

**Ответы на выводы к Заключению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ00VWF00224034 от 03.10.2024г.**

1. Необходимо Проект отчета о воздействии оформить в соответствии со ст.72 Кодекса и Приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 (Далее-Инструкция)

**ОТВЕТ:** Проект отчета о воздействии оформлен в соответствии со ст.72 Кодекса и Приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280

2. Представить ситуационную карту-схему расположения объекта, отношение его к водным объектам, жилым застройкам (Приложение 1 к «Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды» от 2 июня 2020 года № 130)

**ОТВЕТ:** Ситуационная карта-схема представлена на рисунке 1.2 Отчета

3. Разработать план действия при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов)

**ОТВЕТ:** в разделе 1.8.2.2 прописано:

В рабочем проекте предусмотрена аварийная (буферная) ёмкость сточных вод для бесперебойной и надежной работы системы водоотведения, с последующей очисткой их и работой в нормальном режиме.

Опорожнение аварийной (буферной) ёмкости сточных вод производится напорным трубопроводом K1a.H в нормальном режиме. Сброс осуществляется в приемную камеру горизонтальных аэрируемых песколовков.

4. В соответствии ст. 212 Кодекса засорение водных объектов запрещено, в этой связи при пользовании водными объектами предусмотреть мероприятия по охране водных объектов от всех видов загрязнения, включая диффузное загрязнение (загрязнение через поверхность земли, почву, недра или атмосферный воздух).

**ОТВЕТ:** Мероприятия по уменьшению воздействия на водные объекты прописаны в главе 11 на странице 107 отчета. Также в Отчета есть раздел 1.8.1.3 Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов

5. В ходе проведения работ необходимо обеспечить соблюдение требований статьи 17 Закона Республики Казахстан от 09 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира»

**ОТВЕТ:** В Отчета в главе 12 описаны меры по сохранению биоразнообразия. Рекомендации по сохранению редких животных.

6. При выполнении операций с отходами учитывать принцип иерархии согласно ст.329 Кодекса, а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов

**ОТВЕТЫ:** Принцип иерархии при обращении с отходами учитывается. Прописано в разделе 1.9.3 Предложения по управлению отходами.

7. В последующем этапе проектирования, с учетом требований п.2 ст.199 Кодекса необходимо предусмотреть: • устройства и методы работы по минимизации выбросов пыли, газов; • транспорт, агрегаты должны быть в исправном рабочем состоянии. Если техника не используется, двигатели должны быть выключены; • замена катализаторов отработанных газов на автотранспортных средствах при наступлении пробегового срока службы эксплуатации катализаторов; • не допускать выезд на линию

автомшины с превышением показателей по дымности отработавших газов; • осуществление заливок топливом и ремонт техники осуществлять только в специально оборудованных или специализированных местах (СТО) (расположенных за пределами водоохраных зон и полос).

**ОТВЕТ:** данные мероприятия прописаны в главе 11 Отчета.

8. Необходимо предоставить технологическую схему с указанием эффективности работы очистных сооружений (до и после очистки)

**ОТВЕТ:** Технологическая схема очистных сооружений предусматривает полную механическую и биологическую очистку сточных вод.

В состав очистных сооружений входит следующее оборудование:

- для механической очистки–песколовки, отстойники;
- для биологической очистки–аэротенки, биологические пруды;
- для обработки сырого осадка – песковые и иловые площадки, илоуплотнители, метантенки.

Эффективность работы новых КОС представлена в разделе 1.8.1.2 Отчета, также, в таблицах 1.7-1.9 и рисунок 1.3.

9. Включить информацию о гидроизоляционных устройствах и производственных стоков для исключения перемещения (утечки) загрязняющих веществ в воды и почву

**ОТВЕТ:** проектом предусмотрены сооружения буферных емкостей сточных вод и осадка противоточные устройства из геомембраны. Данная информация и назначение устройств прописаны в разделе 1.8.2.2.

10. Необходимо предоставить характеристику возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, оценка их существенности

**ОТВЕТ:** информация прописана в разделе 3.1 Варианты осуществления намечаемой деятельности

11. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на подземные водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность; внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий. В частности, по охране водных объектов необходимо предусмотреть внедрение наилучших доступных техник на очистных сооружениях; организация мероприятий и строительство очистных устройств, обеспечивающих улучшение качественного состава отводимых вод, реализация программ по увеличению эффективности работы малых резервных емкостей в составе локальных очистных сооружений (аккумулирующих емкостей, отстойников, сооружений и устройств для аэрации воды, экранов для задержания пестицидов); предусмотреть внедрение очистных установок и систем канализации для предприятий, расположенных на

территориях, имеющих статус национальных парков, курортов; очистных сооружений, основанных на использовании механических, биологических и физико-химических методов очистки, сооружений доочистки сточных вод, приемников и выпусков сточных вод.

**ОТВЕТ:** внедрение наилучших доступных техник на очистных сооружениях предусмотрены в таблице Таблица 1. 5 Перечень наилучших доступных технологий.

