

НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ
к Разделу «Охрана окружающей среды» по рабочему проекту
«НПС "Каражанбас". Строительство котельной»

ВВЕДЕНИЕ

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «НПС "Каражанбас". Строительство котельной» разработан на основании:

- Технического задания на проектирование, утверждённого 04.09.2024г. Заместителем директора по производству АО «КазТрансОйл» Абдировым Т.
- Инженерно-геологические и инженерно-геодезические изыскания.

Заказчиком проекта является АО «КазТрансОйл».

Проектная организация – Филиал «ЦИР АО «КазТрансОйл» ПСБ г. Актау.

Вид строительства: Новое строительство.

Район строительства: Мангистауская область, Тупкараганский район, НПС «Каражанбас».

Стадийность проектирования: Рабочий проект – РП.

Особые условия строительства: Строительство в условиях действующего предприятия.

Основные технико-экономические показатели: Одноэтажное блочно-модульное здание котельной.

Техническая характеристика: Объект II-го (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным, III степени огнестойкости. Категория здания по взрывопожароопасности - "Г". Класс конструктивной пожарной опасности - С1.

Согласно Мотивированного отказа РГУ «Департамент экологии по Мангистауской области», намечаемый вид деятельности - «НПС "Каражанбас". Строительство котельной» подлежит экологической оценке по упрощенному порядку в соответствии согласно п. 3 ст. 49 Кодекса. (KZ43VWF00613394 24.07. 2026 г.).

Согласно п.6 ст.106 Экологического Кодекса Республики Казахстан строительство и эксплуатация объектов I и II категорий без соответствующего экологического разрешения запрещаются.

«Не допускать к работам на объект Мангистауского НУ подрядную организацию по РП «НПС "Каражанбас". Строительство котельной» без экологического разрешения на воздействие»/ декларации о воздействии на окружающую среду.

Согласно пп.2, п.3, статьи 49 экологическая оценка по упрощенному порядку проводится для намечаемой и осуществляемой деятельности, не подлежащей обязательной оценке воздействия на окружающую среду в соответствии с настоящим Кодексом, при:

- разработке раздела "Охрана окружающей среды" в составе проектной документации по намечаемой деятельности и при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду.

Строительство котельной, данный вид намечаемой деятельности не подлежит обязательной оценке воздействия на окружающую среду (приложение 1, раздел 1, ЭК РК), а также не подлежит процедуре проведения скрининга воздействий (приложение 1, раздел 2, ЭК РК).

Назначение котельной – теплоснабжения бытовых, административных, производственных зданий объектов на территории НПС «Каражанбас».

Строительство блочной котельной, которая планируется на площадке действующей НПС «Каражанбас» на объекте II категории, но не влияет на технологический процесс предприятия, не является технологически связанным видом деятельности. Определение категории данных работ осуществляется согласно Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 (далее - Инструкция).

Раздел «Охраны окружающей среды» является составной частью проектной документации и разрабатывается на основании п. 2 статьи 9 Закона РК от 16 июля 2001 года №242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

Исходя из требований ст. 49 ЭК РК разработка раздела «Охрана окружающей среды» в составе проектной документации по намечаемой деятельности подлежит экологической оценке по упрощенному порядку.

Проектом предусматривается строительство следующих зданий и сооружений:

- Здание котельной, размерами в плане 11.00x10.00 м;
- Площадка дренажной емкости для сброса дизельного топлива $V=8 \text{ м}^3$, размерами в плане 4.50x3.00 м;
- Площадка дренажной емкости производственных стоков $V=8 \text{ м}^3$, размерами в плане 3.50x3.00 м;
- ГРПШ, размерами в плане 1.75x1.50 м;
- Площадка контейнеров для временного хранения отходов, размерами в плане 1.75x1.75 м;
- Кабельные эстакады;
- Колодцы водопровода и канализации;
- Опоры теплосети;
- Автомобильные дороги, проезды и подъезды к запроектированным зданиям и сооружениям;
- Тротуары;
- Установка малых архитектурных форм.

Выбор участка под строительство и материалы для отвода земли подготовлены Заказчиком. Площадки под строительство ограждены и расположены на свободной от застройки территории, на допустимых расстояниях от существующих сооружений..

