

НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

1. Рассматриваемая площадка КОС расположена на юго-восточной части города Кентау Туркестанской области.

Географические координаты расположения КОС: 43°28' 53.80"С, 68°31' 12.21"В. А так же на территории КОС расположены 4 пруда: два пруда для накопления очищенной воды для технических нужд, два пруда испарителя.

От КОС на расстоянии 1,48км с юго-западной стороны расположен КНС. Географические координаты расположения КНС: 43°29'24.79"С, 68°30' 22.87"В.

2. Ближайшие населенные пункты: в северо-западном направлении на расстоянии 2,26 км расположен г. Кентау, с. Хантаги с северо-восточной стороны на расстоянии 5,99 км, п. Шоктас в юго-восточном направлении на расстоянии 9,55 км, в юго-западном направлении п. Кушата -6,07 км.

Участок граничит со всех сторон с не застроенной территорией.

3. Инициатор намечаемой деятельности: ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Кентау".

4. а) Целью реализации проекта является улучшение бытовых жилищных условий жителей города Кентау путем строительства канализационных сетей и канализационного очистного сооружения.

Производительность канализационных очистных сооружений составит 20 000 м³/сутки.

б) Площадь участка 40,0 га. Земельный акт № 3040011914 на право постоянного землепользования с кадастровым номером 19-304-001-1914 для размещения и эксплуатации очистных сооружений.

в) Технологическая схема очистки Канализационно-очистного сооружения марки КТQ/5000х4/ALC производительностью 20000 м³/сут по проекту «Строительство канализационных сетей и канализационных очистных сооружений города Кентау» разработан для очистки хоз-бытовых и приравненных к ним стоков, и состоит из 4-х технологических линий, спаренные по две и расположенных по обе стороны от Технологического павильона. Каждая линия очистного сооружения может работать самостоятельно.

Технологическая схема очистного сооружения (далее-КОС) состоит из следующих основных частей:

1. Технологического павильона с расположенным в нем технологического оборудования, помещений для эксплуатации КОС-а
2. Резервуара Усреднителя
3. Четырех резервуаров Денитрификаторов (по одному на каждую линию очистки)
4. Четырех резервуаров Аэротенков (по одному на каждую линию очистки)

5. Четырех Вторичных Отстойников (по одному на каждую линию очистки)

6. Двух Аэробных стабилизаторов

7. Двух резервуаров очищенного стока

8. Двух контактных резервуаров

8. Резервуара чистой воды.

Очистка на КОС-е состоит из нескольких стадий:

1. Механической очистки сточной воды

2. Биологической очистки сточной воды

3. Химической очистки сточной воды

4. Фиизической очистки сточной воды

5. Обезвоживание осадка

6. Обеззараживание очищенной воды

Данная технологическая схема очистки является энерго-эффективной, легкой в эксплуатации за счет малой концентрации электрооборудований и широкой автоматизации и простоты технологической линии.

Хозяйственно-бытовые стоки собранные со всего населенного пункта поступают на проектируемый КОС «КТQ/5000x4/ALC» суточным объемом 20000 кубических метров в сутки.

В рамках настоящего проекта предусматривается строительство прудов для канализационно-очистного сооружения. Всего предусмотрено 4 емкости.

Основные проектные параметры прудов

Карта №1, №2:

- Объем вместимости карты №1 - 175 280м³

- Объем вместимости карты №2 - 209 340м³

Карта №3, №4:

- Объем вместимости карты №3- 86 280м³

- Объем вместимости карты №4- 108 800м³

Карты №3, №4 используются для хранения очищенных сточных вод, карта №1, №2 для аварийного сброса сточных вод.

В качестве противофильтрационного материала в проекте используется бентонитовый мат Hydrolock HL1600P. Перед укладкой бентонитового мата, выполняется планировка и уплотнение ложа и откосов прудов. Для крепления противофильтрационного материала по периметру прудов предусмотрена проходка анкерной траншеи. Для обеспечения выполнения работ в ложе прудов в каждую секцию предусмотрен технологический съезд.

2 пруда – накопителя (карта №1 и №2) используются для хранения очищенных сточных вод. В случае если во время работы КОС возникнет авария, сточные воды поступят в 2 аварийных пруда-испарителя. Но после ремонта КОС, из пруда-накопителя стоки обратно направляются в КНС и систему КОС для очистки.

