

KZ93RYS00630167

15.05.2024 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 "Мангистаумунайгаз", 130000, Республика Казахстан, Мангистауская область, Актау Г.А., г.Актау, Микрорайон 6, здание № 1, 990140000483, МУСТАФАЕВ МУРАТ КЕНЕСБАЕВИЧ, (7292)215-415,

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) «Проект разработки месторождения Каламкас» (по состоянию на 01.01.2024 г.) предусматривает рассмотрение 4-х вариантов разработки добычи углеводородов с целью анализа эффективности и выбора рационального варианта в условиях снижения производственных показателей, для повышения рентабельности эксплуатации месторождения. В заявлении о намечаемой деятельности представлена оценка воздействия именно 4-го рекомендуемого варианта, так же необходимо отметить что при разработке Отчета о возможном воздействии при реализации проекта разработки будут рассмотрены эмиссии и анализ оценки от всех предложенных вариантов. Классификация согласно приложению 1 Кодекса - Раздел 1. п. 2.1. добыча нефти и природного газа в коммерческих целях, при которой извлекаемое количество превышает 500 тонн в сутки в отношении нефти и 500 тыс. м3 в сутки в отношении газа..

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) Разница вариантов анализа разработки-2022 (АР) и нового ПРМ-2024г: • Анализ разработки утвержден на период 2022-2023г • В рамках АР в период 2022-2023гг предусмотрено бурение 144 скважин в т.ч.:126 добывающих и 18 нагнетательных. В рамках АР предусмотрено расширение полимерного наводнения на 22 участках, всего 25 участков, с учетом трёх действующих. • В ПРМ -2024г в рекомендуемом 4 варианте предусмотрено бурение в количестве 392 скважин в т.ч. 343 добывающих и 49 нагнетательных. Бурение скважин начинается с 2024 и заканчивается в 2035 г. предусматривается применение химических методов увеличения нефтеотдачи на 6 участках с 16 нагнетательными скважинами. Ранее был разработан Отчет о возможном воздействии к «Проект разработки месторождения Каламкас» (по состоянию изученности на 01.01.2023 г.), получившее положительное заключение ГЭЭ № KZ60VVX00226104 от 08.06.2023 г. В 2023 году на ЦКРР РК был вынесен ПРМ Каламкас, в рамках которого рассмотрено 4 варианта разработки. Технологические показатели по всем вариантам разработки рассчитаны в ПО «Т-Навигатор». Данный отчет был отклонен на заседании ЦКРР РК (протокол № 04-0/7706-вн от 29.12.2023) и

согласовывает технологические показатели на 2024 год в рамках «Анализа разработки месторождения Каламкас по состоянию 01.01.2022г.», по рекомендуемому третьему варианту (протокол ЦКРР РК №33/4 от 27.10.2022 г.);

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) Разница вариантов анализа разработки-2022 (АР) и нового ПРМ-2024г: • Анализ разработки утвержден на период 2022-2023г • В рамках АР в период 2022-2023гг предусмотрено бурение 144 скважин в т.ч.:126 добывающих и 18 нагнетательных. В рамках АР предусмотрено расширение полимерного заводнения на 22 участках, всего 25 участков, с учетом трёх действующих. • В ПРМ -2024г в рекомендуемом 4 варианте предусмотрено бурение в количестве 392 скважин в т.ч. 343 добывающих и 49 нагнетательных. Бурение скважин начинается с 2024 и заканчивается в 2035 г. предусматривается применение химических методов увеличения нефтеотдачи на 6 участках с 16 нагнетательными скважинами

4. Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест Месторождение Каламкас открыто в сентябре 1976 года. Нефтяное месторождение Каламкас в административном отношении находится на территории Мангистауского района Мангистауской области Республики Казахстан. Ближайшими от месторождения Каламкас населенными пунктами являются небольшие поселки Шебир (60 км), Тушыкудук (75 км). Районный центр и железнодорожная станция Шетпе расположены на расстоянии 150 км от месторождения, областной центр Мангистауской области город Актау – 280 км. В морском порту г. Актау находится нефтеналивной причал, к которому подведен магистральный нефтепровод Жетыбай – Актау, по которому транспортируется нефть с месторождения. Вдоль нефтепровода проходит ЛЭП 220–110 Кв и газопровод. Проектируемые объекты находятся на лицензионной территории, переданной в пользование АО «ММГ», поэтому дополнительного отвода земель не требуется..

5. Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции Добыча нефти – более 500 т/сут. Расход газа на 1 ед. печи ПП-0,63 – 100 м³/час. Бурение скважин на месторождении предполагается глубиной около 900 м (по вертикали). Срок строительства одной скважины составит – 25 суток. Сжигание газа на факеле в процессе испытания не производится..

6. Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности Ниже представлено описание основных технологических показателей по рассмотренным вариантам разработки месторождения. Вариант 1. Основные технологические показатели представлены ниже: рентабельный период разработки – 15 лет (2024-2038 гг.); фонд добывающих нефтяных скважин – 2314 ед.; фонд нагнетательных скважин – 774 ед.; суммарная добыча нефти до конца рентабельного периода разработки – 202579,9 тыс.т; по месторождению в целом достигается КИН – 0,306 д.ед.; Вариант 2. Основные технологические показатели представлены ниже: рентабельный период разработки – 38 лет (2024-2061 гг.); фонд добывающих нефтяных скважин – 2370 ед.; фонд нагнетательных скважин – 782 ед.; суммарная добыча нефти до конца рентабельного периода разработки – 230735,4 тыс.т; по месторождению в целом достигается КИН – 0,348 д.ед.; Вариант 3. Основные технологические показатели представлены ниже : рентабельный период разработки – 38 лет (2024-2061 гг.); фонд добывающих нефтяных скважин – 2388 ед.; фонд нагнетательных скважин – 781 ед.; суммарная добыча нефти до конца рентабельного периода разработки – 232641,8 тыс.т; по месторождению в целом достигается КИН – 0,351 д.ед.; Вариант 4. Основные технологические показатели представлены ниже: рентабельный период разработки – 43 лет (2024-2066 гг.); фонд добывающих нефтяных скважин – 2385 ед.; фонд нагнетательных скважин – 781 ед.; суммарная добыча нефти до конца рентабельного периода разработки – 241160,6 тыс.т; по месторождению в целом достигается КИН – 0,364 д.ед.; Таким образом, исходя из технико-экономических расчетов наиболее приемлемым является 4 вариант разработки, по которому достигается утвержденный КИН. В рекомендуемом варианте разработки предусматривается резервный фонд скважин с целью вовлечения в разработку отдельных линз, зон выклинивания и застойных зон, которые не вовлекаются в разработку скважинами основного фонда в пределах контура их размещения. Количество резервных скважин обосновывается с учетом характера и степени неоднородности продуктивных пластов (их прерывистости), плотности сетки скважин основного фонда и составляет до 10% от основного фонда скважин..

7. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и постутилизацию объекта) Срок начала реализации намечаемой

деятельности – 2024 год. Срок завершения – 2066 год. .

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 Намечаемая деятельность планируется на лицензионной территории АО «Мангистаунайгаз». На строительство 1 скважины отводится 1,7 га территории действующего месторождения Каламкас. Дополнительного отвода земель не требуется.;

2) водных ресурсов с указанием:

предполагаемого источника водоснабжения (системы централизованного водоснабжения, водные объекты, используемые для нецентрализованного водоснабжения, привозная вода), сведений о наличии водоохраных 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. Питьевое водоснабжение, а также хоз-бытовые и вспомогательные нужды работающего персонала обеспечиваются питьевой водой, которая доставляется автоцистернами согласно договору. Схема хозяйственно-бытового и производственного водоснабжения предусматривает доставку воды автоцистернами. Вода для хозяйственных целей закачивается в аккумулярующие ёмкости в вагончиках. Хранение воды на буровой для производственных нужд предполагается в ёмкостях заводского изготовления. Источники водоснабжения: Питьевая бутилированная вода - доставляется автотранспортом согласно договору. Пресная вода - доставляется автоцистернами из п. Каламкас. Техническая вода – через водопровод из ранее пробуренных скважин. Часть проектируемых скважин будет входить в водоохранную зону Каспийского моря, определенную в размере 2 км.;

видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитьевая) Вид водопользования – общее. Качество питьевой воды должно соответствовать ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая».;

объемов потребления воды Объемы водопотребления в период строительства: Водопотребление представлено по 4-му рекомендуемому варианту разработки. Максимальный годовой объем потребления воды за весь предлагаемый период разработки месторождения ожидается при строительстве 70 скважин (бурение и углубление скважин) в 2024 году. На хозяйственно-питьевые нужды – 6100,500 м³; на производственные нужды - 33700,765 м³. Водоотведение в период строительства: Сброс стоков от санитарных приборов осуществляется по самотечным канализационным трубам в специальные ёмкости, из которых стоки спец. автотранспортом вывозятся согласно заключенному договору на дальнейшую их утилизацию. Водопотребление на период эксплуатации: При эксплуатации нового оборудования по 4 варианту разработки расход воды от печи подогрева ПП-0,63 составит 2,5 м³/год на 1 установку (вода технического качества). Водопотребление на печи подогрева является безвозвратным. ;

операций, для которых планируется использование водных ресурсов Вода технического качества используется: • для производственных нужд (котельная, обмыв оборудования); • частично для хоз-бытовых целей (полив зеленых насаждений, влажная уборка производственных и бытовых помещений, стирка спецодежды в прачечной, подпитка отопительной системы, горячее и холодное водоснабжение в душевых и санузлах). ;

3) участков недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты (если они известны) Месторождение Каламкас. Лицензии на правопользования недрами в Республике Казахстан серия ГКИ №935 Д (нефть) от 08.12.1997 г. Срок действия 31 год с продлениями. Площадь горного отвода 182,39 км². Координаты геологического отвода месторождения Каламкас: точка №1 с.ш. 45 24'33,9'', в.д. 51 48'49,3''; точка №2 с.ш. 45 24'29,2'', в.д. 51 59'34,0''; точка №3 с.ш. 45 23'33,8'', в.д. 52 02'31,4''; точка №4 с.ш. 45 22'51,0'', в.д. 52 06'38,8''; точка №5 с.ш. 45 21'13,8'', в.д. 52 06'36,9''; точка №6 с.ш. 45 20'08,5'', в.д. 51 01'48,6''; точка №7 с.ш. 45 20'51,2'', в.д. 51 47'54,2''; точка №8 с.ш. 45 21'46,1'', в.д. 51 44'54,9''; точка №9 с.ш. 45 23'40,5'', в.д. 51 44'56,4''.;

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 строительства скважины 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.;

б) иных ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования Электроснабжение – дизельные генераторы. ЛЭП Объемы материалов на период строительства 1-ой скважины (тонн): химреагенты – 97,345, электроды - 0,060, цемент – 73,91, моторные масла – 7,710, дизельное топливо: для буровых установок и котельной – 228,532.;

7) риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью Риски 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) Предельный выброс загрязняющих веществ ожидается по 4 –му рекомендуемому варианту разработки ожидается в 2024 году (бурение и углубление 70 скважин) и составит - 1228,7989т/год. В процессе реализации рекомендуемого варианта разработки в атмосферу будут выбрасываться вещества 1-4 класса опасности, в том числе: Железо (II, III) оксиды-0,14 т/год; Калий хлорид-0,04 т/год; Марганец и его соединения-0,011 т/год; Натрий гидроксид-0,04 т/год; Натрий хлорид-0,004 т/год; Динатрий карбонат-0,01 т/год; Азота (IV) диоксид (4)-589,6997 т/год; Азот (II) оксид (6) -95,8129т/год; Углерод (Сажа, Углерод черный)-33,03 т/год; Сера диоксид (Ангидрид сернистый)- 120,2102 т/год; Сероводород-0,003 т/год; Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)-469,6844 т/год; Фтористые газообразные соединения-0,01 т/год ; Фториды неорганические плохо растворимые-0,01 т/год; Метан-7,9765 т/год; Углеводороды предельные C1-C5-26,8366 т/год; Углеводороды предельные C6-C10-10,1949 т/год; Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)-0,00102 т/год; Формальдегид -8,35 т/год; Лимонная кислота-0,001 т/год; Масло минеральное-0,0071 т/год; Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 -226,339 т/год; Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20-8,53 т/год; Кальций карбонат-7,69 т/год; Кальция хлорид-0,01 т/год ; Натрий гидрокарбонат-0,01 т/год..

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 Предельное количество отходов представлено по рекомендованному варианту разработки. Максимальный годовой объем отходов за период разработки месторождения по 4 –му рекомендуемому варианту разработки ожидается в 2024 году (бурение и углубление 70 скважин): Опасные отходы - ориентировочно 80482,479 т: в том числе: буровой шлам и другие отходы бурения образуются в процессе бурения скважины – 79301,145 т., использованная тара (упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами) образуются при приготовлении буровых и цементных растворов на буровых площадках-126,819 т., промасленная ветошь (ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами) образуются при обслуживании автотранспорта,

дизельных и буровых установок, станков -3,465 т, маслянистые шламы от технического обслуживания машин и оборудования (отработанные масла) образуются при работе дизельных буровых установок, дизель-генераторов- 1051,050 т. Неопасные отходы – 105,567 т: в том числе: отходы сварки (огарки сварочных электродов) - отходы производства, образуются в процессе сварочных работ - 0,231 т; смешанные металлы (металлолом) - отходы производства, образуются в процессе строительных работ – 69,3 т; смешанные коммунальные отходы (коммунальные отходы) - отходы потребления, образуются в результате жизнедеятельности работающего персонала – 36,036 т..

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 – Уполномоченный орган по ООС..

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 «ММГ» ведет постоянный мониторинг окружающей среды на м/р Каламкас. Атмосферный воздух - осуществляются наблюдения на источниках выбросов и на границе СЗЗ. Превышений нормативов ПДВ по всем контролируемым источникам выбросов не было обнаружено. Мониторинг эмиссий осуществляется на организованных источниках выброса, прописанных в плане-графике программы ПЭК. В отходящих газах определялись концентрации диоксида азота, оксид азота, оксида углерода, сажи, диоксида серы. Бензол, диметилбензол, метилбензол, бенз/а/пирен, формальдегид, смесь углеводородов предельных С1-С5, смесь углеводородов предельных С6-С10 углеводороды предельные С12-С19, метан определялись расчетным методом. Мониторинг воздействия на атмосферный воздух проводился на границах СЗЗ площадок и на контрольных точках. В атмосферном воздухе определялось содержание азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, метан, сажа, сера диоксид, смесь углеводородов предельных С1-С5, С6-С10, углеводороды предельные С12-С19, бензол, диметилбензол, метилбензол, сероводород. Концентрации метана, углерод черный (сажа), сера диоксида, углеводороды предельные С1-С5, углеводороды предельные С6-С10, углеводороды предельные С12-С19, диметилбензола, метилбензола, сероводорода находились ниже предельного диапазона. Содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе, существующей СЗЗ не превышают ПДКм.р. Мониторинговые скважины подземных вод располагаются на территории месторождений. Периодичность контроля за состоянием водных ресурсов составляет 2 раза в год. Нормы ПДК загрязняющих веществ для подземных вод не установлены. Содержание тяжелых металлов и других загрязняющих веществ в грунтовых водах находятся ниже установленных норм для водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Наблюдения за динамикой изменения свойств почв осуществляют на стационарных экологических площадках. Содержание в почве свинца, кадмия, меди, цинка и никеля не превышает ПДК по всем загрязняющим веществам. Мониторинг растительного покрова показал, что на территории месторождения Каламкас в основном сформированы сообщества с доминированием плотнoderновинных злаков и пустынно-степного разнотравья. Редких видов в составе растительных сообществ во время проведения мониторинга зафиксировано не было. Животный мир на территории деятельности предприятия довольно разнообразен и представлен 2 видами земноводных, 20 видами пресмыкающихся, 227 видами птиц, 40 видами млекопитающих. В видовом соотношении абсолютным доминантом являлись представители отряда воробьиных. Согласно радиационному мониторингу 2022 года превышения эффективных доз радиационной безопасности не установлено. Вывод: По результатам многолетнего мониторинга превышения гигиенических нормативов по всем компонентам ОС не выявлено. Необходимость в проведении дополнительных полевых исследований отсутствует..