Строительство объектов проекта будет осуществляться специализированной подрядной организацией, выбираемой Заказчиком на тендерной основе.

1. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПЛАН С ИЗОБРАЖЕНИЕМ ЕГО ГРАНИЦ

В административно-территориальном отношении месторождение «Каражанбас» расположено в Тупкараганском районе, Мангистауской области, Республики Казахстан. Областной центр г. Актау, находится на расстоянии 230 км к югу от месторождения «Каражанбас». Ближайшие населенные пункты: пос. Киякты – 52 км, пос. Каламкас – 55 км.

НПС «Каражанбас» расположена в Мангистауской области на месторождении «Каражанбас».

Проектируемый объект находится на территории Республики Казахстан, в 200 км от города Актау в северной части Мангистауской области. Рельеф местности с перепадом отметок от -22.00 до -22.80 м. Расстояние до моря – 11,7 км. Ситуационная карта-схема расположения объекта представлена на рис. 1.1 и 1.2.

НПС подчинена Мангистаускому нефтепроводному управлению АО «КазТрансОйл» и является его подразделением.

Основная производственная задача НПС – прием и хранение нефти, перекачка нефти по магистральному нефтепроводу Каламкас-Каражанбас-Актау. Передвижение в пределах территории – по асфальтированным дорогам. Передвижение возможно всеми видами транспорта.

Координаты проектируемого участка в системе WGS-84 N 45°16'16,80" с. ш., E 51°23'52" в. д.



Рис 1.1. Ситуационная карта



Рис 1.2. Обзорная карта-схема расположения

2. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ

Район строительства: Промплощадка НПС «Каражанбас». Строительство блочной котельной расположен в Мангистауской области на территории Тупкараганского района.

Строительство котельной может вызвать выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве. Основные загрязняющие вещества могут включать оксиды углерода, серы, азота, пыль неорганическую, пары углеводородов, сажу, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, взвешенных веществ и пр.

Ветер, осадки и топография местности могут сыграть ключевую роль в распространении загрязняющих веществ на значительные расстояния.

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показал, что планируемые работы не окажут воздействия на качество атмосферного воздуха ближайших жилых зон.

Учитывая, что площадка строительства удалена от жилых зон на значительное расстояние (ближайшие населенные пункты: пос. Киякты – 52 км, пос. Каламкас – 55 км), а также что при строительстве используется оборудование и конструкции производственных участков, соответствующие требованиям вышеперечисленных гигиенических нормативов и ГОСТа, максимальные уровни шума и вибрации от всего оборудования на территории ближайших жилых застроек не будут превышать установленные предельно допустимые уровни, а также негативное воздействие вибрации на фауну и флору будет практически отсутствовать.

Работы по строительству не связаны с изъятием полезных ископаемых из природных недр, в результате чего на геологическую среду в ходе строительства не будет оказано воздействия.

Все отходы, накопленные в процессе реализации проекта, будут передаваться для восстановления и утилизации сторонним организациям на договорной основе.

Сброс сточных вод на рельеф местности и природные водные источники при проведении строительных работ отсутствует.

Компания не имеет собственных эксплуатируемых полигонов.

3. НАИМЕНОВАНИЕ ИНИЦИАТОРА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЕГО КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик проектной документации:

АО «КазТрансОйл», 010000 г. Астана, пр. Туран, 20, 8-7172-55-52-98

Разработчик отчета о возможных воздействиях:

Филиал ЦИР АО «КазТрансОйл», ПСБ г. Актау, Мангистауская обл., г. Актау, 22 мкр., здание 10. Телефон: (7292) 479345; (7292) 479369

4. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Проектируемый объект расположен на территории тупкараганского района Мангистауской области.

Площадь земельного участка (застройки) – 0,0132 га. Ограничения в использовании и обременения земельного участка: нет. Делимый. Акт на землю прилагается.

Категория земель: земли промышленности.

Целевое назначение земельного участка: для строительства и обслуживания.

Дополнительного отвода земель для намечаемой деятельности не требуется.