Очищенные сточные воды из КОС «КТQ/5000x4/ALC» сбрасывается в проектируемый пруд-накопитель (карта №3, №4). Из пруда накопителя в

дальнейшем, отдельным проектом, будет предусмотрено использование очищенных сточных вод для орошения, а также в качестве технической воды.

в) Были проанализированы альтернативы, и выбран наилучший по экологическим и техническим характеристикам вариант.

Вариант 1. "Нулевой" вариант (отказ от реализации проекта).

2. Вариант (рассматриваемый) — строительство КОС с применением классической биологической очистки:

- Механическая очистка: решётки, песколовки;
- Биологическая очистка: аэротенки/биореакторы с активным илом;
- Вторичные отстойники;
- Обеззараживание сточных вод (например, УФ или хлор);
- Обезвоживание избыточного ила (ленточный пресс/центрифуга);
- Утилизация илового кека и других отходов.

3. Вариант (альтернативный) — использование модульных блочно-контейнерных КОС:

- Компактное размещение всех стадий очистки в готовых модулях;
- Заводская сборка, быстрая установка;
- Часто используется на объектах с небольшой нагрузкой.

По результатам сравнительного анализа установлено:

"Нулевой" вариант не соответствует требованиям природоохранного законодательства и санитарных норм, создаёт серьёзные экологические и социальные риски;

Модульные установки имеют ограниченную производительность, меньший срок службы, хуже работают в суровых климатических условиях и не обеспечивают полной биохимической очистки при переменных нагрузках;

Только вариант строительства полноценных КОС с многоступенчатой очисткой обеспечивает:

- надёжное удаление загрязняющих веществ (БПК, ХПК, азот, фосфор, взвешенные вещества);
- выполнение нормативов по сбросу;
- возможность масштабирования при росте нагрузок;
- минимальное негативное воздействие на окружающую среду;
- соответствие стратегическим экологическим и санитарным требованиям Республики Казахстан.

Из всех рассмотренных альтернатив, наилучшим с технической, экологической и экономической точки зрения признан вариант строительства канализационных очистных сооружений с многоступенчатой системой очистки сточных вод.

5. а) Расчеты показали отсутствие сверхнормативного загрязнения атмосферного воздуха во всех контрольных точках. На всех участках жилой застройки не прогнозируется превышение гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах.

Строительство не скажется на качестве воды в действующих водозаборах хозяйственно-питьевых вод.

При реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях); ухудшение социально-экономических условий жизни местного населения не прогнозируется. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате намечаемой деятельности не ухудшится.

В целом, воздействие производственной и хозяйственной деятельности на окружающую среду в районе участка оценивается как вполне допустимое при несомненно крупном социально-экономическом эффекте – обеспечении занятости населения, с вытекающими из этого другими положительными последствиями. Проектируемые работы не окажут влияние на регионально-территориальное природопользование.

б) На участке работ какая-либо растительность отсутствует. Физическое воздействие на растительный мир (вырубка деревьев, уничтожение травянистой растительности) не предусматривается. Прямое воздействие намечаемых работ на растительность не прогнозируется.

Повышение водообеспеченности за счет очищенных до нормативных показателей сточных вод позволит сохранить и поддерживать биологическое и ландшафтное разнообразия на территориях, прилегающих к очистным сооружениям. Данное воздействие оценивается как положительное.

В результате строительства КОС предполагается дальнейшее совершенствование обеспечивающих услуг, заключающихся в увеличении урожайности сельскохозяйственных культур на орошаемых землях.

Строительство КОС не приведет к изменению или ухудшению состояния животного и растительного мира в городе.

Влияние на животный мир за пределами территории, отводимой для проведения работ, будет носить опосредованный характер. При условии соблюдения технологической дисциплины и адекватного реагирования на нештатные ситуации, влияние на животный мир будет минимальным.

На этапе эксплуатации КОС воздействие на животный мир оценивается как низкое, без значимых угроз для устойчивости местных популяций.

в) Намечаемая деятельность связана с незначительной трансформацией естественных ландшафтов, в т. ч. изменением рельефа местности.

Непосредственно на площади строительства почвенный покров присутствует. Плодородный слой почвы с территории проектируемого участка мощностью 0,2 м снимается и сохраняется в буртах. В последующем будет использоваться для озеленения и благоустройства территории.

Зона воздействия не включает в себя новые дороги, так как для движения транспорта и техники будут использованы существующие автодороги.

Плодородный слой почвы с территории проектируемого участка мощностью 0,2 м снимается и сохраняется в буртах.

После завершения строительства на территории объекта убирается строительный мусор, ликвидируются ненужные выемки и насыпи, выполняются планировочные работы и проводится благоустройство земельного участка.

