

KZ34RYS00261077

23.06.2022 г.

Заявление о намечаемой деятельности

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:
для физического лица:

фамилия, имя, отчество (если оно указано в документе, удостоверяющем личность), адрес места жительства, индивидуальный идентификационный номер, телефон, адрес электронной почты;

для юридического лица:

Акционерное общество "Эмбаунагаз", 060002, Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., г. Атырау, улица Шоқан Уәлиханов, дом № 1, 120240021112, ҚАЙРЖАН ЕСЕН, 87122993486; 87019575175, А. KALIBEKOVA@EMG.KMGER.KZ

наименование, адрес места нахождения, бизнес-идентификационный номер, данные о первом руководителе, телефон, адрес электронной почты.

2. Общее описание видов намечаемой деятельности, и их классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) В соответствии с п. 2.1 Раздела 2 Приложения 1 Экологического Кодекса РК работы по разведке и добычи относятся к виду намечаемой деятельности, для которой проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательной. Данным проектом предусмотрена Разработка месторождения Кульсары. В работе рассмотрены 3 варианта разработки с целью повышения эффективности разработки месторождения и обоснования мероприятий по контролю и регулированию процесса разработки. В качестве рекомендуемого варианта предлагается к реализации 3 вариант разработки, в процессе реализации которого достигается максимальное извлечение запасов нефти. Целью данного проекта является обоснование рациональной системы разработки и добычи нефти на месторождении Кульсары. .

3. В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений:
описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду (подпункт 3) пункта 1 статьи 65 Кодекса) Месторождение Кульсары является действующим. В 1989г. составлен «Проект доработки месторождения Кульсары», который является действующим основным документом. В 2011г. ТОО «Танаис» составлен «Анализ разработки месторождения Кульсары». В 2015г. ТОО «НИИ «Каспиймунайгаз» выполнен отчет «Анализ разработки Кульсары» на 01.01.15г, утвержденный Комитетом геологии и недропользования на основании рекомендации ЦКРР (Письмо КомГео №27-5-1726-и от 07.08.2015г). В 2017г. ТОО «НИИ «Каспиймунайгаз» выполнен отчет «Анализ разработки Кульсары» на 01.01.17г, утвержденный Комитетом геологии и недропользования на основании рекомендации ЦКРР (Письмо КомГео №27-5-5832-и от 25.10.2017г). В данном отчете в связи с неэффективностью реализуемой системы разработки и не достижением проектных показателей по добыче нефти были уточнены проектные технологические показатели разработки на период 2017-2019гг. В последующем, в 2020 году, филиалом ТОО «КМГ Инжиниринг» «Каспиймунайгаз», выполнен «Анализ разработки месторождения Кульсары», в рамках которого уточнены технологические показатели разработки на период 2020-2022 г.г. (Протокол ЦКРР № 04-0/6369-вн от 15.10.2020г.). В рамках настоящего проектного документа рассмотрены три варианта

дальнейшей разработки месторождения Кульсары, которые различаются между собой системой размещения и количеству скважин, темпами и сроками бурения проектных скважин, режимами эксплуатации продуктивных горизонтов. Существенных изменений не ожидается;

описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее было выдано заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду (подпункт 4) пункта 1 статьи 65 Кодекса) Скрининг ранее не проводился. Существенных изменений не ожидается..

4. Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест Месторождение Кульсары находятся на лицензионной территории, АО «Эмбаунайгаз», поэтому дополнительного отвода земель не требуется, расположено в Жылыойском районе Атырауской области, Республики Казахстан..

5. Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции Согласно основным положениям вариантов систем разработки, произведены расчеты технологических показателей по эксплуатационным объектам и по месторождению в целом в 3-х вариантах. В качестве рекомендуемого варианта предлагается к реализации 3 вариант разработки, в процессе реализации которого достигается максимальное извлечение запасов нефти. В рамках рекомендуемого 3 варианта, предусмотрено бурение трех наклонно-направленных скважин (ННС) 522 (2022г), 521 (2025г) и 523 (2026г) вскрывающие все объекты эксплуатации с применением технологии одновременно-раздельной эксплуатации (ОРЭ) и бурение вертикальных скважин в количестве 3 ед. на VI объект 530 (2029г), 535 (2029г) и 538 (2030г) и 4 вертикальных на IX объект 524 (2029г), 534 (2029г), 536 (2030г) и 537 (2030г) (таблицы 3-6). Таким образом, вариант предполагает бурение 3 ННС с применением технологии ОРЭ и 7 вертикальных скважин. Проектная глубина скважин ориентировочно составляет 1350м. Попутно-добываемая вода будет использована для поддержания пластового давления, путем закачки в существующие нагнетательные скважины. Максимальная добыча нефти составит в 2029 году составит 24,2 тыс.т. Максимальная добыча жидкости составит 495,3 тыс.т. Проектный период разработки – 2022-2067гг..

6. Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности Нефтяная эмульсия со скважин по выкидным линиям направляется в ГЗУ (групповая замерная установка) марки АМ-40-14-400. В ГЗУ осуществляется замер продукции скважин. После замера нефтегазовая эмульсия по нефтесборному коллектору Ø114мм поступает в НГС (нефтегазосепаратор). Далее продукция скважины поступает в РВС-200м³ №1/2 V-м³, где отделившаяся нефть по переточенной линии высотой h-4,33 м накапливается в РГС №1 (V-45 м³). Попутная пластовая вода сбрасывается в РГС №2,3 (V-50м³) для дальнейшей закачки воды насосами НБ-125 №1,2 (1-резерв) в систему ППД. При ремонтах РВС -200м³ №1 поступление направляется на РВС-200м³ №2, переточная линия h-4,33 м. Накопившийся за сутки объём скважинной продукции с остаточным содержанием воды через эстакаду сливается в автоцистерны и транспортируется на УСН Акингень. УСН Акинген расположен в 50 км от месторождения Кульсары. На УСН Акинген, продукция скважины месторождения Кульсары смешивается с нефтью месторождений Акинген и Косчагыл. С УСН вся добытая нефть транспортируется по нефтепроводу СВТ Ø 150 мм УСН Акинген-Аккудук протяженностью 24 км. На УСН Аккудук, нефтяная эмульсия с месторождений Акинген поступает на РВС №3 (V-700 м³). С УСН Аккудук нефтяная эмульсия, откаченная с УСН Акинген и месторождения Аккудук транспортируется по нефтепроводу Ø219 мм, протяженностью 35 км на ППН месторождения Кисимбай. На ППН Кисимбай подготавливается до товарной кондиции. Кондиционная нефть транспортируется с ППН Кисимбай на ПСН «Опорный» по нефтепроводу Ø219 мм, протяженностью 18 км. На ПСН Опорный происходит сдача нефти в систему АО «КазТрансОйл». Все емкости, работающие под давлением, оборудованы предохранительными клапанами. К нефтесборным сетям относятся выкидные линии от скважин до ГЗУ и коллекторы от ГЗУ до ЦППН. Все нефтепроводы расположены подземно на глубине 1м. и изолированы изоляционной пленкой ПХЛ с предварительным нанесением на поверхности трубы антикоррозийной грунтовки Праймер..

7. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и постутилизацию объекта) В рамках проекта планируется начало реализации работ в 2022г. Завершить период разработки планируется 2067 году (согласно рекомендуемому варианту)..

8. Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая строительство, эксплуатацию и постутилизацию объектов (с указанием предполагаемых качественных и максимальных количественных характеристик, а также операций, для которых предполагается их

использование):

1) земельных участков, их площадей, целевого назначения, предполагаемых сроков использования Месторождения Кульсары разрабатывается Недропользователем АО «Эмбаунайгаз», которое имеет Государственную лицензию серии МГ (нефть) №221 от 27.07.95г на право пользования недрами РК для добычи углеводородного сырья (УВС) на нефтяном месторождении Кульсары в Атырауской области, Контракт №413 от 03.03.2000г. с компетентным органом правительства РК на проведение разведки и добычи углеводородов. Дополнением №5 от 25.02.2015г. срок действия Контракта продлен до 03.03.2043г. В 2009 г. Комитетом геологии и недропользования, Министерством индустрии и новых технологий Республики Казахстан Акционерному обществу «Эмбаунайгаз» был выдан Горный отвод на право недропользования для добычи углеводородного сырья на месторождении Кульсары. Площадь составила 3,76 км², глубина горного отвода на вертикальных разрезах по абсолютной отметке – минус 1350 м. В административном отношении территория месторождения относится к Жылыойскому району Атырауской области Республики Казахстан.;

2) водных ресурсов с указанием:

предполагаемого источника водоснабжения (системы централизованного водоснабжения, водные объекты, используемые для нецентрализованного водоснабжения, привозная вода), сведений о наличии водоохранных зон и полос, при их отсутствии – вывод о необходимости их установления в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а при наличии – об установленных для них запретах и ограничениях, касающихся намечаемой деятельности. Водоохранные зоны и полосы отсутствуют, необходимость в установлении отсутствует. Проведение работ характеризуется потреблением воды. Вода будет использоваться на хозяйственно-бытовые, питьевые и производственно-технологические нужды. На хозяйственно-бытовые и питьевые нужды работающего персонала при проведении работ будет использоваться вода питьевого качества. На технологические нужды будет использоваться техническая вода. Вода питьевого качества будет использоваться на питье, приготовление пищи, прачечных, душевых. Хозяйственно-питьевые нужды на месторождениях обеспечиваются по водоводу АО «КазТрансОйл». Хранение питьевой воды предусматривается в вертикальных стальных резервуарах. На площадке УСН предусмотрены стальные вертикальные резервуары, для хранения регулирующего, пожарного и аварийного объемов воды и противопожарная насосная станция. Для сбора хозяйственно-бытовых, ливневых и производственных сточных вод запроектированы системы канализации.;

видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитьевая) Потребности в воде питьевого и технического качества покрываются за счет магистрального трубопровода «Астрахань-Мангышлак». Качество питьевой воды будет соответствовать согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов » утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года №209.;

объемов потребления воды объем потребления воды при строительстве одной скважины составляет - 568 м³; при эксплуатации на 1 год - 3562,4м³;

операций, для которых планируется использование водных ресурсов Вода используется на хозяйственно-бытовые, питьевые и производственно-технологические нужды. Вода для производственных нужд предназначена для приготовления бурового раствора, тампонажного раствора, обмыва бурового оборудования и рабочей площадки, затворения цемента и для других технических нужд. Вода питьевого качества будет использоваться на питье, приготовление пищи, прачечных, душевых.;

3) участков недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты (если они известны) В 2009 г. «Комитетом геологии и недропользования», Министерством индустрии и новых технологий Республики Казахстан Акционерному обществу «Эмбаунайгаз» был выдан Горный отвод на право недропользования для добычи углеводородного сырья на месторождении Кульсары. Горный отвод расположен в Атырауской области Республики Казахстан. Площадь составила 3,76 км², глубина горного отвода на вертикальных разрезах по абсолютной отметке – минус 1350 м. Получение дополнительных прав на использование участков недр не требуется.;

4) растительных ресурсов с указанием их видов, объемов, источников приобретения (в том числе мест их заготовки, если планируется их сбор в окружающей среде) и сроков использования, а также сведений о наличии или отсутствии зеленых насаждений в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, необходимости их вырубки или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации На

территории предполагаемого места проведения работ зеленые насаждения отсутствуют. ;

5) видов объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием :

объемов пользования животным миром Использование объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных проектом не предполагается. ;

предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования Использование объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных проектом не предполагается. ;

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

операций, для которых планируется использование объектов животного мира Использование объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных проектом не предполагается. ;

6) иных ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования Ресурсы, необходимые для осуществления намечаемой деятельности, будут определены на последующих стадиях разработки проектов строительства скважин и обустройства объекта;

7) риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью Риски истощения используемых природных ресурсов, согласно проектным решениям, отсутствуют..

9. Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом (далее – правила ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей) Суммарные выбросы от стационарных источников на год макс. добычи 2029 год составляет – 33,926897697 т/г. Суммарные выбросы от стационарных источников при строительстве 1 скважины ориентировочно составляют – 5,89132037 т/г; от 10 скважин – 58,9132037 т/г. При проведении проектируемых работ от стационарных источников выбрасывается в атмосферу следующие вещества с 1 по 4 класс опасности: Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Бутан (99) Гексан (135) Пентан (450) Метан (727*) Изобутан (2-Метилпропан) (279) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п - изомеров) (203) Метилбензол (349) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494). Перечень представлен в Приложении ЗОНД.

10. Описание сбросов загрязняющих веществ: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы сбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей Сбросы загрязняющих веществ отсутствуют.

11. Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: наименования отходов, их виды, предполагаемые объемы, операции, в результате которых они образуются, сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей На площадке строительства и эксплуатации организованы места временного хранения (накопления) отходов, откуда они по мере накопления вывозятся по договору на предприятия, осуществляющие переработку, использование,

обезвреживание или захоронение отходов. При организации мест временного хранения (накопления) отходов приняты меры по обеспечению экологической безопасности. Обеспечение мест временного хранения (накопления) проведено с учетом класса опасности (маркировано по типу отхода), физикохимических свойств, реакционной способности образующихся отходов, а также с учетом требований соответствующих требований. Влияние отходов производства и потребления на природную среду будет минимальным при условии выполнения, соответствующих санитарно-эпидемиологических и экологических норм, направленных на минимизацию негативных последствий антропогенного вмешательства в окружающую среду. Потенциальная направленность негативного воздействия отходов может проявляться при несоблюдении надлежащих требований, а также в результате непредвиденных ситуаций на отдельных стадиях сбора, хранения, либо утилизации отходов производства и потребления. В процессе разработки м/р Кульсары образуются опасные и неопасные виды отходов. Предварительный перечень отходов в процессе строительства 1 скважины составит: 1016,0532 тонн, в том числе Буровой шлам-631,05 тонн; ОБР -375,608 тонн; Отработанное масло-0,9тонн; ТБО-0,822; Металлолом -6 тонн; Огарки использованных электродов -0,0144 тонн; Металлические емкости из под масла -0,1936 тонн; Тара из-под химреагентов -0,9тонн; Отработанные ртутьсодержащие лампы - 0,0316 тонн; Промасленная ветошь - 0,5336 тонн. Предварительный перечень отходов при эксплуатации месторождения на 1 год составит: 30,9836 тонн, в том числе: Отработанные люминесцентные лампы-0,0093 тонн; Промасленная ветошь -0,254 тонн; Отработанные масла-1,9 тонн; Огарки сварочных электродов-0,0003тонн; Металлолом -2 тонны; Коммунальные отходы (ТБО)-14,4 тонн; отходы обратной промывки скважин при.

12. Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений Экологическое разрешение на воздействие – Департамент экологии по Атырауской области Комитет экологического регулирования и контроля Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан..

13. Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, на которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, в сравнении с экологическими нормативами или целевыми показателями качества окружающей среды, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами; результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора; вывод о необходимости или отсутствии необходимости проведения полевых исследований (при отсутствии или недостаточности результатов фоновых исследований, наличии в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности объектов, воздействие которых на окружающую среду не изучено или изучено недостаточно, включая объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и другие объекты) АО «Эмбаунайгаз» ведет внутренний учет, формирует и представляет периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями, устанавливаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Во исполнение требований ЭК, природоохранных нормативных актов, правил ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля и требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля (утвержденный приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 7 сентября 2018 года № 356), специалистами ТОО «КМГ ИНЖИНИРИНГ» (Центр научных лабораторных исследований. Лаборатория экологических исследований и мониторинга) в 2021 г. был проведен производственный экологический мониторинг на объектах АО «Эмбаунайгаз» (НГДУ «Жылыоймунайгаз») в соответствии с программой производственного экологического контроля. Нефтегазодобывающее управление «Жылыоймунайгаз» является структурным подразделением АО «Эмбаунайгаз». В состав НГДУ входят куст «Прорва» и куст «Кульсары». По результатам инструментального контроля атмосферного воздуха на границе СЗЗ месторождений НГДУ «Жылыоймунайгаз» установлено, что концентрация загрязняющих веществ, таких как оксид углерода, окислы азота, диоксид серы, углеводороды и пыль не превышает ПДК (м.р.). Анализ полученных данных показал, что в отчетном периоде превышения предельно-допустимых концентраций в почве по наблюдаемым компонентам на территории СЭП НГДУ «Жылыоймунайгаз» не наблюдается. Юго-Восточная часть Южной Эмбы представляет собой полупустынную равнину, лишенную древесной растительности. Около половины площади месторождения покрыта солончаками (сорами). Максимальная температура летом +42°С. Зима холодная, малоснежная, с непостоянным снежным покровом, толщина которого не превышает 15-20 см. Температура воздуха временами достигает -32-35°С. Характерны постоянные ветры юго-западного направления. Нередки сильные вет.

