

Казақстан Республикасының
Экология, Геология және Табиғи
ресурстар министрлігі
Экологиялық реттеу және бақылау
комитетінің Ақтөбе облысы бойынша
экология Департаменті



Департамент экологии по
Актюбинской области Комитета
экологического регулирования и
контроля Министерства экологии,
геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан

030012 Ақтөбе қаласы, Сәңкібай батыр даңғ.
1 оң қанат
Тел. 74-21-64, 74-21-73 Факс: 74-21-70

030012 г.Актобе, пр-т Санкибай Батыра 1. 3 этаж
правое крыло
Тел. 74-21-64, 74-21-73 Факс: 74-21-70

Филиал компании
«Сайгак Казахстан Б.В.»

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

На рассмотрение представлено : Заявление о намечаемой деятельности
(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: №KZ52RYS00188876 от 29.11.2021 г.
(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Планируется дальнейшая промышленная разработка месторождения Сайгак по рекомендованному варианту в период с 1 июня 2021 года по 28 февраля 2047 года. За весь период предполагается добыть 674,1 тыс. тонн нефти и 65,101 млн м³ газа. В год максимальной добычи – 2025, планируется добыть 41,8 тыс. тонн нефти и 3,185 млн м³ газа. Также в период с января 2023 по декабрь 2025 года планируется поэтапный ввод новых скважин, проектной глубиной 1920 (±250м). Максимальное количество скважин за весь период – 11 ед.

Краткое описание намечаемой деятельности

Месторождение Сайгак в административном отношении находится на территории Темирского района Актюбинской области. Ближайшими населенными пунктами являются: поселок городского типа и железнодорожная станция Шубаркудук (12 км к северо-западу) и железнодорожная станция Джаксымай. Областной центр г. Актобе находится в 175 км по шоссейной дороге к северо-востоку от месторождения. Месторождение открыто в 1995 году компаниями Elf Aquitaine и Veba Oil and Gas GmbH при бурении скважины №1. Возможность других мест не рассматривается ввиду геологического строения месторождения.

Планируется дальнейшая разработка месторождения Сайгак по рекомендованному варианту в период с 1 июня 2021 года по 28 февраля 2047 года. За весь период предполагается добыть 674,1 тыс.тонн нефти и 65,101 млн.м³ газа. В год максимальной добычи – 2025, планируется добыть 41,8 тыс.тонн нефти и 3,185 млн.м³ газа. Также в период с января 2023 по декабрь 2025 года планируется поэтапный ввод новых скважин, проектной глубиной 1920 (±250м). Максимальное количество скважин за весь период – 11 ед. В 2021 году ТОО «СМАРТ Инжиниринг» был выполнен отчет «Пересчет запасов нефти, растворенного газа месторождения Сайгак по состоянию изученности на 01.09.2020 г.» отчет утвержден в ГКЗ РК. Исходя из разбуренности и изученности нефтяных залежей запасы нефти и растворенного газа оценены по категориям В, С1 и С2. Всего по месторождению: В – 3405 / 1240 тыс.т нефти, растворенный газ – 223 / 73 млн.м³.



C1 – 4166 / 1407 тыс.т нефти, растворенный газ – 349 / 108 млн.м³. C2 – 238 / 63 тыс.т нефти, растворенный газ – 24 / 7 млн.м³. Месторождение Сайгак по запасам относится к категории малых. Нефть месторождения Сайгак характеризуется как малосернистая (в среднем 0.45 % масс), парафинистая (в среднем 4.22 % масс), вязкая (17.93 мм²/с), застывающая при отрицательной температуре -28.18°С.