В пределах затрагиваемой территории отсутствуют:

- особо охраняемые природные территории (ООПТ),
- участки с высокой степенью естественного биоразнообразия,
- лесные и плодородные сельскохозяйственные земли.

В период эксплуатации канализационно-очистных сооружений (КОС) возможное воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров оценивается как минимальное и поддающееся контролю.

г) Ближайшая река Хантаги протекает с северо-западной стороны от территории КОС на расстоянии 950 м, с юго-восточной стороны расположен родник Котырбулак на расстоянии 2,7км, с юго-западной стороны Коскурганское водохранилище - 3,22км.

Согласно «Об установлении водоохранных зон и полос водных объектов, режима и особых условий их хозяйственного использования» от 24 июля 2017 года № 200, для реки Кантаги утверждены ширина водоохранных полос и ширина водоохранной зоны, протяженность реки по г. Кентау-3,0км, ширина водоохранной зоны – 500м, ширина водоохранной полосы – 35м. Проектируемый объект не входит в водоохранную зону и полосы.

Объект не входит в водоохранные зоны и полосы.

Источник питьевого водоснабжения в период строительства – привозная бутилированная вода. На территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты для нужд рабочих с последующим вывозом с коммунальными службами по договору.

На период эксплуатации – горячее водоснабжение предусмотрено от электрических водонагревателей. Обеспечение необходимыми расходами на хозяйственно-питьевых нужд предусмотрено от городских сетей водопровода. Сточные воды от оборудования санузла самотечной сетью отводятся во внутриплощадочную канализационную сеть.

Поверхностные воды – дождевые и талые воды, образующиеся на территории проходят очистку в локальных очистных сооружениях (ЛОС) и далее используются для полива твердых покрытий.

Объем хозяйственно-бытовых сточных вод составит 1559 м³/период стр. Объем хоз-бытовых сточных вод в период эксплуатации 144 м³/год.

Охрана водных объектов осуществляется от всех видов загрязнения, включая диффузное загрязнение (загрязнение через поверхность земли и воздух).

В соответствии с оказываемым воздействием на поверхностные и подземные водные объекты в рамках РООС разработаны мероприятия по предотвращению или снижению этого воздействия.

д) Основными источниками загрязнения в Кентау летом являются автотранспорт, неисправные канализационные сети (по сероводороду) и предприятия, расположенные на промышленных площадках. В зимний период к ним добавляются Кентауская ТЭЦ-5 и частный сектор, отапливаемый твердым топливом. Результаты исследования качества воздуха в Кентау не дают оснований отнести территорию города к зоне чрезвычайной экологической ситуации.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории города Кентау проводятся на 1 автоматической станции. В целом по городу определяется до 3 показателей: 1) диоксид серы; 2) оксид углерода; 3) сероводород.

В период строительства всего проектом предусмотрено 2-организованных, 15- неорганизованных источников выбросов ЗВ. Выбросы загрязняющих веществ будут осуществляться при производстве строительно-монтажных работ: покрасочные работы, сварочные работы и пр. Перечень выделяемых загрязняющих веществ в целом в период строительных работ представлены в таблице 3.1 и показатели параметры источников выбросов загрязняющих веществ приведены в разделе 6.5. данного отчета.

Источниками выбросов ЗВ в период строительства будут являться:

№0001- Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания

№0002- Котлы битумные передвижные

№6001- Земляные работы. Бульдозеры 59 кВт

№6002- Земляные работы. Бульдозеры 79 кВт

№6003- Земляные работы. Бульдозеры 118 кВт

№6004- Земляные работы. Экскаваторы 0,5-0,65 м³

№6005- Спецтехника (передвижные источники)

№6006- Сварочные работы

№6007- Сварка пластиковых труб

№6008- Аппарат для газовой сварки и резки

№6009- Станки для резки арматуры

№6010- Машины шлифовальные электрические

№6011- Перфоратор электрический

№6012- Дрели электрические

№6013- Покрасочные работы

№6014- Медницкие работы

№6015- Разгрузка сыпучих стройматериалов

Общая масса выбросов на период строительства в целом по строительной площадке ВСЕГО 1.524973034 г/с, 1.4969913459 т/год.

В период эксплуатации источники выбросов ЗВ отсутствуют.

Как показывают результаты расчетов при производстве строительных работ, по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК (на границах области воздействия и границе жилой застройки).