14. Характеристика 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, предварительная оценка их существенности. Изменения состояния окружающей среды многолетнее, локальное и слабое. При интегральной оценке воздействия «низкая», за исключением воздействия на недра, последствия воздействия испытываются, но величина воздействия находится в пределах от допустимых стандартов до порогового значения, ниже которого воздействие является низким. Уровень воздействия разве работ на элементы биосферы находится в пределах адаптационных возможностей данной территории. Воздействие на здоровье населения отсутствует. Изменения состояния окружающей среды незначительные, временные, локальные. Реализация проекта окажет положительное влияние на местную и региональную экономику, а также рост занятости местного населения. При интегральной оценке воздействия «средняя» последствия воздействия испытываются, но величина воздействия находится в пределах от допустимых стандартов до порогового. При интегральной оценке воздействия «средняя» последствия может иметь широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является низким, до уровня, почти нарушающего установленный предел..

15. Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости. Трансграничное воздействие на окружающую среду не ожидается..

16. Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий. Основными мероприятиями по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются: ☐ предупреждение разгерметизации трубопроводов за счет применения сварных межтрубных соединений, ☐ автоматизация технологических процессов, обеспечивающая стабильность работы всего оборудования с контролем и аварийной сигнализацией, ☐ применение электрохимзащиты для трубопроводов, ☐ отжи газ на горизонтальной факельной установке при направлении ветра от периметра месторождения, ☐ предупреждение разливов ГСМ в период работы специальной и автотранспортной техники, ☐ своевременное и качественное обслуживание спецтехники; ☐ организация движения транспорта; ☐ сокращение до минимума работы двигателей транспортных средств на холостом ходу; ☐ использование качественного топлива для заправки техники и автотранспорта. Проектируемые работы в части охраны водных ресурсов должны соответствовать требованиям Экологического кодекса РК и Водного кодекса РК. Проектом предусмотрены следующие водоохранные мероприятия: ☐ полная герметизация всей технологической системы трубопроводов и сооружений, ☐ тщательный контроль качества сварных соединений физическими и радиографическими методами, обеспечивающими герметичность технологических систем, ☐ усиленная защита трубопроводов от коррозии, ☐ бетонирование и гидроизоляция площадки, ☐ недопущение сброса сточных вод на рельеф местности, ☐ сбор сточных вод в специальные емкости или в биотуалеты, с последующим вывозом на локальные очистные сооружения, ☐ обустройство мест локального сбора и хранения отходов с целью недопущения попадания отходов на почвенный покров и в подземные воды. Проектом предусмотрены мероприятия по рекультивации нарушенных земель (технический этап). Все отходы, образующиеся при проведении работ, передаются согласно заключенным договорам специализированным организациям для вывоза и утилизации. Для минимизации воздействия проектируемых работ на животный мир на предприятии разработаны и выполняются природоохранные меропр.

17. Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта). Согласно основным положениям вариантов систем разработки, произведены расчеты технологических показателей по эксплуатационным объектам и по месторождению в целом в 3 вариантах. В качестве рекомендуемого варианта предлагается к реализации 3 вариант разработки, в процессе реализации которого достигается максимальное извлечение запасов нефти. 1 вариант предусматривает бурение скважины №521 и проведение ГТМ. 2 вариант является продолжением варианта 1. В дополнение предполагается бурение 15 скважин, общее количество к бурению составит 16 скважин. Как и в первом варианте, старт бурения начинается в 2022 году, вводом с бурения скважины 521. После ввода скважины в эксплуатацию, начнется обустройства месторождения, которое займет 5 лет, оставшиеся 15 скважин планируются к бурению с 2027 года. Темп бурения 2-3 скважины в год. 3 вариант предусматривает бурение трех наклонно-направленных скважин (ННС) 522 (2022г), 521 (2025г) и 523 (2026г) вскрывающие все объекты эксплуатации с применением технологии одновременно-раздельной эксплуатации (ОРЭ) и бурение вертикальных скважин в количестве 3 ед. на VI объект 530 (2029г), 535 (2029г) и 538 (2030г) и 4

вертикальных на IX объект 524 (2029г), 534 (2029г), 536 (2030г) и 537 (2030г) (таблицы 3-6). Таким образом, вариант предполагает бурение 3 ННС с применением технологии ОРЭ и 7 вертикальных скважин. Попутно-пробурения воды бурят, под давлением под давлением, указателем живления, путем закачки в существующие нагнетательные скважины..

- 1) в случае трансграничных воздействий: электронную копию документа, содержащего информацию о возможных существенных негативных трансграничных воздействиях намечаемой деятельности на окружающую среду

Руководитель инициатора намечаемой деятельности (иное уполномоченное лицо):
Амантурлиев Ардак Есенжанович

подпись, фамилия, имя, отчество (при его наличии)

