



030012 Ақтөбе қаласы, Сәңкібай батыр
даңғ. 1 оң қанат
Тел.: 55-75-49

030012 г.Ақтөбе, пр-т Санкибай Батыра 1.
3 этаж правое крыло
Тел.: 55-75-49

ТОО «Berkut Petroleum»

**Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и
скрининга воздействия намечаемой деятельности**

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

Материалы поступили на рассмотрение: №KZ23RYS00558289 23.02.2024 г.
(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Намечаемой деятельностью планируется реконструкция и восстановление скважины №42 структуре Каратобе на участке Жаркамыс Восточный.

Продолжительность цикла строительства скважин составляет 535сут, в том числе: строительно-монтажные работы 40 сут, подготовительные работы к бурению – 5 сут., бурение и крепление 40 сут., испытание, всего в том числе: в эксплуатационной колонне 450 сут. Реконструкция и восстановление поисковой скважины Кар-42 предусмотрены с 2024-2025 годы.

В административном отношении контрактная территория Жаркамыс Восточный, находится в Байганинском районе Актюбинской области Республики Казахстан в непосредственной близости от разрабатываемых месторождений Каратобе, Каратобе Южный, Лактыбай, Акжар, Акжар Восточный и Жанатан. Площадь геологического отвода участка Жаркамыс Восточный составляет 846,89 кв.км., глубина разведки - до кровли фундамента. Ближайший населенный пункт поселок Жаркамыс расположен в пределах контрактной территории, железнодорожная станция Сагиз - 120 км к северо-западу и областной центр г.Ақтөбе в 300 км к северу. Районный центр Байганин в 160 км на западе от Контрактной территории. В орографическом отношении территория участка Жаркамыс Восточный находится в пределах Предуральяского плато и представляет собой слабовсхолмленную равнину. Гидрографическая сеть представлена долиной реки Эмба. Ближайший водный объект река Эмба находится на расстояние более 7 км. Местоположение скважины №42 структуре Каратобе координатами 47°55'29,5" СШ 56°36'10,3" ВД.

Координаты контрактной территории: 1) 47°55'00" СШ, 56°12'00"ВД, 2) 48°05'00"СШ, 56°20'00"ВД, 3) 47°45'00" СШ, 56°55'00"ВД, 4) 47°40'00" СШ, 56°50'00"ВД.

Краткое описание намечаемой деятельности

Проектом предусматривается реконструкция и восстановление скважины №42 структуре Каратобе на участке Жаркамыс Восточный Фактические данные по скважине: Дата начало бурения – 07.06.1990 г. Дата окончания бурения – 21.09.1991 г. Фактическая глубина – 5509 м. Конструкция скважины: Направление – 426,0 мм х 40,6м, ВПЦ – до устья. Кондуктор – 298,5 мм х 1057,49м, ВПЦ – до устья. Техническая колонна – 219,1мм х 4282,23м, ВПЦ – до устья Эксплуатационная колонна – не спускалась. Изоляционные цементные мосты установлены в интервалах – 4590-4420м, 4283-4233м. В процессе бурения скважины из интервалов 4873-4878, 4926-4932, 5323-5330м был поднят керн с выпотами и налетом нефти, испытателем на трубах было опробовано 16 интервалов от артинских до визейских в интервале глубин 4355-5398м. Испытан пласт с неясной насыщенностью, с существенно



сниженной проницаемостью призабойной зоны пласта. Приток не получен. По результату интерпретации испытания пластовое давление приблизительно 875 атм. Температура 88-960С. Обоснование реконструкции и восстановление скважины – Скважина Каратобе 42 ликвидирована по геологическим причинам по категории I пункт «а». В процессе ликвидации установлены цементные мосты в интервалах 4590-4420м, 4283-4233м. На устье скважины установлен репер. По данным ГТИ в процессе бурения скважины в интервале 4981-5210м отмечались повышенные газопоказания (2,99-52,92%). По люминесцентно-битуминологическому анализу шлама признаки нефти незначительные. По результату интерпретации рекомендовано испытание в открытом стволе пластов нижнепермских отложений с целью уточнения характера насыщения в интервалах 4355-4395м, 4480-4570м, 4542-4480м, 4645-4795м, 4828-4887м, 4870-4905м, 5017-5107м, 5110-5145м, 5170-5260м, 5303-5337м, 5363-5398м. Низкое качество геофизических исследований (методов ГГК-П, АК и др.) снизили надежность оценки пористости с учетом литологических особенностей и глинистости основного перспективного интервала 4570-4480м. При повторной интерпретации материалов ГИС определены дополнительно интервалы, которые отнесены к категории перспективных. В связи с вышеперечисленным, для определения характера насыщения и гидродинамических характеристик пластов коллекторов проектом планируется провести следующий вид работ: оборудовать устье скважины; определить герметичность 219,1 мм технической колонны; разбурить цементный мосты. Пробурить скважину до 4395м; установить новый цементный мост в интервале 4345-4395м. Установит клинотклонитель КОЦ-135. Пробурить скважину до 5500/5509,7 м по стволу. Дебит скважины от 20 до 100 м³/сут. Гф – газовый фактор от 2,84 до 184 м³/т.