В проекте учтены мероприятия по охране окружающей среды согласно приложению 4. Установку автоматизированной системы мониторинга сбросов в водный объект в точке сброса разрабатывается отдельным проектом.

15. Представить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, мест размещения отходов.

**ОТВЕТ:**

По водным ресурсам информация прописана в разделе 1.8.1.3 Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов

По атмосферному воздуху в разделе 1.8.2.6 Программа производственного экологического контроля на границе СЗЗ и на территории, прилегающей к жилой зоны для объектов (по атмосферному воздуху)

По отходам производства и потребления в разделе 1.9.3. Предложения по управлению отходами

16. Необходимо предусмотреть с учетом требований п.11 Приложение 2 к Инструкции, привести информацию об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации.

**ОТВЕТ:** Глава 8, страница 98 Отчета

17. Необходимо предусмотреть с учетом требований пп.8 п.1 Приложение 2 к Инструкции, привести информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия.

**ОТВЕТ:** Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду представлена в разделе 1.8.2 «Воздействие на атмосферный воздух». Воздействие на недра в разделе 1.8.4. «Воздействие на недра». В разделе 1.8.5.3. Радиационные воздействия. В разделе 1.8.6 «Физические воздействия». Воздействие на почвы представлено в разделе 1.8.3. «Воздействие на земельные ресурсы и почвы».

18. В последующем этапе проектирования, представить актуальные данные по текущему состоянию компонентов окружающей среды на территории на момент разработки отчета о возможных воздействиях, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований, согласно приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».

**ОТВЕТ:** данные по радиационному фону на участке проектирования представлены в приложении 16, а также описаны в разделе 1.8.5.3. «Радиационные воздействия». Текущее состояние компонентов окружающей среды представлено в разделе 1.2 Отчета

19. Предусмотреть дополнительную систему обеззараживания воды (по новым технологиям), с учетом требований ст.113 Кодекса.

**ОТВЕТ:** в разделе 1.8.2.2 – проектом обеззараживание производится после биологической очистки сточных вод. Обеззараживание сточных вод, сбрасываемых в водные объекты, производится ультрафиолетовым (УФ) облучением. Показатели: Взвешенные вещества – 10 мг/л, БПК5 – 2 мг/л, ХПК – 30 мг/л. ТКБ, ко-лифаги – не нормируются. Доза УФ облучения не менее -30 мДж/см<sup>2</sup>.

20. Объем очистных сооружений должен отвечать потребностям существующего количество населения, перспективы роста населения и предприятий, а также частного сектора, с учетом требований пп.1 п.2 ст.4 Кодекса.

**ОТВЕТ:** Производительность канализационных очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод г. Жезказган принята согласно заданию на проектирование в разделе 1.8.2.2:

- суточная: 47 500 м<sup>3</sup>/сут.;
- среднечасовая: 1 979,2 м<sup>3</sup>/ч;
- расчетный максимальный часовой расход 2 968,8 м<sup>3</sup>/ч.

21. В целях улучшения показателей очистки, предусмотреть дополнительные оборудования по аэрации воды (улучшение жизнедеятельности микроорганизмов), с учетом требований пп.2 п.1 ст.242 Кодекса.

**ОТВЕТ:**

Рабочим проектом для очистки сточных вод предусмотрена биологическая очистка (аэротенки). Биологическая очистка сточной воды после песколовок осуществляется в трехсекционных четырех коридорного типа аэротенков (поз 4; далее – аэротенки). Каждый аэротенк, согласно п. 9.3.7.5 СН РК 4.01-03-2011, разделен на функциональные зоны (анаэробные, аноксидные, аэробные) для обеспечения процессов биологического удаления соединений азота (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, NO<sub>2</sub><sup>-</sup>), фосфора (PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>) и органических загрязняющих веществ (БПКполн., БПК5, ХПК).

После аэротенков иловая смесь в самотечном режиме по трубопроводу поступают на радиальные вторичные отстойники, где происходит отделение активного ила. Отделенный ил из вторичных отстойников поступает в иловую насосную станцию циркуляционного (возвратного) и избыточного ила. Циркуляционный активный ил по трубопроводу возвращается в начало аэротенков и участвует в процессе биологической

очистки. Избыточный активный ил по трубопроводам подается на дальнейшую обработку осадка. Биологически очищенные сточные воды по трубопроводу далее подаются в блок доочистки.

22. С целью безопасности окружающей среды, необходимо предусмотреть коагулянты для очистки вод, с учетом требований ст.113 Кодекса.

**ОТВЕТ:**

Реагентную обработку необходимо применять для интенсификации процессов удаления из сточных вод грубодисперсных, коллоидных и растворенных примесей **в процессе физико-химической очистки**, а также для обезвреживания хром- и цианосодержащих сточных вод.

Рабочим проектом предусмотрена **сооружения биологической очистки (аэротенки)** основные для очистки сточных вод от органических загрязнений, поддающихся биохимическому разложению, соединений азота и для удаления фосфора.