Так как расчетные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы ни в одной точке не достигают ПДК, область воздействия ограничивается территорией строительства. Результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками.

е) Расчеты показали отсутствие сверхнормативного загрязнения атмосферного воздуха во всех контрольных точках. На всех участках жилой застройки не прогнозируется превышение гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах. В

дальнейшей перспективе прогнозируется улучшение общего качества атмосферного воздуха в связи с окончанием строительных работ, как источника загрязнения атмосферы.

Сверхнормативное воздействие шума и вибрации на жилую застройку и другие чувствительные объекты не прогнозируется. Ввиду достаточной удаленности селитебных территорий от участка намечаемых работ прогнозируется затухание физических воздействия и отсутствие каких-либо опасных проявлений на здоровье и комфортную среду обитания населения.

В целом, воздействие производственной и хозяйственной деятельности на окружающую среду в районе участка оценивается как вполне допустимое при несомненно крупном социально-экономическом эффекте – обеспечении занятости населения, с вытекающими из этого другими положительными последствиями. Проектируемые работы не окажут влияние на регионально-территориальное природопользование.

ж) В непосредственной близости от района расположения объекта историко-архитектурные памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют. Реализация данного проекта предусматривается вдали от охраняемых объектов и не затрагивает памятников, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурнохудожественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана

б. а) Предельно количественные и качественные показатели эмиссий устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды.

б) Шум и вибрация могут оказывать влияние на здоровье и благополучие человека, особенно в отношении нарушения отдыха и сна. Рельеф местности способствует свободному затуханию звука в пространстве и будет иметь ограниченные географические масштабы. Чувствительные ареалы обитания в пределах РП отсутствуют. Согласно «Гигиеническим нормативам к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденным Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № КР ДСМ-15., допустимые максимальные уровни звука на территориях жилой застройки составляют 70 дБА.

На основании расчетов можно констатировать, что воздействие шума вдоль автодороги на расстоянии 10 м находится в пределах нормы

Жилых застроек, прилегающих к территории проектируемого участка работ нет, поэтому нет необходимости рассчитывать ожидаемые уровни шума вне помещений, в которых находятся источники шума.

Поверхность участка строительства представляет собой ровную местность с уклоном, что способствует свободному затуханию звука в пространстве. Полоса древесно-кустарниковой растительности служит естественным препятствием для распространения шума.

Источниками шума на рассматриваемой территории в настоящее время является движущийся по автодорогам автотранспорт. Ввиду низкой интенсивности движения, а также удаленности от жилой застройки автотранспорт не является значимыми источником акустического и вибрационного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

в) Характеристика намечаемой деятельности с точки зрения образования отходов:

Период строительства.

При обслуживании техники непосредственно на участках работ будут образовываться *обтирочный материал*, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%). Объем образования промасленной ветоши составит 0,000648 т/год. Обтирочный материал накапливается в металлической бочке емкостью 0,2 м³ закрываемой металлической крышкой. Бочка устанавливается в специально отведенном месте. Обтирочный материал, с периодичностью 1 раз в три месяца вывозится в специализированные организации.

От жизнедеятельности работающего на участке персонала в списочном составе 27 человек ожидается образование *коммунальных отходов* в количестве 2,7 т/год. Твердые бытовые отходы (ТБО), образующиеся от жизнедеятельности работающего персонала, собираются в металлическом контейнере емкостью 1,1 м³, устанавливаемом на площадке с твердым покрытием. ТБО вывозятся по договору с коммунальными службами в летний период ежедневно, в зимний период не реже одного раза в три дня.

Огарки сварочных электродов – отход, остатки электродов после использования их при сварочных работах. Объем образования составит 0,00081 т/год. Огарки сварочных электродов размещаются с другими металлическими отходами. По мере накопления вывозятся совместно с ломом черных металлов на утилизацию.

При выполнении малярных работ образуется вид отходов - *Жестяные банки из-под краски*. Объем образования - 0,00097 т/год. Жестяные банки из-под краски размещаются в спец.контейнере. По мере накопления вывозятся по договору со специализированной организацией.

Строительные отходы образуется при проведении строительных работ, состоят из строительного мусора, кусков бетона, затвердевших остатков строительного раствора, остатков асфальтобетонной смеси, и другие обломки строительных материалов – 8,6058 т/год, собираются навалом отдельно от др.отходов и передаются специализированной компании.

