



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 «Эврика Олеум»

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

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности «Обустройство добывающей скважины №21 на месторождении Култук, Бейнеуский район, Мангистауская область».

Материалы поступили на рассмотрение: 27.11.2024. вх. KZ50RYS00890804.

### Общие сведения

Административно нефтяное месторождение «Култук» входит в Бейнеуский район Мангистауской области Республики Казахстан. Географически площадь находится в пределах юго-восточной части Прикаспийской низменности в северной части сора Мертвый Култук. Ближайшими населенными пунктами являются поселок Опорный в 90 км на северо-восток и районный центр Бейнеу - в 150 км к юго-востоку. Областной центр – г. Ақтау находится на расстоянии более 300 км к югу-западу от месторождения. Железнодорожная магистраль ст.Мангышлак - Макат, связывающая Мангистаускую область с другими областями Казахстана и России, проходит к востоку от месторождения. На территории месторождения Култук имеется вахтовый поселок.

Географические координаты: 1. 45°31'05" сев долготы, 53°23'16" вост широты 2. 45°32'04" сев долготы, 53°45'28" вост широты 3. 45°32'19" сев долготы, 53°47'23" вост широты 4. 45°31'23" сев долготы, 53°29'56" вост широты 5. 45°32'03" сев долготы, 53°31'26" вост долг. 6. 45°31'40" сев долготы, 53°34'05" 7. 45°30'43" сев долготы, 53°34'38" 8. 45°30'01" сев долготы, 53°34'01" в.д. 9. 45°30'02" сев д., 53°32'10" в.д..

### Краткое описание намечаемой деятельности

Целью проекта является обустройство добывающей скважины №21 на месторождении Култук с механизированным способом добычи с применением УЭЦН. В состав проектируемых объектов на площадке скважины №21 входят следующие сооружения: Оборудование устья скважины согласно утвержденной



типовой схеме; Приустьевая площадка с твердым покрытием и уклоном для стояка и сбора технологической жидкости; Бетонированная площадка для ремонтного агрегата, приемных мостков; Места для крепления оттяжек ремонтного агрегата и устьевой арматуры; Площадка станции управления УЭЦН; Ограждение устья скважины; Выкидная линия от проектируемой добывающей скважины до существующего манифольда; Устройство для защиты от молний и статического электричества; Система автоматизации. Для добычи нефти одной проектируемой скважины №21 оснащают винтовым электроцентробежным насосом (УЭЦН). Площадки скважин запроектированы прямоугольной формы. В состав проектируемых объектов на площадке скважины №21 входят следующие сооружения: Приустьевой приямок; Площадка под ремонтный агрегат; Якорь крепления оттяжек; Ограждение устья скважины; Мобильная эстакада; Подключение добывающей скважины 21 к существующему манифольду. Площадка станции управления ЭЦН с повышающим трансформатором. Основные показатели по Генеральному плану Общая площадь обустраиваемой территории под скважину 0,00658 га; Площадь застройки для скважины № 21 65,8м<sup>2</sup>. Расчетный дебит скважины по нефти - 40 м<sup>3</sup>/сут. Давление нефти на устье скважины - 2,5÷3,0 МПа. Температура нефти на устье скважины - 25°С. Метод эксплуатации скважины – механизированный с применением УЭЦН. Нефть на месторождении Култук относится к легким нефтям. Основные значения параметров пластовой нефти и попутного нефтяного газа представлены ниже: Расчетный дебит скважин по нефти 200-400 м<sup>3</sup>/сут, из них: скважина №21 -40,0 м<sup>3</sup>/сут. Давление в начале выкидной линии-2,5-3,0 МПа, газовый фактор - 56м<sup>3</sup>/м<sup>3</sup>, обводненность – 10%, температура на устье скважины -250С, содержание мех примесей -0,01%. Физико-химические свойства сырой нефти в поверхностных условиях и технологические показатели добычи нефтегазовой смеси представлены ниже: плотность при 20 0С - 757÷778 кг/м<sup>3</sup>, вязкость при 20 0С -1,292 -1,733мм<sup>2</sup>/с, Температура застывания нефти -36 0С, массов доля серы –не более 0,142÷0,223%, массов доля парафина –не более 1,0-2,5%, концентрация хлористых солей- 1305÷1607 мг/дм<sup>3</sup>. Выкидная линия предусмотрена внутри существующей площадки №3/15 и выполнена из стальных труб Ø89х6мм по ГОСТ 8732-78 в подземном исполнении на глубине 1,0-1,6м. Протяженность трассы проектируемой выкидной линии скважины №21 (подземный участок) составляет 89,93м.