Проектом предусматривается строительство следующих зданий и сооружений:

- Здание котельной, размерами в плане 11.00x10.00 м;
- Площадка дренажной емкости для сброса дизельного топлива $V=8 \text{ м}^3$, размерами в плане 4.50x3.00 м;
- Площадка дренажной емкости производственных стоков $V=8 \text{ м}^3$, размерами в плане 3.50x3.00 м;
- ГРПШ, размерами в плане 1.75x1.50 м;
- Площадка контейнеров для временного хранения отходов, размерами в плане 1.75x1.75 м;
- Кабельные эстакады;
- Колодцы водопровода и канализации;
- Опоры теплосети;
- Автомобильные дороги, проезды и подъезды к запроектированным зданиям и сооружениям;
- Тротуары;
- Установка малых архитектурных форм.

Настоящим проектом предусматривается газоснабжение блочной котельной на НПС «Каражанбас». Точка подключения существующий стальной надземный газопровод высокого давления II категории Ду100, Рр 0,3-0,6 МПа. Расчетный расход газа на котельную – 125-200 м³/час. Теплота сгорания низшая при 20°C – 8590 ккал/м³.

Газопровод высокого давления II категории от точки подключения предусмотрен из труб $\varnothing 57 \times 4$ до проектируемой ГРПШ в надземном исполнении на опоре, протяженностью 2,59 м.

Газопровод после ГРПШ до существующего узла учета предусмотрен из труб $\varnothing 108 \times 4$ на опорах, протяженностью 12,145 м.

Газопровод от существующего узла учета до проектируемой блочно-модульной котельной предусмотрен из труб $\varnothing 108 \times 4$ на опорах, протяженностью 37,05 м. На входе в котельную предусмотрен кран шаровый Ду100, Ру1,6 МПа.

Для редуцирования давления на газопроводе устанавливается пункт газорегуляторный шкафной ГРПШ-13-2Н(В)-У1 с основной и резервной линиями редуцирования, с двумя регуляторами давления газа РДГ-50Н(В), без измерительного комплекса, без обогрева ОГШН. Входное давление в ГРПШ Рр=0,3-0,4 МПа, выходное давление Рр=0,001-0,06 МПа. Максимальный расход на нужды котельной 125-200 м³/час. До и после ГРПШ устанавливаются краны шаровые Ду50, Ру1,6 МПа. В ГРПШ предусмотрены манометры, краны шаровые, фильтры, клапан сбросной КПС-С.

Проектом предусматривается установка подземной дренажной ёмкости ЕП - 8м³ (двустенная), для проектируемой блочной котельной. Установка ёмкости предусматривается для опорожнения ёмкости аварийного запаса дизельного топлива 5 м³ при аварийных случаях и

для профилактических работ.

Дренажная ёмкость находится под протекторной защитой (см. марку АЗО). Для устранения влияния протекторной защиты дренажной ёмкости на заземление здания котельной предусмотрена установка ИФС-50 на дренажном трубопроводе дизельного топлива диаметром Ду50 в надземном исполнении. Газовое пространство над дыхательной арматурой ёмкости входит в зону действия молниезащиты. Межстенное пространство ёмкости заполняется азотом.

Устройство отдельностоящей котельной для технологических нужд. Система теплоснабжения двухтрубная, закрытая, с насосной циркуляцией, регулирование отпуска тепла погодозависимое, качественно-количественное с котельной.

Место расположения блочной котельной с водогрейными котлами находится на территории НПС «Каражанбас».

Трубопроводы выполняются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и прямошовных электросварных (свыше Ду50) по ГОСТ 10704-91; материал - Ст3 по ГОСТ 1050-88. Соединения труб выполняются на резьбовых соединениях и на сварке. Тип сварных соединений, формы, размеры сварных швов должны соответствовать ГОСТ 16037-80. В местах установки арматуры и присоединения к оборудованию предусматриваются резьбовые и фланцевые соединения.

Для снижения потерь тепла и обеспечения безопасной эксплуатации проектом предусмотрена тепловая изоляция трубопроводов.

Уклон трубопроводов предусматривается в сторону дренажей и составляет не менее 0,002.

Источником водоснабжения котельной на НПС «Каражанбас» является существующая сеть технической (волжской) воды из стальных труб Ду100. Рабочее давление воды в сетях согласно техническим условиям составляет 0.3 Мпа.

Данным разделом рассматривается подключение проектируемой блочной котельной к существующим сетям технической (волжской) воды.