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 Воздействие на окружающую среду в процессе реализации намечаемой деятельности допустимо принять как воздействие средней значимости. Любой из предложенных рентабельных вариантов будет предполагать бурение новых скважин т.к. повышение производственных показателей месторождения

напрямую зависит от количества и дебита эксплуатационного фонда скважин (бурение новых скважин) и рационального метода эксплуатации месторождения, который выбирается с помощью анализа представленных вариантов разработки. При этом будет оказываться негативное воздействие на окружающую среду, но соблюдение регламента работ, осуществление ряда дополнительных технологических решений с целью увеличения надежности работы оборудования и проведения природоохранных мероприятий сведут к минимуму воздействие проектируемых работ на окружающую среду..

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 Конструкция скважин обеспечивает прочность и долговечность, необходимую глубину спуска колонн, герметичность колонн, изоляцию флюидопластов и горизонтов друг от друга, от проницаемых пород и дневной поверхности. Применение бурового раствора с соответствующими параметрами, предупреждающими газопроявления в бурящейся скважине. Технические и организационные мероприятия: выхлопные трубы дизелей выведены в емкости с водой (гидрозатворы); емкости с дизтопливом оборудованы дыхательными клапанами, оснащение устьев скважин противовыбросовым оборудованием. Полная герметизация колонн с цементированием заколонного пространства с изоляцией флюидопластов и горизонтов друг от друга, локализация возможных проливов нефти, организованный сбор отходов бурения, сточных вод и вывоз их на обустроенный полигон. При выборе химреагентов учитывается их класс опасности, растворимость в воде, летучесть. Контроль исправности запорно-регулирующей арматуры, механизмов, агрегатов, ведения основного процесса. Предусмотрено: формирование искусственных насыпных площадок; сооружение систем накопления хранения отходов и места их организованного сбора; обустройство земельного участка защитными канавами; применение шламовых ёмкостей; сбор, хранение отходов производства в емкости с последующим вывозом; устройство насыпи и обваловок высотой 1,25 метров для емкостей ГСМ и для отработанных растворов, циркуляция бурового раствора осуществляется по замкнутой системе: скважина – металлические желоба – блок очистки – приемные емкости – насос – манифольд – скважина, повторное использование бурового раствора; устройство гидроизолирующего покрытия территории буровой площадки и склада ГСМ; организованный сбор ливневых вод с территории буровой..

17. Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта) В представленном проекте проанализированы альтернативные варианты достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления. При реализации данного проекта рассмотрены четыре варианта разработки месторождения Каламкас. В проекте выполнено обоснование выделения эксплуатационных объектов разработки и технологических участков, выбраны расчетные варианты разработки по объектам (участкам) месторождения Каламкас, то есть подтверждена их технико-экономическая эффективность. Выполнены прогноз технологических показателей по вариантам на весь период разработки, экономическая оценка и выбор рекомендуемого к реализации варианта разработки. Приложения (документы, подтверждающие сведения, указанные в заявлении).

Руководитель инициатора намечаемой деятельности (иное уполномоченное лицо):

Туркменбаев К.

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