Основные технологические решения: Основными решениями в данном проекте обустройства площадок скважин месторождения Култук являются: Обустройство площадок устьев 1-ой добывающей скважины: №21 на месторождении Култук Способ добычи проектируемых скважин – механизированный с применением электроцентробежного насоса УЭЦН. Устье добывающих скважин должны обустраиваться после проведения буровых работ. Обустройство площадки скважины, также включает отключающие задвижки при механизированном способе добычи, обратный клапан, обвязочные трубопроводы. 1 Обустройство скважины№21 В состав проектируемых объектов на площадке скважины №21 входят следующие сооружения: Приустьевой приямок; Площадка под ремонтный агрегат; Якорь крепления оттяжек; Ограждение устья скважины; Мобильная эстакада; Подключение добывающей скважины 21 к существующему манифольду. Площадка станции управления ЭЦН с повышающим трансформатором. Продукция проектируемой скважины №21 по проектируемой выкидной линии поступает на существующий манифольд на площадке №3/15, и далее нефтегазовая смесь транспортируется на существующий ПСН. Техническая



характеристика оборудования, устанавливаемого на площадке скважины при добыче с применением УЭЦН, представлена в таблице 1. таблица 1 Установка электроцентробежного насоса Тип насоса 21УЭЦНКИ5-80-2250. Тип электродвигателя 4ПЭДКТ56/117 Подача жидкости м<sup>3</sup>/сут 80 Напор м 750 Мощность двигателя кВт 56 Напряжение двигателя В 1400 Частота Гц 50 Масса кг 432 Количество шт. 1 На этапе ввода в эксплуатацию проектируемых скважин возможна замена принятого оборудования и материалов на эквивалентное, при условии соблюдения технических параметров и характеристик. 2. Технологические трубопроводы Трубопроводы на площадке добывающей скважины относятся к технологическим, и согласно СН 527-80 классифицируются как: нефтегазопроводы - группа Б(б), I категории. Технологические трубопроводы выполнены из стальных бесшовных горячедеформированных труб Ø89х6мм по ГОСТ 8732-78 (марка стали 20) в надземном (на опорах не менее 350 мм до низа трубы) исполнении. Согласно СП РК 3.05-103-2014 контроль качества сварных соединений стальных трубопроводов физическими методами проводить в объеме 100%. Из них неразрушающими методами (радиографическим или ультразвуковым) в % от общего числа сварных соединений, но не менее одного стыка: трубопроводов I категории - 20 %. До ввода в эксплуатацию технологические трубопроводы подлежат очистке полости, гидравлическому испытанию на прочность и проверке на герметичность согласно СП РК 3.05-103-2014. Давление испытания на прочность Р<sub>исп</sub> = 1,5 Р<sub>раб</sub>, но не менее 0,2 МПа (при рабочем давлении трубопровода до 0,5 МПа); Р<sub>исп</sub> = 1,25Р<sub>раб</sub>, но не менее 0,8 МПа (при рабочем давлении трубопровода свыше 0,5 МПа). Давление проверки на герметичность Р<sub>исп</sub> = Р<sub>раб</sub>. Технологические трубопроводы и арматура окрашиваются опознавательной краской по ГОСТ 14202-69, обеспечиваются предупреждающими знаками и надписями. На трубопроводы наносятся стрелки, указывающие направление движения транспортируемой среды. При производстве работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве". 3. Выкидные линии Выкидная линия скважины №21 предназначена для транспорта нефтегазовой смеси от нефтедобывающей скважины до существующего манифольда, расположенной на площадке №3/15 месторождения Култук, где производится сбор продукции добывающих скважин. Согласно ВСН 51-3-85 выкидная линия относится к промышленным трубопроводам, и в соответствии с требованиями ВСН 51-3-85 в зависимости от диаметра, рабочего давления и характера транспортируемой среды классифицируются: выкидные трубопроводы - III класс, I группа, III категория. Выкидная линия предусмотрена внутри существующей площадки №3/15 и выполнена из стальных труб Ø89х6мм по ГОСТ 8732-78 в подземном исполнении на глубине

Согласно проекту организации строительства: Начало строительства объекта — январь 2025 г. Окончание строительства объекта — январь 2025 г. Общая продолжительность строительства составит — 1 месяц. Начало эксплуатации – февраль 2025 года.