Подключение проектируемого водопровода к котельной согласно техническим условиям, выданных заказчиком от 30.10.2024г., выполнено к существующему водопроводу в проектируемом колодце ВК 1 в районе существующей котельной и колодца ВВКЗ и прокладывается подземно на глубине $h_{ср} = 2.0$ м.

В районе подключения к существующей сети устанавливается водопроводный колодец с запорной арматурой. Для опорожнения сети предусматривается выпуск в сборный колодец Ксб.1.

Система водоснабжения обеспечивает заполнение котлов и подпитку системы теплоснабжения.

В комплект блочной котельной входит водоумягчительная установка производительностью 1,2 м3/ч. После установки умягченная вода поступает в систему питательной воды котельной.

Источником тепла является проектируемая внутриплощадочная котельная. Проектируемая тепловая мощность котельной 1,6 Гкал/час, при потреблении тепла 0,73 Гкал/ч.

Прокладка существующих сетей в точке подключения надземная. Технические параметры в точке подключения:

- диаметр трубопроводов Ду 150 мм;
- теплоноситель в системе теплоснабжения – вода;
- температура теплоносителя – плюс 95 °С;

- давление сети 6,0 кгс/см².

Система теплоснабжения - двухтрубная, надземная, на низких опорах. Котельная относится ко II категории надежности теплоснабжения.

Проект выполнен на подключение трубопроводов от проектируемой котельной (замена существующей) к существующим трубопроводам теплосети.

Согласно выданным техническим условиям на электроснабжение питание проектируемой блочной котельной на НПС "Каражанбас" осуществляется от резервного фидера 3 блока 6 Секция I ЩСУ №57н-0,4кВ и от резервного фидера 2 блока 6 Секция II ЩСУ №57н-0,7кВ существующими кабелями, предусмотренными в проекте «НПС «Каражанбас» Реконструкция электроснабжения. Корректировка».

Напряжение питающей сети 0,4 кВ. Система заземления TN-C-S. Установленная мощность $P_u=112$ кВт. Расчетная мощность $P_p=73,75$ кВт.

Котельная поставляется производителем полной заводской готовности на основании технических требований см. 2024.02.007-ТТ.

Электроснабжение оборудования блочной котельной осуществляется от распределительного силового шкафа в котором размещается пускорегулирующая и защитная аппаратура.

Прокладка существующих питающих кабелей выполняется по существующим кабельным лоткам. Дополнительно проектом предусматривается строительство дополнительной кабельной эстакады на участке прокладки от существующей эстакады до здания котельной. Ввод кабелей с эстакады в помещение электрощитовой осуществляется через герметичный кабельный ввод.

Подземные металлические сооружения подлежат комплексной защите от коррозии изоляционными покрытиями и средствами электрохимической защиты независимо от коррозионной агрессивности грунта.

Согласно заданию проектом АЗО предусмотрена электрохимическая защита от электрохимической коррозии проектируемых емкостей производственных стоков и емкости аварийного слива.

Проект предусматривает установку IP-телефонных аппаратов в помещениях проектируемой котельной.

Телефонные аппараты устанавливаются в аппаратной и машзале котельной (взрывозащищенный IP-телефон). Телефонные аппараты подключаются к 8-и портовому коммутатору Cisco Catalyst C9200CX-8P-2X2G-A, установленному в проектируемом шкафу связи.

Проектируемая территория не имеет ограничений, таких как наличие природных памятников, особо охраняемых природных территорий, высокие риски эрозии или других природных препятствий для строительства.

Отсутствуют социальные или экономические факторы, которые могли бы создать препятствия для реализации проекта, таких как плотная застройка или жилые зоны, которые находятся в непосредственной близости от участка строительства.

Удобные условия для транспортировки материалов.

С экологической точки зрения преимуществом выбранной площадки для строительства объекта отсутствуют редкие и охраняемые виды растений и животных, занесенных в Красную Книгу.

Выбранный вариант строительства не имеет факторов, которые бы делали его невозможным. Все условия для реализации проекта могут быть соблюдены с учетом его характеристики и окружения.

Проектируемый объект находится на территории существующей НПС. Территория НПС ограждена. Проектируемые здания и сооружения отдалены от существующих зданий и сооружений на расстояния, принятые по требованиям противопожарных норм, монтажа, эксплуатации и ремонта, обеспечивающими безопасную эксплуатацию запроектированных объектов.