Реконструкция и восстановление поисковой скважины Кар-42 будет осуществляться с помощью буровых установок ZJ -70 (или аналогичные по грузоподъемности). Проектная глубина скважины – 5500/5509,7 м(± 250 м). Проектный горизонт-Нижняя Пермь. Верхний, Средний, Нижний карбон. Бурильная колонна $\varnothing 114,1$ мм. укомплектована прочными бурильными трубами марки G-105 что позволит без риска работать на верхних пределах рекомендуемых режимов. Установка оснащена современным основным и вспомогательным буровым оборудованием, средствами механизации, автоматизации и контроля технологических процессов, удовлетворяет требованиям техники безопасности и противопожарной безопасности, требованиям охраны окружающей природной среды. Проектная коммерческая скорость бурения скважины – 914м/ст. месяц. Общая продолжительность цикла строительства скважины – 535сут., с учетом бурения, крепления и испытания. Порядок проведения работ. 1. Произвести планировку территории вокруг скважины. 2. Убрать репер, построить шахту с размерами 2,5м х 2,5 м х 2 м. 3. Произвести монтаж станка, 4. Оборудовать устье скважины колонной головкой (Секция А) смонтированной на обсадную колонну 298,5 мм нулевой патрубком, с обвязкой через клинья с 219,1мм технической колонной, с установленной выше катушкой 280х700 и превенторной сборкой на 700 атм проходным отверстием 280 мм. По окончании монтажа колонную головку и превентор с помощью опрессовочной манжеты опрессовывать на давление 350 атм. Опрессовку устьевого оборудования производить в присутствии представителя АСС.5. Заготовить полимерный раствор с удельным весом 1,9-1,95 г/см³, объемом 440 м³. 6. Спустить долото $\varnothing 190,5$ мм, УБТ 146мм и бурильные трубы 127,0 и 114,3 до глубины 4200 м с промежуточными промывками через каждые 500 м. 7. По достижению цементного моста произвести промывку двумя полными объемами скважины с обработкой бурового раствора и с выравниванием параметров бурового раствора. 8. Определить герметичность 219,1 мм технической колонны опрессовкой на давление 350 атм. При негерметичности колонны ремонтно-изоляционные работы будут проведены по отдельному плану. При герметичной колонне разбурить цементный мост до глубины 4395 м. Установит новый цементный мост в интервале 4345-4395м и спустит клин-отклонитель КОЦ-135 с последующим закреплением цемента. Произвести промывку двумя полными объемами скважины с выравниванием параметров бурового раствора. 9. Дальнейшие работы производить согласно техническому проекту.

При строительстве скважин и проведении буровых работ потребуется использование воды на следующие нужды: вода питьевого качества на питьевые нужды рабочих буровой бригады и обслуживающего персонала; вода на хозяйственно-бытовые нужды рабочих