### **Краткая характеристика компонентов окружающей среды**

При строительстве: Железо (II, III) оксиды (класс опасности - 3) - 0,025493 г/с, 0,002875 т/период; Марганец и его соединения (класс опасности - 2) - 0,000907



г/с, 0,000147 т/период; Олово оксид(класс опасности - 3) – 0,000052 г/с, 0,000002 т/период; Свинец и его неорганические соединения (класс опасности - 1) – 0,000094 г/с, 0,000004 т/период; Азота (IV) диоксид (класс опасности - 2) -1,173659 г/с, 0,42305 т/период; Азот (II) оксид (класс опасности - 3) - 0,18888 г/с, 0,068581т/период; Углерод (Сажа) (класс опасности - 3) -0,05326 г/с, 0,017864т/период; Сера диоксид (класс опасности - 3) -0,18985 г/с, 0,03056 т/период; Углерод оксид(класс опасности - 4) -0,102499 г/с, 0,036813 т/период; Фтористые газообразные (кл опасн -2) -0,000011г/с, 0,000002 т/период; Фториды (кл опасн -2) -0,000049 г/с, 0,00001 т/период; Формальдегид (класс опасности - 2) - 0,01051 г/с, 0,00733 т/период; Бенз/а/пирен (класс опасности - 1) -0,0000009 г/с, 0,0000007 т/период; Диметилбензол (класс опасности - 3)- 8,982г/с, 0,007743т/период; Метилбензол (класс опасности - 3)- 4,464 г/с, 0,000239 т/период; Бутилацетат (класс опасности -4)-0,864 г/с, 0,000046 т/период; Пропан-2-он (класс опасности - 4)- 1,872 г/с, 0,0001 т/период; Керосин-0,016988г/с, 0,000539 т/период; Уайт-спирит- 0,81г/с, 0,001687т/период; Алканы C12-19 (класс опасности-4) - 0,499461г/с, 0,184736 т/период; Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20 (класс опасности-3): 0,0000021 г/с, 0,000004 т/период; Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее20 (класс опасности-3): 1,010636 г/с, 0,034542 т/период; Взвеш.вещества (класс опасности - 3)- 0,006 г/с, 0,000078 т/период; Пыль абразивная (класс опасности - 4)- 0,004 г/с, 0,000052т/период. Всего: 22,188959 г/с, 1,204204 т/период. При эксплуатации: Смесь углеводородов предельных C1-C5 (класс опасности - 4) -0,021286 г/с, 0,671262 т/период; Смесь углеводородов предельных C6-C10 (класс опасности - 4) - 0,007866 г/с, 0,248067т/период; Бензол(класс опасности - 2) -0,000103 г/с, 0,00324т/период; Метилбензол(класс опасности - 3) -0,000065 г/с, 0,002036т/период; Диметилбензол(класс опасн -3)- 0,000032 г/с, 0,001018т/период. Всего: 0,029351 г/с, 0,925623 т/период.

Собственных водозаборов из поверхностных и подземных источников ТОО «ЭВРИКА ОЛЕУМ» не имеет. Вода на период проведения строительных работ питьевая привозная. Питьевая вода к объектам работ доставляется автоцистернами со станции Бейнеу, а техническая вода на месторождение оставляется по водоводу, врезанному через узел учета в магистральный водовод Волжской воды Кигач – Мангистау. На период эксплуатации: водоснабжение – существующее. Водоохранные зоны и полосы на планируемом участке работ отсутствуют.

На период строительства предусмотрено образование коммунальных отходов (твердые бытовые отходы, строительные отходы, металлолом, огарки сварочных электродов, тара из-под лакокрасочных изделий, ветошь промасленная). Отходы со строительной площадки передаются специализированной организации по договору для дальнейшей утилизации. Отходы на период строительства объекта: Смешанные отходы строительства и сноса – 0,7т, металлолом – 0,85 тонн, Использованная тара из-под ЛКМ -0,2716 т, Отходы сварочных электродов - 0,0011 т, Промаслянная ветошь - 0,0762 т, Смешанные коммунальные отходы –0,1 т. Всего: 1,9989 тонн. На период эксплуатации образование отходов: промаслянная ветошь -0,4572 тонн. Твердо-бытовые отходы подлежат отдельному сбору в специально установленные контейнеры с различной маркировкой, которые устанавливаются для минимизации негативного влияния бытовых отходов на окружающую среду и на здоровье человека.