Проектом предусмотрена обработка осадка сточных вод. Первая ступень обработки осадка – прохождение осадка через сгустители, обеспечивающие снижение влажности с 99,5 до 96-97%. Для интенсификации процесса сгущения предусмотрена подача рабочего раствора флокулянта. После сгущения осадок подается на декантеры, где происходит снижение влажности до 75-80%. Для интенсификации процесса предусмотрена подача рабочего раствора флокулянта. Обезвоженный осадок собирается в контейнеры и вывозится.

23. Постановлением акимата Карагандинской области от 13.01.2022 № 03/01 вышло утверждение водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования на Кенгирском, Жездинском водохранилищах, на реках Каракенгир, Жезды, Атасу, Актасты Карагандинской области. При этом необходимо предоставить подтверждающие материалы о назначении р. Кара-Кенгир, р. Жезды, являющихся конечными пунктами сбросов очищенных сточных вод (рыбохозяйственного или культурно-бытового назначения) для правильного нормирования ПДК сбросов загрязняющих веществ.

**ОТВЕТ:** ранее, в Заявлении о намечаемой деятельности, река Жезды была упомянута ошибочно.

Согласно разрешению на спецводопользование № KZ81VTE00212231 от 15.01.2024 г. сброс очищенных сточных вод с канализационных очистных сооружений ТОО "Предприятие тепловодоснабжения" в нижний бьеф реки Кара-Кенгир.

В РП предусмотрено очищенные и обеззараженные сточные воды самотеком по трубопроводу сбрасываются в реку Кара-Кенгир.

24. В соответствии со ст. 43 пункта 1-2 Земельного кодекса Республики Казахстан «предоставление земельных участков, расположенных в пределах пятисот метров от береговой линии водного объекта, осуществляется после определения границ водоохранных зон и полос, а также установления режима их хозяйственного использования, за исключением земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда».

**ОТВЕТ:** Согласно письму Республиканское государственное учреждение "Нура-Сарыуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан" (приложение 13), проектируемая площадка КОС расположена за пределами поверхностных водных объектов, установленных водоохранных зон и полос.

25. Согласно заявлением о намечаемой деятельности предприятием предусматривается осуществлять сброс очищенных сточных вод в р. Кара – Кенгир, а также нахождение трубопровода очищенных сточных вод в водоохранной полосе и зоне р. Жезды. Между тем, согласно ст. 88 Водного кодекса РК, запрещается: ввод в эксплуатацию водозаборных и сбросных сооружений без рыбозащитных устройств; оросительных, обводнительных и осушительных систем, водохранилищ, плотин, каналов и других гидротехнических сооружений до проведения предусмотренных проектами мероприятий, предотвращающих затопление, подтопление, заболачивание и засоление земель и эрозию почв. Также необходимо учесть требования ст. 219, 223 Кодекса, где указано, что в пределах водоохранной зоны запрещаются проектирование, строительство и ввод в эксплуатацию новых и реконструируемых зданий, сооружений (за исключением противоселевых, противооползневых и противопаводковых) и их комплексов, не обеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение водных объектов и их водоохранных зон и полос.

**ОТВЕТ:** ранее, в Заявлении о намечаемой деятельности, река Жезды была упомянута ошибочно. В районе участка проектирования протекает только река Кара-Кенгир.

Согласно письму Республиканское государственное учреждение "Нура-Сарыуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан" (приложение 13), проектируемая площадка КОС расположена за пределами поверхностных водных объектов, установленных водоохраных зон и полос.

26. Необходимо описать процесс сортировки отходов до его утилизации. Указать место хранения отходов до их утилизации, а также учесть гидроизоляцию мест размещения отходов. Необходимо описать процесс транспортировки отходов от накопительной емкости к перерабатываемому комплексу. Предусмотреть мероприятия по уничтожению неприятных запахов от отходов. При проектировании, размещении, строительстве, реконструкции, и эксплуатации объектов хозяйственной и иной деятельности должно обеспечиваться соблюдение нормативов качества атмосферного воздуха в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, а также со строительными нормами и правилами.

**ОТВЕТ:** процесс сортировки, утилизации отходов представлен в разделе 1.9 «Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности». Система управления отходами на период строительства и эксплуатации представлена в таблицах 1.23 и 1.24.

27. При рассматриваемой намечаемой деятельности необходимо руководствоваться Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденного Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934).

**ОТВЕТ:** При обращении с отходами необходимо руководствоваться «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденного Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934).

Весь объем отходов, образующийся при строительстве, будет передан на основе договоров в специализированные организации, имеющие разрешительные документы на их захоронение, переработку и утилизацию.

Для складирования ТБО, образующихся в процессе строительных работ будут предусмотрены временные специальные площадки с твердым покрытием и контейнеры. По мере накопления твердые бытовые отходы будут транспортироваться на полигон.

Вывоз ТБО осуществляется своевременно. Сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0оС и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток. (согласно Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934). При своевременной организации вывоза образующихся бытовых отходов, воздействие на окружающую среду отсутствует.

Отходы, которые будут образовываться на период эксплуатации, собираются отдельно. Хранятся на специально оборудованных бетонированных площадках. Вывозятся сторонней организацией по договору.