Строительство скважин будет осуществляться буровой установкой грузоподъемностью не менее 30-180 тонн (ZJ-30 или аналог): строительно-монтажные работы; подготовительные работы; бурение и крепление скважин; испытание. Продолжительность цикла строительства скважины составляет 55 суток, в том числе: строительно-монтажные работы – 7,0 суток; подготовительные работы к бурению – 3,0 суток; бурение и крепление – 43,0 суток; испытание – 2,0 суток. На месторождении Сайгак действует следующая схема добычи, сбора, подготовки и транспорта нефти: нефтегазовая эмульсия со скважин по выкидным линиям поступает на АГЗУ «Озна А-3400», где производится замер дебитов нефти, газа и воды. Продукция скважин объединяется и общим потоком поступает НГСВ 2-1.6-3000-1, где при давлении до 0.6 МПа происходит процесс сепарации. Перед НГСВ 2-1.6-3000-1 в нефтегазовую эмульсию подается деэмульгатор и ингибитор коррозии с помощью блочной установки БР-10. Отделившийся от нефти газ поступает в ГС 1-2.5-600, где проходит очистку (осушку) при давлении 0.2 МПа. В ГС 1-2.5-600 имеется встроенный подогреватель, где используется пар из котельной. Давление в ГС 1-2.5-600 поддерживается с помощью регулятора давления РД «Самсон». Далее, газ, через узел замера газа, используется в качестве топлива в печах ПТБ-10, котла КВГМ 7.56, паровой котельной и газотурбинной установке ГТУ для выработки электроэнергии, оставшийся неиспользованный газ поступает на отдельный газопровод для розжига запального устройства на факелах для сжигания газа высокого и низкого давлений в случае аварийных ситуаций. Нефть после НГСВ 2-1.6-3000-1 поступает в следующий НГСВ 1-1.0-3000-1, где происходит дальнейший процесс сепарации. Далее нефть, перекачиваемая насосами ЦНС 180-85, производительностью 180 м³/час поступает в печь ПТБ-10, где подогревается до 700С для дальнейшего процесса обезвоживания и обессоливания. Нагретая нефть поступает в отстойник ОБН-3000, где за время пребывания вода отделяется от нефти за счет отстоя.

Технологические показатели разработки месторождения Сайгак посчитаны с 1 июня 2021 года по 28 февраля 2047 года. Недропользователем месторождения Сайгак является Компания «Сайгак Казахстан Б.В.», имеющая на данный момент Контракт №26 от 18.02.1992 г на право недропользования углеводородного сырья и добычу в пределах блока ХХ-21-D (частично), а также Лицензию №955 (нефть) от 28.06.96 г. Горный отвод от 23 мая 2017 г. Рег.№282-Д-УВС. Площадь горного отвода – 10,9 кв.км. Глубина разработки – минус 2505 м.

Ближайшим к месторождению водотоком (1км) является р. Шийли, относящийся к бессточным рекам восточной части Прикаспийской низменности. Годовой ход уровня воды на реке характеризуется хорошо выраженной волной половодья, постепенным снижением уровня в течение летне-осеннего периода и некоторым повышением их в начале зимы. Питание реки в основном грунтовое. В течение зимы на реке наблюдаются резкие подъемы и спады уровней, обусловленные главным образом промерзанием нижележащих перекастов и периодическими промывами на них льда. Район относится к зоне недостаточного увлажнения, вследствие чего река Шийли летом пересыхает, а зимой промерзает. На реке имеются плесы общей длиной около 9 км. На исследуемой территории водные ресурсы расходуются главным образом на потребности сельского хозяйства -водоснабжение населенных пунктов, лиманное орошение, обводнение пастбищ, а также водоснабжение полевых отрядов и буровых. В качестве источников водоснабжения используются преимущественно подземные воды. Водоохраных зон и полос в районе проведения работ нет, в установлении нет необходимости.



