



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 «СП «Арман»

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

На рассмотрение представлены: Проект разработки месторождения Арман.

Материалы поступили на рассмотрение: 18.04.2023г. Вх. KZ17RYS00377492

Общие сведения

Нефтегазовое месторождение Арман расположено на территории Мангистауского района Мангистауской области Республики Казахстан, в северо-западной части полуострова Бузачи, вблизи мыса Бурыншик и граничит с юго-восточной стороны с месторождением Каламкас. Ближайшими населенными пунктами являются: вахтовый поселок Каламкас - 15,0 км, вахтовый поселок Каражанбас - 40,0 км, поселок Шебир - 95,0 км. Поселок Шетпе с железнодорожной станцией, расположен в 240,0 км к юго-востоку от месторождения. Областной центр г. Ақтау находится на расстоянии 270,0 км, с которым месторождение связано асфальтированной дорогой Ақтау-Бузачи. Ближайшими эксплуатируемыми нефтяными месторождениями от месторождения Арман являются: Каламкас (20,0 км), Северный Бузачи (18,0 км) и Каражанбас (75,0 км), которые обладают развитой инфраструктурой, энергетической базой и мощностями по подготовке нефти и газа. Месторождение Арман простирается приблизительно на восемь километров с востока на запад и на три километра с севера на юг. Площадь месторождения Арман составляет 2 685,1 га. Северная часть Контрактной территории ТОО «СП «Арман» расположена в акватории Каспийского моря. Однако ни одного производственного объекта месторождения на акватории моря нет. Все объекты расположены на суше, на расстоянии не менее 500,0 м от береговой линии, за которую принимается отметка - 27,0 м. Район месторождения представляет собой дно отступивших вод Каспийского моря и отличается разнообразием рельефа. Это равнина с отметками от - 19,0 м до + 28,0 м, с пологим наклоном в сторону моря, наличием многочисленных соров, труднопроходимых для автотранспорта. Положительные отметки рельефа представлены барханами и останками коренных пород. Месторождение Арман располагается на лицензионной территории СП «Арман», следовательно, дополнительного отвода земель не требуется.

Краткое описание намечаемой деятельности

Максимальная годовая добыча нефти составит 41,2 тыс. т, максимальная добыча жидкости 1367,3 тыс. т, максимальная добыча газа 3,749 млн. м³. Площадь Горного отвода составляет 3500,37 га. Нефть месторождения в пластовых условиях характеризуется плотностью 0,781-0,850 г/см³, в среднем 0,82 г/см³, вязкостью в среднем



2,46-6,5 мПа*с., газосодержание нефти –59,6 м3/т, объёмный коэффициент – в среднем 1,141 доли ед. Нефть месторождения сернистая, содержание серы изменяется по горизонтам в диапазоне от 0,53 до 1,59%, парафинистая – от 0,5 до 4,34%, с низкой температурой застывания нефти, составляющей в среднем не менее минус 6,3 °С. Накопленная добыча нефти за проектно-рентабельный период – 4042,0 тыс.т.

Проектом рассмотрено 3 варианта дальнейшей разработки месторождения, различающиеся переводами между объектами, под нагнетание, вводом из бурения и применением технологии ВПП. В рамках рекомендуемого 2-го варианта предусмотрено: Дострел горизонтов в 8 скважинах; Ввод из бурения 1 новой скважины; Ввод 2 добывающих скважин из бездействия; Ввод 1 добывающей скважины из прочих категорий; В целом по месторождению пробуренный фонд скважин составит 40 единицы. Добыча нефти и газа на месторождении производится с двух производственных площадок: Центральной и Западной. Подготовка нефти осуществляется на Центральной производственной установке №2 (ЦПУ-2). Центральная производственная установка №1 (ЦПУ-1) предназначен для приема нефти от сторонних организаций для подготовки нефти на договорной основе. Все скважины на месторождении Арман эксплуатируются механизированным способом: электроцентробежными погружными насосами (ЭЦН). В основе существующей системы промыслового сбора и транспорта добываемой продукции заложена герметизированная система, в соответствии с которой продукция скважин по индивидуальным выкидным трубопроводам поступает на блок манифольдов. Газожидкостная смесь со скважин по выкидным трубопроводам диаметром 80,0 мм поступает в блок манифольдов, в котором предусмотрена дозированная подача деэмульгатора для обработки продукции скважин. Транспортировка нефти осуществляется по нефтепроводу диаметром 152,0 мм, который соединен с проходящим в 14,0 км к югу магистральным нефтепроводом Каламкас-Каражанбас-Актау, принадлежащим НКТН «КазТрансОйл». Система внутривышнепромыслового сбора и подготовки добываемой продукции месторождения предназначена для герметизированного сбора, обеспечения поскважинного замера и промыслового транспорта добываемой продукции к объекту подготовки для доведения промыслового потока нефти и газа до товарной кондиции и сдачи потребителю. Также проектом предусматривается бурение вертикальной скважины со средней глубиной 1400м.