Проектируемая территория не имеет ограничений, таких как наличие природных памятников, особо охраняемых природных территорий, высокие риски эрозии или других природных препятствий для строительства.

Отсутствуют социальные или экономические факторы, которые могли бы создать препятствия для реализации проекта, таких как плотная застройка или жилые зоны, которые находятся в непосредственной близости от участка строительства.

Удобные условия для транспортировки материалов.

С экологической точки зрения преимуществом выбранной площадки для строительства объекта отсутствуют редкие и охраняемые виды растений и животных, занесенных в Красную Книгу.

Выбранный вариант строительства не имеет факторов, которые бы делали его невозможным. Все условия для реализации проекта могут быть соблюдены с учетом его характеристики и окружения.

5. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА СЛЕДУЮЩИЕ ПРИРОДНЫЕ КОМПОНЕНТЫ И ИНЫЕ ОБЪЕКТЫ

Согласно требованиям Экологического кодекса РК и «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» на стадии Заявления о намечаемой деятельности проведено выявление возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на компоненты социально-экономической и окружающей среды.

В процессе оценки воздействия на окружающую среду при подготовке Раздела «Охрана окружающей среды» проведено подробное изучение и описание возможных существенных воздействий. Все воздействия, оказываемые на компоненты окружающей природной и социальной среды при осуществлении планируемой деятельности в штатном режиме, будут незначительными.

5.1 Жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Воздействие на здоровье населения разделяется на следующие категории:

- загрязняющие воздух вещества;
- шум, свет, вибрация, эстетичность конструкций, электромагнитная радиация;
- накопление отходов и их ликвидация;

- общее здоровье населения.

В рамках реализации данного проекта предусматривается строительства камера пуска, которое будет производиться вдали от жилых районов.

Прогнозная ситуация в результате производственной деятельности в штатном режиме в исследуемом регионе оценивается как благополучная (приемлемая) по отношению к риску здоровью населения, проживающему вблизи производства.

Таким образом, воздействие от выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на здоровье населения, можно охарактеризовать, как кратковременное, локальное и минимальное.

Реализация намечаемой деятельности будет сопровождаться повышением личных доходов граждан, а также улучшением социально-бытовых условий персонала и активизацией сферы обслуживания.

В решении проблем с безработицей большое значение имеет создание новых рабочих мест непосредственно на объектах АО «КазТрансОйл», а также сохранение существующих рабочих мест, за счет обеспечения заказами местных предприятий, участвующих в реализации проектных решений.

Необходимо отметить, что за исключением мер, напрямую осуществляемых компанией АО «КазТрансОйл» в части привлечения местных ресурсов, большинство мер будут аккумулированы в документах для участия в тендерах, в соответствии с которыми подрядчики должны будут приводить в исполнение эти меры как часть контракта.

5.2 Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

5.2.1 Воздействие на растительный мир

Строительство будет проходить на участке, где естественный растительный покров отсутствуют или уже в значительной мере нарушен, поэтому работы по строительству не вызовут значимых негативных изменений экологического состояния растительного покрова и снижение ресурсного потенциала прилегающих участков.

Естественный растительный покров на территории проектируемого строительства полностью трансформирован и замещен антропогенными растительными сообществами.

Механические нарушения растительного покрова вне существующих рабочих площадок не ожидаются. Проектом предусмотрено ведение работ строго в границах рабочих участков. Работы по строительству будут проводиться на подготовленной площадке и прямого воздействия на растительный покров прилегающих территорий не окажут.

5.2.2 Воздействие на животный мир

Строительство будет проходить на участке, где естественный растительный покров отсутствуют, поэтому работы по строительству не вызовут значимых негативных изменений экологического состояния растительного покрова и снижение ресурсного потенциала прилегающих участков.

Техногенные воздействия на растительный покров можно разделить на физические и химические факторы.

Влияние физических факторов в большей степени характеризуется механическим воздействием на почвенно-растительный покров, вызывающим механические нарушения.

Химические факторы вызывают загрязнение окружающей среды и отдельных ее компонентов, включая почвенно-растительный покров. Потенциально возможны косвенные

воздействия на растительность при загрязнении почв атмосферными выбросами, отходами или сточными водами.