В период эксплуатации

От жизнедеятельности работающего на участке персонала в списочном составе 16 человек ожидается образование *коммунальных отходов* в количестве 1,2 т/год. Твердые бытовые отходы (ТБО), образующиеся от жизнедеятельности работающего персонала, собираются в металлическом контейнере емкостью 1,1 м³, устанавливаемом на площадке с твердым покрытием. ТБО вывозятся по договору с коммунальными службами в летний период ежедневно, в зимний период не реже одного раза в три дня.

Светодиодные лампы, образуются вследствие истощения ресурса времени работы в процессе освещения бытовых, производственных и административных помещений. Ожидаемый объем образования— 0,0293тонн/год. По мере выхода из строя отработанные светодиодные лампы временно складываются, размещаются в специальные контейнеры для сбора отработанных ламп на территории контейнерной площадки для обеспечения их безопасного сбора. Отработанные *Светодиодные лампы* передаются для утилизации на договорной основе стороннему специализированному предприятию, имеющему лицензию на утилизацию (демеркуризацию) данного вида отходов. Транспортировка будет осуществляться автотранспортом специализированной сторонней организации, привлекаемой по договору.

Отбросы, задержанные решетками, влажностью 60%, задержанные на решетках отбросы поступают на транспортер, который подает отбросы на механический обезвоживатель. Ожидаемый объем образования— 170,7225тонн/год. Обезвоженные отбросы подаются в контейнеры для сбора и временного хранения отброса. По мере наполнения контейнеры вывозятся на полигон ТБО.

Песок, задержанный песколовками, влажностью 10%, осевший в песколовках песок песковыми насосами удаляется в сепаратор для песка. Ожидаемый объем образования—207,71тонн/год. Обезвоженный песок вывозится для утилизации.

Иловый осадок, образующийся в сооружениях биологической очистки, влажностью 80%, в процессе работы очистных сооружений образуется избыточный активный ил, который выводится из процесса насосом из Вторичного отстойника в Аэробный стабилизатор, путем переключения задвижек. В Аэробном стабилизаторе активный ил обрабатывается подающимся воздухом для предотвращения загнивания и улучшения водоотдающих свойств ила. И постепенно насосом аэробного стабилизатора (п. 1) подается на Шнековый обезвоживатель MYDL 402 (п. 2) через напорный трубопровод. В шнековом обезвоживателе ил обезвоживается и автоматически сбрасывается в контейнер, а оставшийся фильтрат после обезвоживания по обратному дренажному трубопроводу сбрасывается в резервуар Усреднитель. Ожидаемый объем образования—23,7094тонн/год.

Обезвоженный осадок, собранный в контейнеры, оператором выводится на площадку хранения ТБО, откуда ее утилизируют как ТБО.

Передача отходов осуществляется на основании заключенных договоров, и оформляется документально с организациями, имеющими разрешительные документы на деятельность по обращению с отходами.

При соблюдении условий и сроков накопления, транспортировки данные виды отходов не окажут отрицательного воздействия на окружающую среду.

7. а) В период *строительства* вероятность возникновения аварийных ситуаций и инцидентов оценивается как низкая, при условии соблюдения проектных решений, требований охраны труда, техники безопасности и природоохранного законодательства.

В период *эксплуатации* вероятность возникновения отклонений и аварий также оценивается как низкая, благодаря высокой степени автоматизации технологического процесса, наличию резервного оборудования, системы мониторинга, а также конструктивных решений по предотвращению аварийных выбросов и сбросов.

б) Стихийные бедствия, вызванные опасными метеорологическими аномальными явлениями, наводнениями и подтоплениями не являются характерными для района намечаемой деятельности.

КОС г. Кентау расположены на территории с более высокими отметками по отношению к прилегающей территории, водные объекты, расположенные выше по рельефу, отсутствуют, наводнения и подтопления маловероятны. Проектом предусмотрены специальные аварийные пруд-накопители — карты №1 и №2 — с большим объемом вместимости, предназначенные для временного приема аварийных сбросов сточных вод. Эти резервуары позволяют локализовать возможные аварийные сбросы и минимизировать воздействие на окружающую среду.

