводненность – 46,2 %; накопленная добыча нефти/жидкости за рентабельный период разработки (2075 г.) – 26,2/42,2 тыс. т; КИН – 0,152 д. ед.

Период разработки: I объект: 1 вариант - с 2023 года по 2067 год; 2 вариант - с 2023 года по 2061 год. II объект: 1 вариант - с 2068 года по 2081 год; 2 вариант - с 2062 года по 2075 год.



### Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Предполагаемые расчетные объемы выбросов ЗВ в атмосферу по 2 варианту разработки (рекомендуемый) составят 46,33792 тонн/год или 1,4716 г/с, из них: диоксид азота (2 кл.оп) – 2,2042 т/год (0,0699 г/с), оксид азота (3 кл.оп) – 0,3582 т/год (0,0113 г/с), оксид углерода (4 кл.оп) – 13,4547 т/год (0,4266 г/с), метан – 0,9769 т/год (0,0309 г/с), углеводороды C1-C5 – 17,15012 т/год (0,5467 г/с), углеводороды C6-C10 – 12,089 т/год (0,3829 г/с), диэтиленгликоль – 0,1048 т/год (0,0033 г/с).

Водопотребление: Источниками водоснабжения на месторождениях ТОО «Емир-Ойл» являются: • техническая вода из водопровода «Куюлус-Меловое»; • питьевая (пресная) вода, получаемая по договору с ГКП «Мангыстау-жылу»; • бутилированная вода питьевого качества. Водоотведение: В результате жизнедеятельности персонала, а также производственного процесса ТОО «Емир-Ойл» образуются следующие сточные воды: • хозяйственно-бытовые; • производственные. Хозяйственно-бытовые сточные воды. На объектах (ГУ) ТОО «Емир-Ойл» действует самотечная напорная система канализации. Хозяйственно-бытовые сточные воды от сооружений через выпускные колодцы отводятся в общий коллектор. Далее по коллектору сточные воды поступают в емкость для сбора отработанной воды (септик) объемом 30 м<sup>3</sup>. В вахтовом поселке эксплуатируется блочное локальное очистное сооружение «БЛОС» для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод производительностью 20 м<sup>3</sup>/сут. Производственные сточные воды. Производственные сточные воды, формирующиеся под влиянием хозяйственной деятельности предприятия при выполнении производственных операций, в процессе эксплуатации техники, собираются в дренажные емкости, откуда по мере необходимости вывозятся сторонней организацией. Сточные воды, образующиеся при бурении скважин, сливаются в шламовые емкости и вывозятся сторонней организацией. Дренажные воды от оборудования, протечки и ливневый сток с промплощадок собираются в дренажные емкости, которые по мере необходимости опорожняются и содержимое вывозится для утилизации сторонней организацией. Сброса сточных вод в природные водоёмы и водотоки не предусматривается. Ориентировочные объемы водопотребления составят – 300,468 м<sup>3</sup>/год (0,8232 м<sup>3</sup>/сут.), из них на хозяйственно-бытовые нужды – 247,908 м<sup>3</sup>/год (0,6792 м<sup>3</sup>/сут.), на питьевые нужды – 52,56 м<sup>3</sup>/год (0,144 м<sup>3</sup>/сут.).

Основными видами отходов в период реализации проектных решений на м. Аксаз будут являться: люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (отработанные люминесцентные лампы) - образуются вследствие истощения ресурса времени работы – 0,0047 т/год; абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь) образуются при обслуживании технологического оборудования - 0,381 т/год; опилки и стружка черных металлов (металлолом), демонтаж изношенного оборудования, отходы упаковки и т.д. – 1,0 т/год; опилки и стружка черных металлов (металлическая стружка), образуются при холодной обработке черных металлов, – 0,2 т/год; отходы сварки (огарки сварочных электродов) – 0,00375 т/год; медицинские препараты (мед.отходы) – 0,0012 т/год; смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики (строительные отходы) – 0,5 т/год; поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (пищевые отходы) – 0,1752; смешанные коммунальные отходы (ТБО) образуются в процессе жизнедеятельности работающего персонала – 1,06 т/год. Ориентировочный объем образования отходов в период разработки на месторождении Аксаз составит – 3,32585 т/год.

