

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУКОМИТЕТІНІҢ
МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

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 «Тепке»

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

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности
«Дополнение к Проекту пробной эксплуатации месторождения Х. Узбекгалиев».

Материалы поступили на рассмотрение: 28.02.2024г. вх. KZ84RYS00561071

Общие сведения

В административном отношении месторождение Х.Узбекгалиев расположено в Мангистауском районе Мангистауской области Республики Казахстан. В орографическом отношении территория работ характеризуется довольно сложным рельефом. Большую южную часть ее занимает плато Устюрт, на севере расположен сор Кайдак, а в северо-западной части находится Предустюртская равнина. Климат района резко континентальный, с жарким сухим летом и морозной малоснежной зимой. Дорожная сеть представлена проходящей на юге и юго-востоке на расстоянии около 20 км железной дорогой «Ақтау-Мақат», участком автодороги «Шетпе-Бейнеу». Развита сеть грунтовых дорог. В юго-восточной части площади в 20 км от структуры Тепке проходят нефтепровод «Узень-Атырау» и газопровод «Бейнеу-Ақтау». Местное население занимается в основном скотоводством и лишь частично занято на промыслах нефтегазового комплекса. В непосредственной близости от контрактной территории расположены населенные пункты – ст. Сай-Утес, пос. Акшымрау, Кызан. В пределах горного отвода и его окрестностях отсутствуют здания и сооружения, сельскохозяйственные и лесные угодья. Зоны отдыха, памятники культуры и архитектуры, охраняемые природные территории в районе расположения месторождения отсутствуют.

Координаты горного отвода: 1) 54°22'8.37" ВД, 44°56'57.22" СШ; 2) 54°26'52.16" ВД, 44°56'41.28" СШ, 3) 54°29'38.18" ВД, 44°56'11.38" СШ, 4) 54°31'6.85" ВД, 44°55'22.60" СШ, 5) 54°30'45.49" ВД, 44°53'56.51" СШ, 6) 54°28'23.13" ВД, 44°52'50.11" СШ, 7) 54°25'28.35" ВД, 44°53'26.70" СШ, 8) 54°23'41.98" ВД, 44°54'19.00" СШ, 9)



54°20'18.89" ВД, 44°53'30.90" СШ, 10) 54°20'46.53" ВД, 44°55'55.18" СШ. Целевое назначение – осуществление операций по недропользованию.

Краткое описание намечаемой деятельности

На месторождении Узбекгалиев пробурены оценочные скважины из проекта разведочных работ (оценочный этап) на структуре Тепке Западный (Х.Узбекгалиев) №№ТЗ-2,ТЗ-3 и ТЗ-4. Скважины ТЗ-1,2 введены в пробную эксплуатацию, результаты бурения скважин ТЗ-3и ТЗ-4 неоднозначные. Так, в скважине ТЗ-4 эксплуатационная колонна повреждена по причине смятия. Вероятнее всего это произошло во время гидроразрыва скважины при давлении 620 бар, поэтому принято решение провести ЗБС ТЗ-4 (ТЗ-4А) и при получении промышленных притоков углеводородов ввести после ЗБС скважину ТЗ-4 (ТЗ-4А) в пробную эксплуатацию и провести необходимые исследования. Для уточнения геологической модели месторождения и оценки запасов по промышленной категории запланировано бурение еще трех оценочных скважин №№ТЗ-5, УЗ-1, УЗ-2, которые будут закончены бурением в 2024-2025 гг. Целью пробной эксплуатации залежей месторождения Х.Узбекгалиев является: уточнение имеющейся и получение новой информации о геолого-физической и гидродинамической характеристике эксплуатационных объектов для составления подсчета запасов нефти и газа, а также проекта разработки; контроль за изменением технологических параметров работы скважин и промысловых характеристик коллекторов. Решение поставленных задач может быть осуществлено проведением комплекса геолого-промысловых исследований по двум направлениям: в открытом стволе в процессе бурения новых скважин; в обсаженных скважинах - исследования по контролю за разработкой. При пробной эксплуатации будет разрабатываться нижеюрский продуктивный горизонт. Отложения представлены массивными песчаниками и реже аргиллитами. Песчаник средне-мелкозернистый коричневатого- серого цвета с включениями песчаных обломков, карбонатного цемента, светло-серого цвета, средней твердости, слабо трещиноватый. Аргиллит алевролитистый темно-серого цвета, состав цемента глинистый. Аргиллит малой твердости, слабо трещиноватый. По состоянию на 01.01.2024 г. на месторождении существует герметизированная лучевая однострунная система внутрипромыслового сбора на арендуемую установку замера и отгрузки продукции скважин, собственная установка замера дебита нефти и газового фактора (далее по тексту - УЗДНиГФ) на завершающей стадии строительства. Для замера дебитов все добывающие скважины подключены к автоматизированной групповой замерной установке (АГЗУ). Выкидные линии выполнены в подземном исполнении. Глубина заложения трубопроводов – ниже глубины промерзания грунта. На УЗДНиГФ будет установлено стандартное оборудование: нефтегазовый сепаратор, газовый сепаратор, буферная емкость, насосы для откачки нефти, автоматизированные подогреватели нефти типа ПНПТ, дренажные емкости и факельная установка сжигания газа. На месторождении Х.Узбекгалиев первая ступень сепарации нефти от газа будет происходить на УЗДНиГФ, где будет отделяться попутный газ от нефти. Выделившийся попутный нефтяной газ будет подаваться в качестве топлива на печи, а оставшийся объем газа сжигается, и в последующем будет утилизирован. После ввода скважины ТЗ-4А планируется реконструкция системы сбора от скважин до УЗДНиГФ.