В рамках проекта планируется начало реализации работ в 2023г. Завершение периода разработки планируется 2035 году.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Ориентировочные суммарные выбросы от стационарных источников при эксплуатации месторождения в год составляет – 502,4430748 г/с, 320,9367322 т/г; в том числе: не классифицированные - 147,2270832 т/г; 1кл - 0,000024793 т/г, 2кл – 56,06095447 т/г, 3кл – 17,38600852 т/г, 4кл- 100,2626362 т/г. Наименование загрязняющих веществ и их класс опасности: Железо (II, III) оксиды 0,01112 т/г - (3 кл), Марганец и его соединения - 0,000872 т/г - (2 кл), Ди натрий (Сода кальцированная, Натрий карбона) – 0,000576 т/г - (3 кл), Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) – 55,553802 т/г (2 кл), Азотная кислота 0,00561 т/г – (2 кл), Азот (II) оксид (Азота оксид) – 8,3765154 т/г - (3 кл), Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) – 0,01577 т/г – (2 кл), Серная кислота - 0,0000162 т/г – (2 кл), Углерод (Сажа, Углерод черный) - 1,0060494 – (3 кл), Сера диоксид – 3,82515862 т/г - (3 кл), Сероводород (Дигидросульфид) 0,000133168 т/г (2 кл), Углерод оксид 64,50448054 т/г - (4 кл), Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ - 0,008624 т/г - (2 кл), Фториды неорганические плохо растворимые - 0,0008 т/г - (2 кл), Метан - 1,39732т/г, Смесь углеводородов предельных C1-C5 – 120,805161 т/г, Смесь углеводородов предельных C6-C10 - 23,203023т/г, Пентилены - 0,00104 т/г - (4 кл), Бензол - 0,228324 т/г - (2 кл), Диметилбензол - 0,2703638 т/г - (3 кл), Метилбензол - 0,1433853т/г - (3 кл), Этилбензол - 0,00002496 т/г, Бенз/а/пирен - 0,00002479335 т/г - (1 кл), Метанол -