в) Операторы, имеющие опасные производственные объекты, обязаны:

- 1) применять технологии, технические устройства, материалы, допущенные к применению на территории Республики Казахстан;
- 2) организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности;
- 3) проводить обследование и диагностирование производственных зданий, технологических сооружений;
- 4) проводить технические освидетельствования технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах;
- 5) проводить экспертизу технических устройств, отработавших нормативный срок службы, для определения возможного срока их дальнейшей безопасной эксплуатации;
- 6) допускать к работе на опасных производственных объектах должностных лиц и работников, соответствующих установленным требованиям промышленной безопасности;
- 7) принимать меры по предотвращению проникновения на опасные производственные объекты посторонних лиц;
- 8) проводить анализ причин возникновения аварий, инцидентов, осуществлять мероприятия, направленные на предупреждение и ликвидацию

вредного воздействия опасных производственных факторов и их последствий;

9) незамедлительно информировать территориальное подразделение уполномоченного органа в области промышленной безопасности, местные исполнительные органы, население, попадающее в расчетную зону распространения чрезвычайной ситуации, и работников об авариях и возникновении опасных производственных факторов;

10) вести учет аварий, инцидентов;

11) предусматривать затраты на обеспечение промышленной безопасности при разработке планов финансово-экономической деятельности опасного производственного объекта;

12) предоставлять в территориальные подразделения уполномоченного органа в области промышленной безопасности информацию о травматизме и инцидентах;

13) обеспечивать государственного инспектора при нахождении на опасном производственном объекте средствами индивидуальной защиты, приборами безопасности;

14) обеспечивать своевременное обновление технических устройств, отработавших свой нормативный срок службы;

15) декларировать промышленную безопасность опасных производственных объектов, определенных Законом РК «О гражданской защите»;

16) обеспечивать укомплектованность штата работников опасного производственного объекта в соответствии с требованиями, установленными законодательством Республики Казахстан;

17) обеспечивать подготовку, переподготовку и проверку знаний специалистов, работников в области промышленной безопасности;

18) заключать с профессиональными аварийно-спасательными службами и формированиями договоры на обслуживание в соответствии с законодательством Республики Казахстан или создавать объектовые профессиональные аварийно-спасательные службы и формирования для обслуживания опасных производственных объектов этих организаций;

19) письменно извещать территориальное подразделение уполномоченного органа в области промышленной безопасности о намечающихся перевозках опасных веществ не менее чем за три календарных дня до их осуществления;

20) осуществлять постановку на учет, снятие с учета в территориальном подразделении уполномоченного органа в области промышленной безопасности опасных производственных объектов;

21) согласовывать проектную документацию на строительство, расширение, реконструкцию, модернизацию, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта в соответствии с Законом РК «О гражданской защите» и законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности;

22) при вводе в эксплуатацию опасного производственного объекта проводить приемочные испытания, технические освидетельствования с участием государственного инспектора;

23) поддерживать в готовности объектовые профессиональные аварийно-спасательные службы и формирования с обеспечением комплектации, необходимой техникой, оборудованием, средствами страховки и индивидуальной защиты для проведения аварийно-спасательных работ;

24) планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации возможных аварий и их последствий на опасных производственных объектах;

25) иметь резервы материальных и финансовых ресурсов на проведение работ в соответствии с планом ликвидации аварий;

26) создавать системы мониторинга, связи и поддержки действий в случае возникновения аварии, инцидента на опасных производственных объектах и обеспечивать их устойчивое функционирование;

27) осуществлять обучение работников действиям в случае аварии, инцидента на опасных производственных объектах;

28) создавать и поддерживать в постоянной готовности локальные системы оповещения.

Задачами производственного контроля в области промышленной безопасности являются обеспечение выполнения требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах, а также выявление обстоятельств и причин нарушений, влияющих на состояние безопасности производства работ.

Производственный контроль в области промышленной безопасности осуществляется на основе нормативного акта о производственном контроле в области промышленной безопасности, утверждаемого приказом руководителя организации.

Нормативный акт должен содержать права и обязанности должностных лиц организации, осуществляющих производственный контроль в области промышленной безопасности.

Меры пожарной безопасности разрабатываются в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а также на основе анализа причин возникновения пожаров и опыта борьбы с ними, оценки пожарной опасности веществ, материалов, технологических процессов, изделий, конструкций, зданий и сооружений.

При эксплуатации объектов в обязательном порядке разрабатываются планы ликвидации пожаров, предусматривающие решения по обеспечению безопасности людей.

8. а) Описание предусматриваемых мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами приводится в соответствующих главах по объектам воздействия.

Атмосферный воздух.

Для уменьшения влияния оборудования и работ на состояние атмосферного воздуха, сокращения объемов выбросов загрязняющих веществ, снижения их приземных концентраций и предотвращения сверхнормативных и аварийных выбросов вредных веществ в атмосферу проектом рекомендуется комплекс мероприятий. Мероприятием по охране атмосферного воздуха является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану атмосферного воздуха и улучшение его качества.