буровых бригад и обслуживающего персонала; вода технического качества на производственные нужды при бурении, а также на производственно-противопожарные нужды. Ближайший водный объект река Эмба находится на расстоянии более 7 км. Река имеет постоянный водоток, хорошо выработанную долину, затапливаемую в период весеннего паводка. Ширина долины достигает 1,0 км при ширине русловой части 3,0-30,0м и глубине 0,5-2,0м. Водоохранная зона реки Эмба 500м. (Постановление акимата Актюбинской области от 6 марта 2013 года № 60 "Об установлении водоохранных зон и полос водохранилищ Актюбинское, Саздинское, Каргалинское и малых водохранилищ, включая реку Каргалы и основные озера Урало-Каспийского бассейна Актюбинской области"). Использование воды с водных ресурсов не предусматривается. Общая величина хозяйственно-бытовых и питьевых вод на период бурения и испытания скважины составит: $154,5 + 193,1 = 347,6 \text{ м}^3$. В т.ч. воды питьевого качества: $154,5 \text{ м}^3$. Согласно проектным проработкам объем потребления воды на производственные нужды за период бурения одной скважины глубиной 5509,7 м составит: $977,6 \text{ м}^3$. Водопотребление и утилизация сточных вод осуществляется на основании договора со специализированной организацией.

По данным РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие», координаты месторождения находятся за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

При осуществлении намечаемой деятельности за весь период проектируемых работ будут использованы: Дизельное топливо (привозное согласно договору) используются для дизельных двигателей установок бурового оборудования, цементировочного агрегата, СМН, УПА и т.д. Для обеспечения электроэнергией используются передвижные электростанции 200 кВт до 350 кВт. ГСМ будет – привозное, закуп осуществляется за счет собственных средств, закупается у специализированных организаций. На период проектируемых работ сырье и материалы закупается у специализированных организаций. Прочие материалы также будут привозиться на площадку по мере необходимости.

При количественном анализе выявлено, что общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реконструкции и восстановления поисковой скважины Кар-42 будет составлять: общий $41,3180487025 \text{ г/сек}$ и $314,300799623 \text{ тонн}$. При проведении проектируемых работ от стационарных источников выбрасывается в атмосферу следующие вещества с 1 по 4 класс опасности: Железо оксиды 3 класс 0.00535 т/год , Марганец и его соединения 2 класс 0.00046 т/год , Азота диоксид 2 класс – $75,604676866 \text{ т/год}$, Азот оксид 3 класс – 6.0401432 т/год , Углерод 3 класс- $5.348799622 \text{ т/год}$, Сера диоксид 3класс – $31,501383771 \text{ т/год}$, Сероводород 2 класс – $0.2336253709 \text{ т/год}$, Углерод оксид 4 класс – $71.56696004 \text{ т/год}$, Фтористые газообразные соединения 0.000375 т/год , Фториды неорганические плохо растворимые 2 класс – 0.00165 т/год , Пентан 0.1346098 т/год , Метан – $126.620698751 \text{ т/год}$, Изобутан (4класс) 0.1939929 т/год , Смесь углеводородов предельных C1-C5 - 28.948367 т/год , Смесь углеводородов предельных C6-C10 – 0.269 т/год , Бензол (2класс) 0.003513 т/год , Диметилбензол (3класс) 0.0011027 т/год , Метилбензол (3класс) 0.0022054 т/год , Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен 0.0000474058 , Формальдегид (Метаналь) (2 класс) $0.439741436 \text{ т/год}$, Масло минеральное нефтяное 0.0001463 т/год , Алканы C12-19 4 класс $0,3822455905 \text{ т/год}$, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (3 класс) 0.03615 т/год . Пыль абразивная 0.72962 т/год . Проектируемый объект не подлежит в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей.

Сброс загрязняющих веществ со сточными водами в естественные или искусственные водные объекты, рельеф местности, недра осуществляться не будут. Отвод хозяйственно-бытовых стоков проектом предусмотрен в биотуалет с последующим вывозом ассенизаторской машиной по договору со спецорганизацией. Вещества, подлежащие внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей, отсутствуют.

При бурении скважины образуются: Промасленная ветошь $0,1334 \text{ т}$, Отработанные масла $6,9 \text{ т}$, Отработанные ртутьсодержащие лампы $0,0107 \text{ т}$, Металлические емкости из под масла $2,086 \text{ т}$, Тара из-под химреагентов $0,3805 \text{ т}$, Буровой шлам $84,525 \text{ т}$, Отработанный буровой раствор $120,4 \text{ т}$, Огарки сварочных электродов $0,0075 \text{ т}$, Твердо-бытовые отходы $3,268 \text{ т}$, Металлолом $12,5 \text{ т}$, Всего: $230,2111 \text{ тонн}$. Отходы производства временно

складируются и далее сдаются специализированным компаниям. 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. Количество отходов, предусмотренных к переносу за пределы объекта за год, не превышает пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей (перенос за пределы объекта двух тонн в год для опасных отходов или двух тысяч тонн в год для неопасных отходов).