Выбор буровой установки производится в соответствии с проектной глубиной и конструкцией скважин. Бурение скважин и ЗБС скважины предполагается осуществлять с применением буровых установок ZJ 50 3150L грузоподъемность не менее 225тн. или аналогичные не меньшие по грузоподъемности. 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. Скважина ТЗ-5 - оценочная, предполагаемая точка бурения на пересечении сейсмопрофилей Т0621 и Т1221, в северной части месторождения Х.Узбекгалиев. Скважина УЗ-1 – оценочная, закладывается на расстоянии 2,2 км на северо-восток от скважины ТЗ-1. Проектная глубина - 3800 м. Проектный горизонт – верхний триас. Предположительно скважина будет закончена бурением в начале 2024 года. Целью бурения - уточнение положения водонефтяного контакта и получение необходимых данных для перевода запасов нефти из категории С2 в категорию С1. Предполагаемая абсолютная отметка вскрытия нижнеюрской залежи -3300 м. Скважина УЗ-2 – оценочная, закладывается на расстоянии 2,2 км на юг от скважины ТЗ-1. Проектная глубина - 3800 м. Проектный горизонт – верхний триас. Скважина будет закончена бурением в середине 2024 года. Целью бурения является получение необходимых данных для перевода запасов нефти из категории С2 в категорию С1. Предполагаемая абсолютная отметка вскрытия нижнеюрской залежи -3187 м. В скважине ТЗ-4 эксплуатационная колонна повреждена по причине смятия. Вероятнее всего это произошло во время гидроразрыва скважины при давлении 620 бар, поэтому принято решение провести ЗБС ТЗ-4 (ТЗ-4А) и при получении промышленных притоков углеводородов ввести после ЗБС скважину ТЗ-4 (ТЗ-4А) в пробную эксплуатацию и провести необходимые исследования. При эксплуатации: технология сбора и сепарации нефти на УЗДНиГФ осуществляется следующим образом - Продукция скважины (поз.1) поступает на замер в АГЗУ/арендуемую установку (поз.2), затем предусмотрена подача всего потока в двух направлениях: 1) На первую ступень сепарации в нефтегазовый сепаратор (С-1), в котором происходит процесс сепарации поступающего потока; 2) На печи подогрева ПП-1,2 и далее на нефтегазовый сепаратор (С-1). После сепарации, разделенная нефть, пластовая вода и нефтяной газ из сепаратора С-1 направляются по трубопроводам по технологической цепочке к различным технологическим объектам. Нефть подается на печи ПП-1,2 и затем поступает на горизонтальный отстойник нефти ОГН–1. Подогрев скважинной продукции производится печами нагрева (П-1, 2) для снижения вязкости нефти, более полного отделения газа. Далее нагретая нефть направляется в отстойник горизонтальный нефти (ОГН-1), в котором осуществляется сепарация оставшегося газа, отстой нефти. После ОГН-1 нефть, насосами (Н-1, 2) подается в резервуары РВС-1, 2 (V=1000 м3 каждый). Нефть с РВС-1, 2 насосными агрегатами (Н-3, 4) транспортируется на наливную эстакаду. Выделившийся из нефти попутный газ поступает в газовый сетчатый сепаратор (ГС), где из него отделяется капельная жидкость и механические примеси. Далее газ после замера, подается на собственные нужды (ГПЭС, ПП и т.д.). Остаточный объем попутного газа будет сжигаться на факеле в последующем утилизироваться. Сброс дренажа с технологических установок во время аварийных ситуаций и ремонтов, а также планового дренажа будет осуществляться в дренажные емкости (ДЕ-1,2). В период пробной эксплуатации электроснабжение будет осуществляться от ГПЭС, работающий на собственном газе.