5.3 Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

Отрицательному воздействию на недра во время строительства нефтепровода может быть подвергнута, в основном, их верхняя часть. Эти изменения будут как правило, локальными, ограниченной площадкой строительства.

Работы по строительству не связаны с изъятием полезных ископаемых из природных недр, в результате чего на геологическую среду в ходе строительства не будет оказано воздействия.

Строительство проектируемых объектов будет производиться в пределах земельного отвода предприятия и не требует использования дополнительных земельных ресурсов.

В связи с вышеизложенным, согласно п. 28 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», воздействие на земли и почвы при реконструкции нефтепровода будет не существенным.

5.4 Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

Непосредственно в районе проведения работ нет водных объектов. Расстояние от объекта строительства до Каспийского моря порядка 11,7 км. Расположены на значительном расстоянии от проектируемых объектов, поэтому водные объекты не попадают под воздействие намечаемых работ в период строительства.

Земляные работы в период строительства не затрагивают водные ресурсы. Вероятность загрязнения поверхностных вод отсутствует.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 3,5 м.

Все природоохранные мероприятия, предложенные проектом при строительстве, в значительной степени будут сдерживать проникновение загрязнений в подземные воды.

Таким образом, земляные работы на этапе строительных работ не произведут значимые изменения уровня и гидрохимического режима подземных вод.

5.5 Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показал, что планируемые работы не окажут воздействия на качество атмосферного воздуха, в связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Тупкарагнский район выдана справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным» ближайшей жилой зоны.

Качество атмосферного воздуха будет соответствовать нормативным требованиям РК.

5.6 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

Рекреационные ресурсы

В зоне потенциального воздействия работ при реализации проектных решений по замене трубопровода на участках магистрального нефтепровода отсутствуют рекреационные ресурсы.

Таким образом, воздействие проекта на рекреационные ресурсы *не ожидается*. Воздействие составит 0 баллов.

Особо охраняемые природные территории, памятники истории и культуры

Зоны отдыха, памятники культуры и архитектуры, охраняемые природные территории в районе расположения проектируемого объекта отсутствуют.

Таким образом, намечаемые работы не окажут воздействия на состояние ООПТ и охраняемых историко-культурных памятников. Воздействие составит 0 баллов.

6. ИНФОРМАЦИЯ О ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ПРЕДЕЛЬНОМ КОЛИЧЕСТВЕ НАКОПЛЕНИЙ ОТХОДОВ, А ТАКЖЕ ИХ ЗАХОРОНЕНИЯ, ЕСЛИ ОНО ПЛАНИРУЕТСЯ В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников на период строительства приведены в таблице 6.1.1

Таблица 6.1.1 - Ориентировочный перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,04187	0,00394	0,099
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,0025	0,00056	0,560

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасно- сти ЗВ	Выброс веще- ства с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)			0,02		3	0,00005	0,000001	0,000
0184	Свинец и его неорганические соедине- ния /в пересчете на свинец/ (513)		0,001	0,0003		1	0,00009	0,000001	0,003
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,11744	0,0484	1,210
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,00039	0,000009	0,000
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,0302	0,025705	0,514
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,04659	0,03426	0,685
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угар- ный газ) (584)		5	3		4	1,48	0,6308202	0,210
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,0004	0,00003	0,006
0344	Фториды неорганические плохо раство- римые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо раство- римые /в пересчете на фтор/) (615)		0,2	0,03		2	0,00043	0,00003	0,001
0349	Хлор (621)		0,1	0,03		2	0,00042	0,000001	0,000
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изоме- ров) (203)		0,2			3	0,04152	0,00247	0,012
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	0,05752	0,01048	0,017
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,000001	0,000001	1,000
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхло- рид) (646)			0,01		1	0,000008	0,0000001	0,000
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутило- вый эфир) (110)		0,1			4	0,01113	0,00203	0,020
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0,35			4	0,02412	0,00439	0,013
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1,5		4	0,21047	0,07771	0,052
2732	Керосин (654*)				1,2		0,0561	0,05206	0,043
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0,01465	0,00134	0,001
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Угле- водороды предельные C12-C19 (в пере- счете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,24905	0,00612	0,006
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,06602	0,003162	0,021
2908	Пыль неорганическая, содержащая дву- окись кремния в %: 70-20 (шамот, це- мент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторожде- ний) (494)		0,3	0,1		3	0,33065	0,00021	0,002
2909	Пыль неорганическая, содержащая дву- окись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - извест- няк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0,5	0,15		3	0,5481	0,01162101	0,077
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Моно- корунд) (1027*)				0,04		0,011	0,00127	0,032

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ВСЕГО :						3,340719	0,9166213	4,586
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									

В таблице 6.1.2 представлен ориентировочный объем образуемых отходов в результате строительно-монтажных работ.