0,00693т/г - (3 кл), Этанол - 0,01873 т/г - (4 кл), Этан-1, 2 диол (Гликоль, Этиленгликоль) - 0,829165 т/г, 1-(п-Метоксифенил)-2,2-дифенилэтанол-1(Карбианол) - 0,0000042 т/г, Формальдегид - 0,2470031т/г - (2 кл), Уксусная кислота - 0,00293 т/г - (3 кл), Бензин (нефтяной, малосернистый) - 2,093809 т/г - (4 кл), Керосин (654*) - 0,01528 т/г, Масло минеральное нефтяное - 0,0002 т/г, Уайт-спирит - 0,6137 т/г, Алканы C12-C19 - 33,6445767 т/г - (4 кл), Взвешенные частицы - 3,74198 т/г - (3 кл), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) - 0,1296 т/г - (3 кл), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 - 0,001т/г - (3 кл), Пыль абразивная - 0,00063 т/г, Пыль древесная - 0,233 т/г. Ориентировочные суммарные выбросы от стационарных источников при строительстве 1 скважины составляет в 2026 году: - 19,5134102г/с, 25,7171409 т/г, в том числе: не классифицированные - 0,034881 т/г; 1кл-1,6438E-05 т/г, 2кл-9,63178146 т/г, 3кл-4,09335235 т/г, 4кл- 11,80993т/г. Наименование загрязняющих веществ и х класс опасности: Железо (II, III) оксиды - 0,000641т/г - (3 кл), Марганец и его соединения - 0,0000552 т/г - (2 кл), Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) - 9,630394 т/г (2 кл), Азот (II) оксид (Азота оксид) - 1,5649244 т/г - (3 кл), Углерод (Сажа, Углерод черный) - 0,58898152 т/г - (3кл), Сера диоксид - 1,685542 т/г - (3кл), Сероводород - 0,00063832 т/г - (2 кл), Углерод оксид - 7,987218 т/г - (4 кл), Фтористые газообразные соединения - 0,000045 т/г - (2 кл), Фториды неорганические плохо растворимые - 0,000198 т/г-(2 кл), Смесь углеводородов предельных C1-C5 - 0,0064235т/г, Смесь углеводородов предельных C6-C10 0,0282974 т/г, Бензол - 0,00050614 т/г - (2 кл), Диметилбензол - 0,00015264 т/г - (3 кл), Метилбензол -0,00031679 т/г - (3 кл), Бенз/а/пирен - 1,6438E-05 т/г - (1 кл), Формальдегид - 0,14712203 т/г - (2 кл), Масло минеральное нефтяное - 0,00016 т/г, Алканы C12-19 - 3,82271449 т/г - (4 кл), Пыль неорганическая - 0,252794 т/г - (3 кл).

Баланс водопотребления и водоотведения на 2023 год согласно действующему проекту ПДС. Ориентировочный объем водопотребление на 1 год составит: 1173745 м3/год, из них: На хозяйственно-питьевые нужды - 6127 м3 /год, в том числе: - Свежая волжская вода технического качества (по договору) - 6013 м3 /год; - Свежая питьевая вода (по договору) - 114 м3 /год. Водопотребление на производственные нужды - 1167618 м3/год, в том числе: - Свежая волжская технического качества (по договору) - 21881 м3/год; - Свежая подземная вода технического качества (скважина №2) -45043 м3/год; - Пластовая попутно-добытая вода - 1100694 м3/год.

На месторождении Арман отсутствуют полигоны, могильники или иные специализированные объекты для захоронения отходов производства и потребления. Все виды образующихся отходов вывозятся с месторождения и передаются сторонним компаниям для утилизации/захоронения. Временное складирование отходов производится строго в специализированных местах, в ёмкостях (металлических контейнерах) на специализированных площадках, что исключает загрязнение компонентов окружающей среды. В период эксплуатации месторождения Арман образуется 27 видов отходов. Все отходы производства и потребления временно складываются на территории предприятия и по мере накопления вывозятся на договорных условиях со специализированными предприятиями на переработку и захоронение или сжигаются в печи Промышленного инсинератора, расположенного на месторождении Арман. ТОО «Совместное Предприятие «Арман» имеет установку по утилизации (сжиганию) отходов в печи - Промышленный Инсинератор модели I-200, на которой сжигается часть отходов производства и потребления, образующихся на месторождении Арман. Объем образования отходов производства и потребления при эксплуатации месторождении составит - 627,28305 т/г, в том числе: опасные отходы составить - 488,494 т/г; отработанные люминесцентные лампы - 0,1043 т/г, отработанные аккумуляторные батарей - 0,4635 т/г, отработанные масла - 3,5202 т/г, отработанные масляные фильтры - 0,1292 т/г, отработанные воздушные фильтры - 0,5694 т/г, промасленная ветошь - 1,0145 т/г, использованная тара из-под ЛКМ - 1,4856 т/г, использованная тара из-под химреагентов и масел (бочки металлические спрессованные) - 7,95 т/г, использованная тара из-под химреагентов (бочки пластмассовые) - 4,8 т/г, нефтешлам - 294,32 т/г, отходы обратной промывки