Для эксплуатации подземных вод на месторождении сооружены водозаборы. В настоящее время водозабор для хозяйственно-питьевого водоснабжения состоит из двух скважин №3П (лагерь МОК) и 6П (УПН), расположенных в 400 м друг от друга. Скважины №№ 2П, 4П, а также 6-П являются резервными. Водозабор для технического водоснабжения состоит из двух скважин №1Т (Сайгак -2) и 8Т (УПН). В настоящее время потребность в хозяйственно-питьевой воде с избытком покрывается работой одной скважины №3П (МОК) с водоотбором 11 м³/сутки, при разведанных запасах 60 м³/сутки. Потребность в технической воде также обеспечивается работой одной скважины №8Т (УПН) со среднесуточным водоотбором 32,832 м³/сутки и разведанных запасов 385 м³/сутки. Кроме водозаборных скважин на территории месторождения имеются пробуренные и оборудованные на нижне-среднеальбский горизонт поисково-разведочные скважины № 2П и 4П и одна наблюдательная скважина № 1R глубиной 15 м, оборудованная на верхнюю часть нижне-среднеальбского горизонта в районе участка подготовки нефти. Питьевое водоснабжение – привозная бутилированная вода, техническое – водозаборные скважины технической воды. Доставка воды будет осуществляться с Кенкияк, с. Шубаркудук. С 1 июля 2012 г. в связи с Водным кодексом и письмом с Комитета по водным ресурсам МинСельХоз Разрешения на спецводопользование для Филиала компании Сайгак Казахстан БВ не требуется, так как заявленный забор воды со скважин технического водоснабжения 8-Т (экспл.) и 1-Т (резерв.) составляет менее 50 м³/сутки. Водопотребление - 855,83 м³/скв., безвозвратные потери - 115,16 м³/скв. Операций, для которых планируется использование водных ресурсов душевая - 30 м³, на хозяйственные и питьевые нужды персонала - 54 м³, приготовление пищи - 43,2 м³, стирка белья - 24 м³, приготовление бур. раствора - 589,47 м³, приготовление цементного раствора - 115,16 м³.

Недропользователем месторождения Сайгак является Компания «Сайгак Казахстан Б.В.», имеющая на данный момент Контракт №26 от 18.02.1992 г на право недропользования углеводородного сырья и добычу в пределах блока XX-21-D (частично), а также Лицензию №955 (нефть) от 28.06.96 г. Горный отвод от 23 мая 2017 г. Рег. №282-Д-УВС. Угловая точка 1 – 49°04'49" с.ш. 56°35'18" в.д.; угловая точка 2 - 49°06'00" с.ш. 56°36'18" в.д.; угловая точка 3 - 49°06'14" с.ш. 56°37'58" в.д.; угловая точка 4 - 49°05'37" с.ш. 56°39'18" в.д.; угловая точка 5 - 49°04'05" с.ш. 56°37'09" в.д.

Проектируемые строительные площадки расположены в Темирском районе Актубинской области и не входят в земли особо охраняемой природной зоны и государственного лесного фонда.

В Темирском районе встречаются дикие животные, являющиеся охотничьими видами, в том числе: волк, лисица, корсак, норка барсук, заяц, кабан и грызуны, из птиц: утка, гусь, лысуха и куропатка. Вид птиц, занесенный в Красную книгу Республики Казахстан: степной орел, совы и стрепет. В весенне-осенний период, т. е. во время перелета птиц, возможна встреча лебедя-кликуна и серого журавля.

Именно, на планируемых конкретных участках строительства нет точных сведений о вышеуказанных животных, в том числе о животных и растениях, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан.

Транспортировка буровых вахт осуществляется вахтовым автобусом из г.Актобе до месторождения, материал/трубы/химические реагенты, тампонажный цемент, ГСМ автотранспортом из г.Актобе или с базы подрядчика в поселке Жанажол.

Риски истощения используемых, при разработке месторождения Сайгак, природных ресурсов согласно проектным решениям отсутствуют.

Всего на период строительства 5-ти скважин с 2023-2025 гг. будут выброшены – 117.710511 т/г. Всего на период эксплуатации за 26 лет, с 2021 по 2047 гг. будет выброшено – 9544.6213205 т/г. Загрязнители, которые подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей отсутствуют.



Согласно проектным решениям сброс загрязняющих веществ не предполагается. Хозяйственно-бытовые сточные воды вывозятся спец автотранспортом и сдаются согласно условиям договора.