На территории зеленые насаждения и объектов животного мира отсутствуют.



Иные ресурсы, необходимые для осуществления намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования: Необходимое количество ГСМ при строительно-монтажных работах на территории строительства составит: дизельное топливо для автомашин и спецтехники – 0,4 т/период, для оборудования – 8,67 т/период, бензин – 2,85 т/период. Битум – 0,674 т/год; Земляные работы: пылящие строительные материалы: щебень -6,47 т/период, ПГС -30,86, грунт -43,962 т/период, сварочные электроды – 70,2 кг/период, для газосварочных работ- ацетиленовая смесь- 0,13 кг; пропан-бутановая смесь – 1,5 кг; лакокрасочные материалы – 21,33 кг/период. Электроснабжение: существующие линии электропередач.

Для определения значения степени экологического риска возможных форм негативного воздействия на окружающую среду была проведена комплексная (интегральная) оценка воздействия на отдельные компоненты природной среды: Строительство: Атмосферный воздух –Локальное, Кратковременное, Слабое. Подземные воды- Локальное, Кратковременное, Слабое. Почва - Локальное, Кратковременное, Слабое. Отходы строительство - Локальное, Кратковременное, Незначительное. Отходы эксплуатация Локальное, Постоянное, Незначительное. Растительность - Локальное, Кратковременное, Незначительное. Животный мир- Локальное, Кратковременное, Незначительное. Физическое воздействие- Локальное, Кратковременное, Слабое. При интегральной оценке воздействия при строительстве – 4 балла: «воздействие низкой значимости» последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность. При эксплуатации – 4 балла: воздействие низкой значимости (последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низка (при смягчении или без смягчения), а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность).

Атмосферный воздух: 1. Своевременное проведение планово-предупредительного ремонта (ППР) и профилактика всего автотранспорта; 2. Все используемые машины и механизмы должны пройти технический осмотр; 3. Применение неэтилированного бензина для автотранспорта; 4. Укрытие поверхности пылящих материалов при транспортировке, погрузке; 5. Контроль за точным соблюдением технологии производства работ; 6. При укладке, разравнивании и уплотнении грунта производится пылеподавление. Водные ресурсы: 1. Отвод сточных вод с технологических площадок в дренажные емкости (дренажные приемники); 2. Бетонирование технологических площадок с устройством бортиков из бетонных бортовых камней, исключающих разлив нефтепродуктов на рельеф; 3. Усиленная защита трубопроводов от коррозии; 4. Система автоматики и телемеханики, обеспечивающая работу систем сбора, транспорта и подготовки нефти в безаварийном режиме, 5. Необходимый контроль за всеми параметрами, обеспечивающими защиту окружающей среды; 6. Надежный контроль качества сварных стыков физическими и радиографическими методами, обеспечивающий надежность герметизации технологических систем; защита стальных подземных трубопроводов от почвенной коррозии, а также электрохимической защиты; 7. Внедрение замкнутых циклов водопользования; 8. Строгое нормированное использование воды. Почвенный и растительный покров: 1. На каждом объекте работы спецтехники должен быть организован сбор отработанных и заменимых масел с последующей отправкой их



на регенерацию; 2. Слив масла на растительный и почвенный покров запрещается; 3. Движение наземных видов транспорта осуществляется только по отведенным дорогам; 4. Проведение на заключительном этапе строительных работ технической рекультивации. 5. Ограничение и обоснование земляных работ. Отходы: 1. Инвентаризация, сбор промышленных отходов с их сортировкой по токсичности в специальных емкостях и на специальном оборудовании на полигонах; 2. Повторное использование отходов. Животный мир: 1. Ограничение технологической деятельности вблизи участков с большим биологическим разнообразием; 2. Маркировка и ограждение опасных участков; 3. Создание ограждений для предотвращения попадания животных на производственные объекты; 4. Принятие административных мер для пресечения браконьерства; 5. Ограничение подачи звуковых сигналов, снижение шумового фактора.

Намечаемая деятельность: «Обустройство добывающей скважины №21 на месторождении Култук, Бейнеуский район, Мангистауская область», 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

Джусупкалиев Армат Жалгасбаевич