Намечаемая деятельность согласно - «Реконструкция и восстановление скважины №42 структуре Каратобе на участке Жаркамыс Восточный» (разведка и добыча углеводородов) относится к I категории, оказывающей значительное негативное воздействие на окружающую среду в соответствии пп.1.3 п.1 Раздела 1 Приложения 2 к Экологическому кодексу РК.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

В орографическом отношении площадь представляет собой равнину. Ранее на данной территории работы не проводились и мониторинг экологического контроля ОС не осуществлялся. С целью выполнения экологических требований предприятием в процессе обустройства месторождения, будет разработана программа производственного экологического контроля окружающей среды. Согласно разработанной программе будет предусмотрен: Контроль атмосферного воздуха; Контроль за качеством подземных вод; Мониторинг почв; Мониторинг растительного покрова; Мониторинг состояния животного мира; Мониторинг обращения с отходами; Мониторинг в период нештатных (аварийных) ситуаций. Информация о текущем состоянии компонентов окружающей среды в районе намечаемой деятельности представлен по данным «Информационного бюллетеня о состоянии окружающей среды Актюбинской области» за 1 полугодия 2023 года, подготовленный филиалом РГП «Казгидромет» по Актюбинской области. Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Актобе за 1 полугодие 2023 года. Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался по как высокий, он определялся значением СИ=6,9 (высокий уровень) и НП=3% (повышенный уровень) по сероводороду в районе поста №3. *Согласно РД 52.04.667-2005, если СИ и НП попадают в разные градации, то степень загрязнения атмосферы оценивается по наибольшему значению из этих показателей. В загрязнение атмосферного воздуха основной вклад вносит сероводород (количество превышений ПДК: 227 случаев); диоксид азота (количество превышений ПДК: 339 случаев); оксид азота (количество превышений ПДК: 337 случаев); оксид углерода (количество превышений ПДК: 13 случаев). Максимально-разовая концентрация сероводорода составила 6,9 ПДКм.р., диоксида азота 4,0 ПДКм.р., оксида азота 4,7 ПДКм.р., оксида углерода 2,4 ПДКм.р., концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК. Случаи высокого загрязнения (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) не обнаружены.

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду предусматриваются следующие виды мероприятий: По атмосферному воздуху: применение дизель-генераторов, надежных, экономичных и неприхотливых в эксплуатации, включая дизели с низким уровнем токсичности выхлопа и удельным расходом топлива, которыми будет оснащен энергоблок буровой установки; тщательную технологическую регламентацию проведения работ; обучение рабочих и служащих правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдению правил при выполнении работ; ежедневный контроль оборудования буровой площадки для своевременного обнаружения утечек ГСМ, реагентов, контроль за работой контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами; бурение с применением бурового раствора, исключая выбросы пыли; приготовление и обработка бурового раствора в циркуляционной системе; применение системы контроля загазованности; поддержание в полной технической исправности резервуаров и технологического оборудования, обеспечение их герметичности; хранение материалов и химических реагентов в закрытых помещениях; применение герметичной системы хранения дизельного топлива с установкой дыхательных клапанов на резервуарах.



применение на дизельных установках выхлопных труб высотой не менее 6 м, обеспечивающих улучшение условий рассеивания отходящих газов в атмосфере и т.д. По поверхностным и подземным водам: организация системы сбора и хранения отходов производства; контроль герметичности всех емкостей, во избежание утечек воды. По недрам и почвам: должны приниматься меры, исключающие загрязнение плодородного слоя почвы минеральным грунтом, строительным мусором, нефтепродуктами и другими веществами, ухудшающими плодородие почв; По отходам производства: своевременная организация системы сбора, транспортировки и утилизации отходов. По физическим воздействиям: Содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка; строгое выполнение персоналом существующих на предприятии инструкций; обязательное соблюдение правил техники безопасности. По растительному миру: перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами. По животному миру: регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей; ограничение перемещения техники специально отведенными дорогами.

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/>).

Руководитель департамента

Ербол Куанов Бисенұлы