На период строительства 5-ти скважин (2023-2025 гг.): отходы потребления: ТБО – 5.5 т/г (зеленый уровень опасности); отходы производства: отработанное масло – 28.928 т/г (янтарный уровень опасности), отработанные люминесцентные лампы – 0.015 т/г (янтарный уровень опасности), промасленная ветошь – 1.778 т/г (янтарный уровень опасности), огарки сварочных электродов – 0.0038 т/г (зеленый уровень опасности), лом черных металлов – 25 т/г (зеленый уровень опасности); отходы бурения: отработанный буровой раствор – 1559.956 т/г (янтарный уровень опасности), буровой шлам – 1039.6 т/г (янтарный уровень опасности). На период эксплуатации нефтегазового оборудования (2021-2047 гг.): отходы потребления: ТБО – 37.44 т/г (зеленый уровень опасности); отходы производства: отработанное масло – 150.4256 т/г (янтарный уровень опасности), отработанные люминесцентные лампы – 0.078 т/г (янтарный уровень опасности), промасленная ветошь – 9.1 т/г (янтарный уровень опасности), огарки сварочных электродов – 0.0195 т/г (зеленый уровень опасности), лом черных металлов – 130 т/г (зеленый уровень опасности); Превышение пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей отсутствуют.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Современное качество воздушного бассейна участка определяется взаимодействием ряда факторов, обусловленных как природными, так и антропогенными процессами. Основными природными факторами, определяющими состояние воздушного бассейна, является ветровой и температурный режимы, количество и характер выпадения осадков. Антропогенное влияние на качество атмосферы определяется наличием и характером источников загрязнения, состава и количеством продуцируемых ими выбросов. Глубокое внутриконтинентальное положение, резкая континентальность климата обуславливают относительную бедность территории поверхностными водами и их низкую водность. Основным водным объектом на территории является р. Темир, которая берет начало в 17 км к СЗ от п. Сергиевского, протекает по территории Мугалжарского и Темирского районов и впадает в реку Эмба справа в 6 км к ЮВ от с. «30 лет Казахской ССР» Темирского района. Длина реки 213 км, общая площадь водосбора 8200 кв. км. Своеобразие геологического строения, обусловленное солянокупольной тектоникой, предопределило сложные гидрогеологические условия района. Проявление соляной тектоники, прерывистость регионального водоупора, его отсутствие на большей части территории, наличие различного рода гидрогеологических окон способствует разобщенности одновоз- растных водоносных горизонтов в одних случаях и взаимосвязи водоносных горизонтов раз- личных систем в других случаях, создавая сложный режим питания, движения и формирования подземных вод как количественном, так и качественном отношениях. Необходимость в дополнительных полевых исследованиях отсутствует.

С учетом обязательного применения современных технологий при проведении поискового бурения, строгого соблюдения всех природоохранных требований, гарантирующих минимальное воздействие на экосистему, ожидаемые воздействия не будут выходить за пределы среднего уровня негативных последствий, что, в целом, свидетельствует о допустимости проектируемой деятельности. Комплексная оценка воздействия всех операций по строительству скважин, позволяет сделать вывод о том, какой из компонентов природной среды оказывается под наибольшим давлением со стороны факторов воздействия, и какая из операций будет наиболее экологически значимой. Говоря об интенсивности воздействия на компоненты окружающей среды от отдельных операций, то при строительстве скважин наибольшее воздействие на ОС



окажут бурение скважин и ее испытание. Значимость остальных факторов Приложения (документы, подтверждающие сведения, указанные в заявлении): воздействия будут более низкого порядка.

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

- осуществлять контроль и соблюдение нормативов на выбросы загрязняющих веществ в атмосферу;
- разработать и выполнять мероприятия по снижению вредных выбросов в периоды неблагоприятных метеорологических условий;
- разработать и выполнить мероприятия по снижению вредных выбросов в атмосферу на основе оптимизации технологического цикла бурения и испытания скважин;
- определить параметры организованных источников выбросов, обеспечивающих минимальные приземные концентрации вредных веществ в атмосфере;
- размещать производственные и жилые объекты с учётом условий рассеивания в атмосфере выбрасываемых вредных веществ, обеспечивающих минимальные приземные концентрации.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов должны предусматривать использование земельного участка в соответствии с целевым назначением. Применение природоохранных технологий производства для исключения причинения вреда окружающей природной среде и ухудшения экологической обстановки в результате хозяйственной деятельности предусматривает:

- использование передовых технологий и современного оборудования;
- использование экологически безопасных химических реагентов и материалов;
- соблюдение технологических режимов и исключение аварийных выбросов и сбросов;
- исключение утечек ГСМ;
- строгий контроль герметизации оборудования.

Выводы: Необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду отсутствует. При проведении экологической оценки по упрощенному порядку необходимо учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно Протокола, размещенного на «Единый экологический портал» (<https://ecoportal.kz/>).

И.о. руководителя департамента

Ұснадин Талап Аязбайұлы