На территории ТОО «Емир-Ойл» зарегистрировано более 60 видов из 7 семейств. Подавляющее число видов относится к семейству маревых, злаковых, сложноцветных. Около трети считаются сорными (лебеда татарская, солянки Паульсена, олистенная и натронная), ядовитыми (итсигек, адраспан, рогозавник, клоповник), непоедаемыми и плохопоедаемыми (оносма, льнянка, липучки и др.). Все эти растения обильно



разрастаются в результате антропогенных и техногенных нагрузок. В рамках намечаемой деятельности вырубка и перенос зеленых насаждений не предполагается.

Использование объектов животного мира не предполагается.

Технологическое и энергетическое топливо – попутный нефтяной газ на собственные нужды. В качестве источников электроснабжения используются различные дизельные генераторы ДЭС. Контрактная территория ТОО «Емир Ойл» является развитой инфраструктурой. Обслуживание технологических объектов будут осуществлять существующий на месторождении персонал компании.

Значимость воздействия, являющаяся результирующим показателем оцениваемого воздействия на конкретный компонент природной среды, оценивается по следующим параметрам: пространственный масштаб, временной масштаб, интенсивность. Методика основана на балльной системе оценок. Интегральное воздействие (среднее значение) при реализации проектных решений на месторождении Аксаз составляет 19,75 баллов, что соответствует среднему уровню воздействия на компоненты окружающей среды. Изменения в окружающей среде превышает цепь естественных изменений, среда восстанавливается без посторонней помощи частично или в течение нескольких лет. Реализация проектных решений при соблюдении норм технической и экологической безопасности, проведении технологических и природоохранных мероприятий не приведет к значительным изменениям в компонентах окружающей среды. Возможные изменения в окружающей среде при безаварийной работе не окажут необратимого и критического воздействия на состояние экосистемы рассматриваемого района работ и социально экономические аспекты, включая здоровье населения. Ожидаются положительные изменения в большинстве сторон жизни населения, прежде всего в экономической сфере.

Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий:

Атмосферный воздух: использование современного нефтяного оборудования с минимальными выбросами в атмосферу, строгое соблюдение всех технологических параметров, осуществление постоянного контроля герметичности оборудования, проверка готовности систем извещения об аварийной ситуации, систематический контроль за состоянием горелочных устройств печей, усиление мер контроля работы основного технологического оборудования, соблюдение требований охраны труда и техники безопасности; проведение мониторинговых наблюдений за состоянием атмосферного воздуха.

Водные ресурсы: обеспечение антикоррозийной защиты металлоконструкций; контроль над размещением взрывопожароопасных веществ и их складированием, недопущение слива различных стоков; необходимо предотвращать возможные утечки, предотвращать использование неисправной запорно-регулирующей аппаратуры, механизмов и агрегатов, регулярный профилактический осмотр состояния систем водоснабжения и водоотведения.

Недра: работа скважин на установленных технологических режимах, обеспечивающих сохранность скелета пласта; конструкции скважин в части надежности, технологичности и безопасности должны обеспечивать условия охраны недр и окружающей среды, в первую очередь за счет прочности и долговечности крепи скважин, герметичности обсадных колонн и перекрываемых ими кольцевых пространств, а также изоляции флюидосодержащих горизонтов друг от друга, от проницаемых пород и дневной поверхности; предотвращение выбросов, открытого фонтанирования, грифообразования, обвалов стенок скважин, поглощения промывочной жидкости и других осложнений.

Почвенный и растительный покров: использование только необходимых дорог, в местах разлива нефти произвести снятие и вывоз верхнего слоя почвы; восстановление



земель; сбор и вывоз отходов, проведение экологического мониторинга за состоянием почвенного и растительного покрова.

Животный мир: сохранение и восстановление биоресурсов; не допускать движение транспорта по бездорожью; запретить несанкционированную охоту; запрещение кормления диких животных; соблюдение норм шумового воздействия; создание ограждений для предотвращения попадания животных на объекты; изоляция источников шума; проведение мониторинга животного мира.

Намечаемая деятельность: «Дополнение к Проекту разработки месторождения Аксаз» относится согласно пп.1.3 п.1 раздела 1 приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI 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».



И.о. руководителя департамента

Галымов Магжан Ханатулы