Таблица 6.1.2 – Ориентировочный объем накопленных отходов

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
1	2	3
Всего	-	0,63305
в том числе отходов производства	-	0,50805
отходов потребления	-	0,125
Опасные отходы		
Отходы от лакокрасочных работ 15 01 10*	-	0,1605
Промасленная ветошь 15 02 02*	-	0,00115
Неопасные отходы		
Огарки сварочных электродов 12 01 13	-	0,0024
Отходы строительных материалов 17 09 04	-	0,02
Отходы пластмассы 20 01 39	-	0,324
Твердо-бытовые отходы 20 03 99	-	0,125
Зеркальные отходы		
	-	-

Сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты не планируется, в связи с чем воздействие на поверхностные водные объекты и подземные воды не происходит.

7. ИНФОРМАЦИЯ РИСКОВ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ

Природные факторы воздействия

Возможными причинами возникновения аварийных ситуации на опасных производственных объектах могут послужить определенные факторы:

- природного характера (событие биологического, геологического, геофизического, гидравлического, метеорологического происхождения или состояние элементов природной среды, которое по интенсивности, масштабу распространения и продолжительности может оказать негативное воздействие на жизнедеятельность людей, объекты хозяйствования и окружающую природную среду);
- техногенного характера (вызванные человеческой жизнедеятельностью и напрямую связаны с ней - вредным воздействием опасных производственных факторов, транспортными и другими авариями, пожарами (взрывами), авариями с выбросами (угрозой выброса) сильнодействующих ядовитых, радиоактивных и биологически опасных веществ, внезапным обрушением зданий и сооружений, прорывами плотин, авариями на электроэнергетических и коммуникационных системах жизнеобеспечения, очистных сооружениях).

Мероприятия по инженерной защите территории объекта, зданий, сооружений

Рабочим проектом «НПС "Каражанбас". Строительство котельной» предусматриваются технические решения, направленные на максимальное снижение негативных воздействий следующих опасных природных явлений:

Атмосферная коррозия;

Низкие температуры;

Ветровые нагрузки;

Выпадение снега;

Сильные морозы.

При строительстве котельной произвести проверку изоляционного покрытия каждой трубы. Проверку произвести до начала монтажа и после, а также произвести проверку изоляционного покрытия на сплошность после производства сварочно-монтажных работ, монтажа оборудования.

В проекте также предусматривается антикоррозионная защита проектируемых аппаратов, газоходов.

Техническое обслуживание проектируемого объекта выполняется персоналом подразделений МНУ АО «КазТрансОйл».

Подземные металлические сооружения подлежат комплексной защите от коррозии изоляционными покрытиями и средствами электрохимической защиты независимо от коррозионной агрессивности грунта.

Изоляционное покрытие проектируемого участка трубопроводов и футляров весьма усиленного типа.

Это позволит оперативно выявлять и устранять загрязнение или повреждение экосистемы.

Антропогенные факторы

Большую долю в возникновении техногенных аварийных ситуаций занимает антропогенный (человеческий) фактор: ошибочные действия персонала промышленных предприятий, водителей транспортных средств, населения, несанкционированные и террористические действия людей.

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций при проведении работ являются: технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем энергоснабжения, и т.п.

Строительство выполняется в пределах отведенной площадки на территории особо опасного производства, требующих строгих мер безопасности и контроля.

Основными, принятыми в проекте мероприятиями, направленными на обеспечение безопасных условий труда, являются:

- обеспечение прочности и герметичности технологических аппаратов и трубопроводов;
- автоматизация и дистанционный контроль технологического процесса, с использованием аварийной сигнализации и защитных блокировок;

Мероприятия по противопожарной безопасности, осуществляемые Компанией АО «КазТрансОйл», должны соответствовать требованиям СТ РК 2080-2022.