Бурение трех оценочных скважин №№ТЗ-5, УЗ-1, УЗ-2 предусмотрены в 2024-2025 гг. В скважине ТЗ-4 планируется в 2024 году ЗБС (далее ТЗ-4А) и ввод ее в эксплуатацию с 01.05.2024г. Срок пробной эксплуатации до 18.03.2026г.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

При количественном анализе выявлено, что общий ориентировочный выброс загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве 1 скважины составит – 46,5004715 г/сек и 498,9864029 тонн (при бурении 3-х скважин 1496,9592087 тонн). При ЗБС скважины ориентировочный выброс загрязняющих веществ в атмосферу будет составлять 10.070861259г/сек и 114.054390937 тонн в год. При регламентированной эксплуатации



месторождения в год максимальной добычи (2025 год): 31.051947861 г/сек и 812.873242356 тонн в год. При проведении проектируемых работ от стационарных источников выбрасывается в атмосферу при регламентированной эксплуатации месторождения в год максимальной добычи (2025 год): следующие вещества с 1 по 4 класс опасности: Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (2 класс) - 4.197125325г/сек и 130.48686533 тонн, Азот (II) оксид (Азота оксид) (3класс) - 0.682035365 г/сек и 21.20421562 тонн, Углерод (Сажа, Углерод черный) (3 класс) - 0.426571104г/сек и 9.568346336 тонн, Сера диоксид (3 класс) 0.6027 г/сек и 10.0849376 тонн, Сероводород (Дигидросульфид) (2 класс) - 0.047633822 г/сек и 2.22891716 тонн, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (4 класс) 4.94947104г/сек и 570.4982111 тонн, Бутан (4 класс) 0.032494г/сек и 1.171271 тонн, Гексан (4 класс) 0.008645г/сек и 0.3146166 тонн, Пентан (4 класс) 0.0461742г/сек и 1.580961366 тонн, Метан 0.372553776г/сек и 23.84228728 тонн, Изобутан (2-Метилпропан) (4 класс) 0.0825235г/сек и 2.8387523 тонн, Смесь углеводородов предельных С1-С5 1.153584 г/сек и 17.9149452 тонн, Смесь углеводородов предельных С6-С10 0.020212 г/сек и 1.6549408 тонн, Бензол (2 класс) 0.00026234г/сек и 0.02468 тонн, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- класс изомеров) (3 класс) 0.00008248 г/сек и 0.0077508 тонн, Метилбензол (3класс) - 0.00016492 г/сек и 0.0074756 тонн, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (1 класс) 0.000006г/сек и 0.00011тонн, Формальдегид (Метаналь) (2 класс) 0.06г/сек и 1 тонн, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (4 класс) 1.450654г/сек и 24.0042686 тонн.

Водоснабжение водой для питьевых и хозяйственных нужд осуществляется автоцистернами и привозной бутилированной водой. Источники водоснабжения: - водоснабжение техническое – автоцистернами с водозаборной скважины на м/р Каракудук или разъезд №4 (33 км); - на хоз-питьевые нужды – привозная с. Бейнеу (41 км). Ориентировочные объемы водопотребления и водоотведения при бурении 1-ой скважины составят: • водопотребление – 7910,27 м3/пер и/или 21,262 м3/сут; • водоотведение – 6450,043 м3/пер или 14,046 м3/сут; • безвозвратное потребление – 1460,222 м3/пер и/или 7,217 м3/сут. При ЗБС скважины: • водопотребление – 910,27 м3/пер и/или 11,262 м3/сут; • водоотведение – 450,043 м3/пер или 4,046 м3/сут; • безвозвратное потребление – 460,222 м3/пер и/или 2,217 м3/сут. Ориентировочный баланс водопотребления при пробной эксплуатации - 5562,4 м3/год, на технические нужды - 2441,12 м3/год.