скважин (ООПС) – 1,3152 т/г, отходы химреагентов – 100,0 т/г, медицинские отходы – 0,09 т/г, зола – 1,73205 т/г, замазученный грунт – 50 т/г, нефтезагрязненная пленка – 1,0 т/г, ВУС со скважины – 20,0 т/г. не опасные отходы составят - 138,7891 т/г, отработанные автомобильные шины – 0,664 т/г, отходы изоляционных материалов – 5,0 т/г, металлолом (лом цветных металлов) – 0,5783 т/г, металлолом (лом черных металлов) – 60,0 т/г, стружка металлическая и пыль абразивно-металлическая – 1,4122 т/г, огарки сварочных электродов – 0,12 т/г, изношенная спецодежда, СИЗ – 0,35 т/г, абразивные шлифовальные диски – 0,05 т/г, стеклобой – 0,3 т/г, портативное оборудование и оргтехника – 0,3 т/г, твердые бытовые отходы (вахтовый поселок) – 6,375 т/г, пищевые отходы – 8,3768 т/г. цементные отходы – 20,0 т/г, строительные отходы – 35,0 т/г, светодиодные лампы – 0,2628 т/г. Объем образования отходов производства и потребления при строительстве 1 скважины гл.1400 м составит – 199,0851 т/г, в том числе: опасные отходы составят - 195,7235 т/г, буровой шлам – 122,71 т/г, отработанный буровой раствор – 70,05 т/г, промасленная ветошь – 0,0635 т/г, использованная тара – 0,9 т/г, отработанные масла – 2 т/г, не опасные отходы составят - 3,3616 т/г. металлолом – 2 т/г, огарки сварочных электродов – 0,0009 т/г, коммунальные отходы (ТБО) – 1,3607 т/г,

Вырубка или перенос зеленых насаждений проектом не предусматривается.

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

Для выработки электроэнергии используется газопоршневые электрогенераторные установки (ГПЭС), в количестве 3 единиц, работающие на собственном попутном газе. Кроме того, имеются два резервных источника электроэнергии – дизельный генератор, мощностью 400 кВт и протянутая ЛЭП-04, напряжением 900 кВт от месторождения Каламкас.

Атмосферный воздух. Для уменьшения выбросов в приземный слой атмосферы и их воздействия должны быть предусмотрены следующие мероприятия: • строгое соблюдение технологического регламента работы техники; • постоянная проверка двигателей автотранспорта на токсичность; • применение технологических установок и оборудования, исключающих создание аварийных ситуаций; Почвенно-растительный покров. необходимо предусмотреть: • рациональное использование земель, ведение работ в пределах отведенной территории; • регламентацию передвижения транспорта; • техническая рекультивация нарушенных земель; • применение экологически безопасных материалов; • проведение комплекса специальных противоэрозионных и противодиффузионных мероприятий. Животный мир. В целях предотвращения гибели объектов животного мира в период строительства должны быть предусмотрены следующие мероприятия: • максимальное сохранение почвенно-растительного покрова; • минимизация освещения в ночное время на участках строительства; • строгое соблюдение технологии производства; • поддержание в чистоте прилегающих территорий; • инструктаж рабочих и служащих о недопустимости охоты на животных, бесцельном уничтожении пресмыкающихся и т.д. Поверхностные и подземные воды. выполнение следующих мероприятий: • постоянный контроль использования ГСМ на местах стоянки, своевременный сбор и утилизация возможных протечек ГСМ. Отходы производства и потребления. К основным мерам охраны окружающей среды от воздействия отходов производства и потребления можно отнести: • сбор отходов отдельно по видам и классам опасности в специально предназначенные для этих целей емкости (контейнеры, бочки и др.); • своевременный вывоз образующихся и накопленных отходов, годных для дальнейшей транспортировки и переработки на специализированные предприятия. В ходе работ предусматривается свести до минимума получение и накопление отходов за счет применения организационно-технических мероприятий.



Намечаемая деятельность: Проект разработки месторождения Арман., 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».



Руководитель департамента

Тукенов Руслан Каримович

