

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ  
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ  
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ  
БАҚЫЛАУКОМИТЕТІНІҢ  
МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША  
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»  
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ  
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ  
ПО МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ  
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО  
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ  
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ ГЕОЛОГИИ  
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

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 "Meerbusch"**

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

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности, материалы оценки воздействия на окружающую среду на «Дополнение к Проекту разработки месторождения Кульжан».

Материалы поступили на рассмотрение: 23.12.2021 г. вх. KZ64RYS00198263

**Общие сведения**

Место осуществления: нефтегазовое месторождение Кульжан.

**Краткое описание намечаемой деятельности**

Максимальный фонд добывающих и нагнетательных скважин составляют 27 и 6 ед. При этом ППД будет организовано на основных объектах. Возвратные объекты предлагается эксплуатировать на режиме истощения пластовой энергии до уровня давления насыщения нефти растворенным газом.

В рамках данного варианта рассматривается применение ГТМ для поддержания уровня добычи нефти (изоляция водопритока, глино-кислотные обработки, обработки горячей нефтью) на добывающих скважинах.

С целью повышения технико-экономической эффективности разработки за счет совмещения эксплуатационных объектов и осуществления при этом, посредством специального оборудования, контроля и регулирования процесса на существующих скважинах предусматривается одновременно-раздельная эксплуатация (ОРЭ) в количестве 3 ед. (92, 64, 113).

В настоящее время на месторождении Кульжан обустроены следующие основные объекты и сооружения:

- Добывающие скважины;
- Групповая замерная установка ГЗУ-1;



- Выкидные линии диаметром 89 мм от скважин до ГЗУ-1 и УПН, длина выкидных линий от 159 м (скважина 75) до 2807 м (скважина 102);
- Установка подготовки нефти УПН;
- АГЗУ на УПН;
- Трубопровод диаметром 159 мм для перекачки продукция скважин от ГЗУ-1 до УПН;
- Трубопровод диаметром 159 мм и протяжённостью 28,7 км от УПН до ПСН;
- Пункт сдачи товарной нефти ПСН;
- Нефтепровод протяжённостью 0,93 км, по которому нефть сдаётся в магистральный нефтепровод АО «КазТрансОйл».
- Компрессорная станция (КС).
- Газопровод от КС до УКПГ АО «КазМунайТениз».

Действующая система внутрипромыслового сбора и промыслового транспорта добываемой продукции.

По состоянию на 01.01.2022 г. фонд скважин месторождения Кульжан составляет 28 единиц, из них 26 скважин – в действующем фонде, скважина 106 – в бездействующем фонде, скважина 116 – в консервации.

Скважины снабжены выкидными линиями диаметром 89 мм, по которым продукция скважин с давлением 0,5 МПа и температурой 45оС поступает на установку типа «Спутник» для замера.

Нефтегазовая смесь от близлежащих к УПН скважин (№№ 94, 103, 108, 111, 118, 124) поступает напрямую на УПН, где на установке типа «Спутник» происходит замер дебита добываемой продукции.

Нефтегазовая смесь от остальных скважин поступит на ГЗУ-1. В состав ГЗУ-1 входит следующее оборудование:

- Автоматизированная замерная групповая установка, АГЗУ «Спутник 40-10-400».
- Нефтегазосепаратор НГС2-1.6-2000-2 объемом 12,5 м3.
- Газосепаратор сетчатый ГС1-2.5-600-1-И объемом 0,27 м3.
- Емкость 1-50-1,6-Т-И объемом 50 м3.
- Печь для подогрева нефти ПП-0,63 -1шт.
- Дренажная емкость подземная с погружным насосом ЕП-16-2000-1300, объемом 16 м3.
- Дренажная емкость подземная ЕП-40-2400-1600, объемом 40 м3.
- Установка факельная модернизированная струйная УФМС-50/100.
- Установка дозирования хим. реагентов.
- Насос центробежный секционный ЦНС 38-88.

На сегодняшний день подача нефтегазовой смеси со «Спутника» осуществляется в обход первой ступени сепарации непосредственно в буферную ёмкость объемом 50 м3, откуда после частичной дегазации нефтегазовая смесь насосами ЦНС перекачивается по трубопроводу ø 159 мм на УПН. Для улучшения процесса подготовки нефтяной эмульсии на ГЗУ-1 осуществляется подача в нефтяной поток химических реагентов (деэмульгатора и ингибитора) с блока дозирования (БДР 2-10-40).

Выделившийся в процессе частичной дегазации сырой газ по газопроводу ø 89 мм направляется в сетчатый газовый сепаратор, где происходит отделение капельной жидкости от газа. Часть газа используется на собственные нужды в качестве топлива в печах подогрева нефти и на дежурной горелке факела, другая часть по газопроводу ø 114 мм поступает в КС и далее направляется в АО «КазМунайТениз». Жидкость по мере накопления в газовом сепараторе сбрасывается в дренажную ёмкость объёмом 16 м3. Содержание дренажной ёмкости автоцистернами вывозится на УПН.

Для обеспечения надёжности производства и возможности сброса на факел продуктов опорожнения с аппаратов и трубопроводов во время технических осмотров и



планово-предупредительных ремонтов, а также при аварийных сбросах, ГЗУ-1 оснащена индивидуальной факельной системой.