Типовой перечень мероприятий по охране окружающей среды приведен в приложении 4к Экологическому кодексу РК [1]. С привязкой к применяемому оборудованию и выполняемым работам к мероприятиям по охране воздушного бассейна могут быть отнесены:

- выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников;
- проведение работ по пылеподавлению на строительных площадках.

Исходя из рекомендуемого типового перечня проектом могут быть реализованы следующие мероприятия по охране воздушного бассейна при добыче:

- разработка и утверждение оптимальных схем движения транспорта;
- применение пылеподавления на дорогах при интенсивном движении транспорта в засушливые периоды года путем орошения дорог поливомоечными автомобилями;
- тщательная технологическая регламентация проведения работ;
- своевременная организация технического обслуживания и ремонта техники.

Реализация предложенного комплекса мероприятий по охране атмосферного воздуха в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и производственного контроля за состоянием окружающей среды позволит уменьшить негативную нагрузку на воздушный бассейн при проведении работ

Земельные ресурсы и почвы.

С привязкой к намечаемой деятельности к мероприятиям по охране земельных ресурсов и почв из типового перечня могут быть отнесены:

- рекультивация деградированных территорий, нарушенных и загрязненных земель от хозяйственной и иной деятельности – восстановление, воспроизводство и повышение плодородия почв и других полезных свойств земли, своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот, снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель;
- защита земель от истощения, деградации и опустынивания, негативного воздействия водной и ветровой эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения и уплотнения, загрязнения отходами производства и потребления, химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами;

Исходя из рекомендуемого типового перечня проектом могут быть реализованы следующие мероприятия по охране земельных ресурсов и почв при добыче:

- планирование средств на рекультивацию нарушаемых земель после завершения полной отработки.

- обустройство и упорядочение дорожной сети, запрет на движение автотранспорта и спецтехники за пределами дорог.

Растительный и животный мир. Воздействие строительных работ на растительность окажет минимальное воздействие, без изъятия дополнительных земель, и с учетом следующих мероприятий:

- упорядочить дорожную сеть, обустроить подъездные пути к площадке работ;

- не допускать движение автотранспорта и выполнение работ, связанных с добычей за пределами отведенных площадок и обустроенных дорог;

- регулярно проводить инструктаж персонала о бережном отношении к растительности, о недопустимости браконьерской охоты и рыбалки, ловли птиц.

б) Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные проектом строительства КОС г. Кентау:

На основании вышеуказанных положений Эко кодекса РК, в рамках проекта строительства КОС в г. Кентау (производительностью 20 000 м³/сут), предусмотрены следующие меры по сохранению и компенсации биоразнообразия:

1. Меры по сохранению биоразнообразия (предупреждение и минимизация воздействия)

На этапе строительства:

- Минимизация площади нарушаемого земельного покрова;
- Сохранение зеленых насаждений, не мешающих строительству;
- Своевременное изъятие и хранение плодородного слоя почвы для последующего восстановления растительности;

- Проведение работ вне сезонов размножения животных и гнездования птиц (особенно весенне-летний период);

- Ограждение строительной площадки для недопущения попадания животных;

- Обучение рабочих основам природоохранного поведения.

На этапе эксплуатации:

- Озеленение территории сооружений и санитарно-защитной зоны;

- Мониторинг состояния растительности и возможного присутствия животных на прилегающей территории;

- Контроль за привлечением птиц к искусственным водоемам — установка отпугивателей или создание безопасных условий при необходимости.

2. Компенсационные меры при остаточном воздействии (в случае невозможности полного устранения воздействия):

Согласно пункту 2 статьи 241 Эко кодекса РК, проектом предусматриваются следующие возможные компенсационные меры в случае выявления остаточного негативного воздействия на биоразнообразие:

Создание и восстановление экосистем:

-Проведение компенсирующего озеленения на других участках города Кентау (например, в парках, прибрежных зонах, городских пустырях);

-Рекультивация временно нарушенных территорий с восстановлением почвенного и растительного покрова.

Поддержка охраны видов:

-Содействие природоохранным мероприятиям на территории города (например, установка искусственных гнездовий, скворечников);

-Участие в региональных экологических акциях или программах по сохранению флоры и фауны.

Финансирование природоохранных мероприятий:

-В случае значительного остаточного воздействия – возможное финансирование природоохранных проектов через соглашения с уполномоченными органами (в рамках требований Эко кодекса и при согласовании в процессе ОВОС/ГЭЭ).