Компанией АО «КазТрансОйл» разработаны и внедрены внутренние стандарты, обеспечивающие оперативное реагирование и порядок действий в период возникновения аварийных ситуаций.

Организационные процедуры ликвидации аварийных ситуаций, разработанные в АО «КазТрансОйл» составлены с учётом требований законодательства РК и включают целый ряд документов: «План ликвидации аварийных ситуаций»; «Руководство по системе организации работ по ОЗТОС в рамках ОПР»; «План ликвидации разлива нефти» и другие вспомогательные планы, и процедуры ликвидации аварийных ситуаций.

8. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В процессе оценки воздействия на окружающую среду было проведено всестороннее изучение возможных воздействий, в том числе с учетом вероятности, частоты, продолжительности и интенсивности воздействия на компоненты природной и социальной среды.

На основании полученных данных и в соответствии с действующими нормативными требованиями было установлено, что в рамках реализации намечаемой деятельности не выявлено существенных воздействий, которые могли бы привести к деградации экологических систем, нарушению экологических нормативов, ухудшению условий проживания людей или состояния территорий.

Тем не менее, в целях минимизации любых возможных рисков и обеспечения устойчивости экосистемы, в проекте предусмотрены меры, направленные на предотвращение, сокращение и смягчение воздействия, даже если эти воздействия считаются несущественными.

Для предотвращения и смягчения негативного воздействия от намечаемой деятельности на отдельные компоненты окружающей среды предусмотрены следующие технические и организационные мероприятия:

- уменьшение выбросов в атмосферу
 - использование современной техники и оборудования;
 - контроль за техническим состоянием техники и оборудования;
- поверхностные воды
 - организация системы сбора всех категорий сточных вод.
- почвенно-растительный покров
 - ведение работ в пределах отведенной территории;
 - регламентацию передвижения транспорта, использование существующих дорог для подвоза строительных материалов.
- животный мир суши
 - надлежащая система сбора пищевых отходов позволит снизить до минимума посещение строительной площадки представителями дикой фауны.
- отходы производства и потребления
 - передача образующихся отходов специализированным предприятиям для дальнейшей утилизации;
 - вывоз отходов и их передача сторонним организациям будет осуществляться специализированным транспортом.

9. СПИСОК ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИЙ

- 1) Экологический Кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI (с изменениями и дополнениями).
- 2) Инструкция по организации и проведению экологической оценки. Приказ МЭГПР Республики Казахстан от 30.07.2021 года № 280.
- 3) «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденные Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2.
- 4) Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005.
- 5) Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. Алматы. 1996 г.
- 6) Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005.

- 7) Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100.
- 8) Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территории промышленных организаций. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70.
- 9) Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
- 10) Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004. Астана 2004.
- 11) Методические рекомендации по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
- 12) Приказ МЭГиПР от 25.06.2021 года №212 Об утверждении перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию.
- 13) Национальный атлас республики Казахстан. Том 1: Почвенно-географическое районирование. Алматы, 2010.
- 14) Национальный атлас республики Казахстан. Том 1: Природные условия и ресурсы. 2-е изд., перераб. и доп. ТОО «Ин-т географии» АО Нац. научно-технол. холдинг «Парасат» МОН РК. Изд-во «Казгеодезия», Алматы, 2010.
- 15) Рельеф Казахстана. Изд-во «Гылым», Алма-Ата, 1991.
- 16) Фаизов К.Ш. Почвы пустынной зоны Казахстана. Изд-во Наука КазССР, Алма-Ата, 1983.
- 17) Социально-экономическое развитие Мангистауской области. Департамент статистики области защитной зоны)).
- 18) Приказ МЗ РК № КР ДСМ-71 от 2 августа 2022 года «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2022 года № 29012);
- 19) - Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № МЗ-15 «Об утверждении гигиенических нормативов к физическим факторам, воздействующим на человека» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 февраля 2022 года № 26831);
- 20) Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № КР ДСМ -32 «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 апреля 2021 года № 22595).
- 21) Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2
- 22) Приказ МЗ РК № КР ДСМ-70 от 2 августа 2022 года «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций».
- 23) Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020