При строительстве 1-ой скважины всего образуются 1087,0142 тонн отходов (3261,0426 тонн от 3-х скважин). Их них: Промасленная ветошь -0,1334т, отработанные масла-18,1200 т, Отработанные ртутьсодержащие лампы-0,0079 т, Металлические емкости из под масла-1,7462 т, Тара из-под химреагентов – 1,146 т, Буровой шлам - 577,3675 т, Отработанный буровой раствор - 475,611 т, Огарки сварочных электродов - 0,1236т, Твердо-бытовые отходы - 5,2586 т, Металлолом - 7,5000 т. При ЗБС скважины образуется: 215,5232 тонн отходов. Их них: Промасленная ветошь -0,0334т, отработанные масла- 2,0500 т, Отработанные ртутьсодержащие лампы-0,0079 т, Металлические емкости из под масла-0,1462 т, Тара из-под химреагентов – 1,146 т, Буровой шлам - 207,3675 т, Огарки сварочных электродов - 0,0136т, Твердо-бытовые отходы - 2,2586 т, Металлолом - 2,5000 т. При пробной эксплуатации объекта образуются 351,8663 тонн: Отработанные люминесцентные лампы - 0,0320 т/год, Промасленная ветошь - 0,4002 т/год, Отработанные масла - 7,5 т/год, Металлолом 5,5 – т/год, Коммунальные отходы- 14,4 т/год, Пищевые отходы 16,496 т/год, Металлические емкости из под масла 6,2581 т/год, Отработанные аккумуляторы - 0,45 т/год, Отработанные масляные фильтры 0,24 т/год, Отработанные автошины - 0,49 т/год, Нефтешлам 100,0 т/год, Бракованное электрооборудование - 0,1 т/год. Накопление отходов предусмотрено в специально оборудованных контейнерах в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан. В соответствии с пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса Республики



Казахстан временное складирование отходов на месте образования предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. Договор на вывоз отходов со специализированными организациями будут заключены непосредственно перед началом проведения работ.

Приобретение и использование объектов животного мира не предполагается.

В предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности отсутствует зеленые насаждения, планируемые к вырубке или переносу, особо охраняемые природные территории и лесозащитная санитарная зона.

В результате комплексной оценки воздействия на окружающую среду можно сделать вывод, что в целом воздействие проектируемых работ характеризуется низкой значимостью на все компоненты окружающей среды и приведет к незначительным изменениям, не влияющим на экосистему. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению. Негативные формы воздействия, представлены следующими видами: Масштаб воздействия - в пределах участка проектируемых работ. Воздействие на атмосферный воздух, в период проведения работ: в пространственном масштабе – ограниченное (2 балла), во временном – среднее (2 балла), интенсивность воздействия – слабое (2 балла). Интегральная оценка выражается 8 баллами – воздействие низкое. При воздействии «низкое» изменения среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые).

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 промысловой 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 пробной эксплуатации месторождения Х. Узбекгалиев», 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: Необходимо проведение обязательной оценки воздействия на окружающую среду согласно п. 2 п.29 Инструкции по организации и проведению экологической оценки.

Оценка воздействия на окружающую среду признается обязательной, если предполагаемая деятельность:

- на особо охраняемых природных территориях (в том числе в случаях, когда для осуществления намечаемой деятельности законодательством Республики Казахстан допускается перевод земель особо охраняемых природных территорий в земли запаса) или их охранных зонах;

По результатам скрининга воздействия намечаемой деятельности, указанные в следующих подпунктах п.25 настоящей инструкции признаны возможным или неопределено:

2) оказывает косвенное воздействие на состояние земель, ареалов, объектов, указанных в подпункте 1) настоящего пункта;

8) является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды;

24) оказывает воздействие на территории с ценными, высококачественными или ограниченными природными ресурсами, (например, с подземными водами, поверхностными водными объектами, лесами, участками, сельскохозяйственными угодьями, рыбохозяйственными водоемами, местами, пригодными для туризма, полезными ископаемыми);

При разработке отчета о возможных воздействиях;

1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами, а также описание состояния окружающей среды в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности.

2. Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления.

3. Описание возможных физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды;

4. Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях;

5. Информацию о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности.

6. Провести инвентаризацию всех образуемых отходов производства и потребления при осуществлении деятельности.

7. Определить классификацию и методы переработки, утилизации всех образуемых отходов.

8. Представить краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора.



9. Необходимо представить характеристику возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, оценка их существенности.



Руководитель департамента

Джусупкалиев Армат Жалгасбаевич