3. Основания и порядок реализации компенсационных мер

-Компенсационные меры активизируются в случае, если результаты экологического мониторинга покажут отклонения от допустимого уровня воздействия на биоразнообразие;

-Все действия по компенсации должны быть документально оформлены и согласованы с местными уполномоченными природоохранными органами;

-Реализация мероприятий может быть включена в План экологического контроля (ПЭК) предприятия или отдельный План сохранения биоразнообразия, при необходимости.

Проект учитывает требования статей **240 и 241 Эко кодекса РК**, предусматривает все необходимые меры по предупреждению, снижению и компенсации воздействия на биоразнообразие. При реализации проекта ожидается минимальное локальное воздействие, однако предусмотрена готовность к внедрению дополнительных компенсирующих мер при необходимости.

в) 1. Возможные необратимые воздействия на окружающую среду

В рамках реализации проекта строительства канализационно-очистных сооружений (КОС) в г. Кентау производительностью 20 000 м³/сут, могут иметь место следующие потенциальные необратимые воздействия на компоненты окружающей среды:

1.1. Почвенно-растительный покров:

-Уничтожение верхнего слоя почвы на территории застройки (в пределах проектных границ);

-Потеря естественной растительности (ограниченно, так как проект реализуется в городской черте);

-Формирование антропогенного ландшафта на месте бывшей открытой территории.

1.2. Животный мир:

-Нарушение среды обитания отдельных видов мелких животных и птиц, в случае их присутствия на участке;

-Изменение кормовой базы и путей перемещения (частично).

1.3. Ландшафтная структура:

-Преобразование естественного (или полустественного) участка в инженерно-техническую зону;

-Нарушение первоначального ландшафтного вида.

Следует отметить, что проект не затрагивает водоохранные зоны, ООПТ, редкие или исчезающие виды и осуществляется за чертами города, что значительно снижает риски масштабных или критически важных необратимых воздействий.

2. Обоснование необходимости выполнения операций, вызывающих такие воздействия

Реализация проекта является необходимой по следующим основаниям:

2.1. Экологические обоснования:

-Существующие очистные сооружения города не обеспечивают должного уровня очистки сточных вод или изношены;

-Проектируемый КОС существенно снижает риск загрязнения окружающей среды (в том числе подземных и поверхностных вод, почв, воздуха);

-Проект включает современные технологии: механическая, биологическая, химическая и физическая очистка с дальнейшим обеззараживанием и обезвоживанием осадков.

2.2. Санитарно-гигиенические:

-Повышение санитарного благополучия населения;

-Снижение риска распространения водно-инфекционных заболеваний.

2.3. Социально-экономические:

-Улучшение условий жизни населения;

-Повышение качества коммунальной инфраструктуры;

-Возможность дальнейшего развития города и подключения новых жилых и промышленных объектов.

Сравнительный анализ показывает, что экологические, социальные и экономические выгоды от реализации проекта значительно превышают потенциальные потери, а сами воздействия могут быть эффективно смягчены и компенсированы.

г) Проектом предусмотрены следующие мероприятия по сокращению негативного воздействия на почвенно-растительный слой в период осуществления строительных и монтажных работ:

-все строительные-монтажные работы проводятся в пределах строительной площадки; устройство временных подъездов и площадок до начала производства работ с целью максимального сохранения почвенно-растительного покрова;

-оснащение рабочих мест инвентарными контейнерами для бытовых строительных отходов;

-транспортирование мелкоштучных материалов в специальных контейнерах;

-завершение работ благоустройством территории.

Рекультивируемые земли и прилегающие к ним территории после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организованный и устойчивый ландшафт.

9. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОДЕКС РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН, земельный кодекс Республики Казахстан, О здоровье народа и системе здравоохранения, Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан, Об особо охраняемых природных территориях, О гражданской защите, Водный кодекс Республики Казахстан, Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки, Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами, Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, Об утверждении Правил предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требований к составу и содержанию такой информации, порядка ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам, Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию, Об утверждении Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля, Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, Об утверждении Классификатора отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан, Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания, Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов", Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности окружающей среды, Методические рекомендации по отбору проб при определении концентрации вредных веществ, Методические указания «Организация и порядок

проведения государственного аналитического контроля источников загрязнения атмосферы. Основные требования», Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду, Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Об утверждении Методики расчета сброса ливневых стоков с территории населенных пунктов и предприятий. Приказ и.о. Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 5 августа 2011 года № 203-ө.