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

Количество загрязняющих веществ, предполагающихся к выбросу в атмосферу от технологического оборудования по первому рекомендуемому варианту: 293,74371537 т/год, из них 1 класса опасности - 0,0000311392, 2 класса - 30,39706811, 3 класса - 9,4069995, 4 класса - 75,04485032, без класса опасности - 178,8947663. Состав выбросов : железо (II, III) оксиды -0.018392, марганец и его соединения - 0.00142, азота (IV) диоксид - 29.9417778, азот (II) оксид - 4.9458856, гидрохлорид - 0.0000075, серная кислота - 0.000018, углерод - 1.4496168, сера диоксид - 2.821561, сероводород - 0.00087081, углерод оксид - 59.7482884, фтористые газообразные соединения - 0.00129, фториды неорганические плохо растворимые - 0.0013, пентан - 0.00076, метан - 40.025275, изобутан (2-метилпропан) - 0.05815, смесь углеводородов предельных C1-C5 - 121.508337, смесь углеводородов предельных C6-C10 - 17.337165, пентилены - 0.003874, бензол - 0.164214, диметилбензол - 0.0508485, метилбензол - 0.103525, этилбензол - 0.0000776, бенз/а/пирен - 0.0000311392, метанол - 0.010926 , формальдегид - 0.28617, бензин -7.818756, масло минеральное нефтяное - 0.0161273, алканы C12-19 - 7.41502192, взвешенные частицы - 0.004867, пыль неорганическая: 70-20% - 0.0013, пыль абразивная - 0.007862.

Источниками водоснабжения на месторождении является привозная вода: • бутилированная вода питьевого качества; • техническая вода для пылеподавления. • для ППД - попутно-добываемая вода Водоохранных зон – нет; Необходимость установления – нет.

Основными видами отходов в процессе эксплуатации будут являться: • Отработанные люминесцентные лампы - образуется при освещении помещений, 0,2187 т/год; • Медицинские отходы – образуются при проведении лечебных процедур и профосмотрах работающего персонала, 0,0060 т/год; • Отработанные аккумуляторные батареи – образуются при эксплуатации дизельных установок и автотранспорта, 0,2740т/год; • Отработанное масло – образуется при работе дизель-генераторов, автотранспорта, 5,2360 т/год; • Масляные фильтры– образуется при работе дизель-генераторов, автотранспорта, 0,1293 т/год; • Промасленная ветошь - образуется при обслуживании автотранспорта, ДЭС, станков, 1,804 тонн; • Тара из-под ЛКМ- образуется при проведении покрасочных работ, 0,326 тонн; • Буровые отходы- образуется бурении новых скважин, или при ремонте действующих скважин, 1 288,30 тонн; • Шлам от КРС- образуется бурении новых скважин, или при ремонте действующих скважин, 1 850,94 тонн; • Нефтешлам- образуется при очистке резервуаров хранения нефти, расположенных на месторождении Кульжан, 136,1727 тонн; • Бракованные хим.реагенты- образуется в процессе, 12,087 тонн; • Тара (бочки) - образуется в процессе опорожнения, 0,159 тонн; • Тара упаковочная (мешки, полиэтилен) - образуется в процессе опорожнения, 4,819 тонн; • Отработанные автомобильные шины- образуется при эксплуатации автотранспорта, 0,3083 тонн; • Металлолом и металлическая стружка- образуется в процессе, 9,330 тонн; • Огарки сварочных электродов- образуется при сварочных работах на территории месторождения и на строительных и ремонтных площадках, 0,0180 тонн; • Строительные отходы- образуется при строительстве объектов, ремонтных работах, 20,000 тонн;

На территории проектируемых работ зеленые насаждения отсутствуют.

Предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования нет;

Источники электроснабжения: на период эксплуатации – существующие сети электроснабжения. Источники теплоснабжения: на период эксплуатации – электрообогреватели.



Ожидаемое экологическое воздействие на окружающую среду на контрактной территории месторождения допустимо принять как: - Локальное воздействие (площадь воздействия до 1 км<sup>2</sup> или на удалении до 100 м от линейного объекта); - Слабое воздействие (среда сохраняет способность к самовосстановлению); - Многолетнее воздействие (постоянное). Таким образом, интегральная оценка воздействия разработки месторождения Кульжан оценивается как воздействие средней значимости.

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

- контроль безопасного движения строительной спецтехники (самосвала).
- использование стационарных дизельных установок зарубежного производства, отвечающих требованиям природоохранного законодательства;
- содержание дизельных двигателей в исправном состоянии и своевременный ремонт поршневой системы;
- для предотвращения повышенного загрязнения атмосферы выбросами необходимо проводить контроль на содержание выхлопных газов от дизельных двигателей на соответствие нормам и систематически регулировать аппаратуру;
- для поддержания консистенции смазочных масел применение специальных присадок;
- проверка готовности систем извещения об аварийной ситуации.
- обеспечение прочности и герметичности трубопроводов:
- гидравлическое испытание трубопроводов на прочность и проверке на герметичность согласно СНиП РК 3.05-09-2002\*;
- своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов технологического оборудования.
- четкая организация учета водопотребления и водоотведения;
- сбор хозяйственно-бытовых стоков в обустроенный септик, с последующим вывозом на очистные сооружения;
- обустройство мест локального сбора и хранения отходов;
- раздельное хранение отходов в соответственно маркированных контейнерах и емкостях;
- предотвращение разливов ГСМ.
- движение автотранспорта только по отведенным дорогам;
- раздельный сбор отходов в специальных контейнерах;
- захоронение отходов производства и потребления на специально оборудованных полигонах;
- запрет на вырубку кустарников и разведение костров;
- проведение поэтапной технической рекультивации.
- маркировка и ограждение опасных участков;
- создание ограждений для предотвращения попадания животных на производственные объекты;
- запрет на охоту в районе контрактной территории;
- разработка оптимальных маршрутов движения автотранспорта;
- ограничение скорости движения автотранспорта и снижение интенсивности движения в ночное время на месторождении.
- выбор соответствующего оборудования и оптимальных режимов работ.

Намечаемая деятельность: «Дополнение к Проекту разработки месторождения Кульжан», 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

Тукенов Руслан Каримович

