



ПрК "Тепловик"

ОТЧЕТ

*о возможных воздействиях для
намечаемой хозяйственной деятельности
ГКП на ПХВ "Санаторий "Айша биби"
управления здравоохранения акимата
Жамбылской области"*

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель проекта

Производственный кооператив «Тепловик»



Абдулкасимова Г.К.

г.Тараз 2024 год

Содержание

	Аннотация	
	Сведения об инициаторе намечаемой деятельности	
1	Обзор законодательных и нормативных документов РК	
2	Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами	
3	Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)	
3.1	Краткая характеристика климатических условий района	
3.2	Инженерно-геологические условия	
3.3	Рельеф	
3.4	Гидрография и гидрология	
3.5	Почвенный покров в районе намечаемой деятельности	
3.6	Растительный покров территории	
3.7	Животный мир	
3.8	Исторические памятники, охраняемые археологические ценности	
3.9	Радиационная обстановка приземного слоя атмосферы на территории рассматриваемого района	
3.10	Характеристика социально-экономической среды рассматриваемого района	
4	Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности	
5	Информация о категории земель и целях использования земель в ходе эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	
6	Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду, сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах	
6.1	Обоснование проектного решения	
7	Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий - для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом.	
8	Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности	
9	Информация 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	
9.1	Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	
9.1.1	Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха	
9.1.2	Предложения по нормативам допустимых выбросов в атмосферу	
9.1.3	Характеристика санитарно-защитной зоны	
9.1.4	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)	
9.1.5	Мероприятия по охране атмосферного воздуха	
9.1.6	Контроль над соблюдением нормативов НДВ на предприятии.	

9.2	Характеристика предприятия как источника загрязнения поверхностных и подземных вод.	
9.2.1	Водоснабжение и водоотвод	
9.2.2	Оценка воздействия предприятия на поверхностные и подземные воды	
9.3	Оценка воздействия объекта на почвенный покров и недра	
9.4	Характеристика физических воздействий	
9.5	Радиационное воздействие	
10	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления попутной утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования	
10.1	Характеристика предприятия как источника образования отходов	
10.2.	Расчет образования отходов	
10.3	. Рекомендации по управлению отходами : накоплению, сбору, транспортировке, Восстановлению	
11	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	
12	Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности	
13	Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности	
13.1	Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности	
13.2	Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)	
13.3	Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)	
13.4	Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)	
13.5	Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)	
13.6	Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем	
13.7	Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты	
14	Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, и положительных и отрицательных) намечаемой деятельности	
14.1	Определение факторов воздействия	
14.1.2	Виды воздействий	
14.1.3	Методика оценки воздействия на окружающую природную среду	
14.1.4	Основные направления воздействия намечаемой деятельности	
15	Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду	
15.1	Эмиссии в атмосферу	
15.2	Эмиссии в водные объекты	
15.3	Физические воздействия	
16	Обоснование предельного количества накопления отходов по видам	
17	Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности	

18	Информация 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	
19	Описание предусматриваемых для периода эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предполагаемых мер по мониторингу воздействий	
20	Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия	
21	Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах	
22	Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу	
23	Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления	
24	Сведения об источниках экологической информации	
25	Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний	
26	Краткое нетехническое резюме с обобщением информации, указанной в пунктах 1-17 настоящего приложения, в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду	
	Список использованной литературы	

Список приложений

Приложение 1	Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду, выданное Департаментом экологии по Жамбылской области КЭРК № KZ23VWF00178418 от 17.06.2024 г
Приложение 2	Теоретический расчет выбросов вредных веществ в атмосферу
Приложение 3	Карты рассеивания вредных веществ, в приземном слое атмосферы
Приложение 4	Теоретический расчет сбросов загрязняющих веществ
Приложение 5	Теоретический расчет образования отходов
Приложение 6	Государственная лицензия ПК «Тепловик» №01047Р от 14.07.2007 г.
Приложение 7	Дополнительный материал

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Инженер - эколог: Абдулкасимова Г.К.

ПрК "Тепловик"

ГД № 01047Р г.Астана от 14.07.2007 г.

юр.адрес: г.Тараз, ул.Ы.Сулейманова, 17

тел. 8(7262)51-16-72

сот. +7(701)918-95-72

Аннотация

Отчет о возможных воздействиях (далее по тексту ОВВ) для осуществления хозяйственной деятельности ГКП на ПХВ "Санатория "Айша биби" управления здравоохранения акимата Жамбылской области", расположенного в Жамбылском районе, Жамбылской области представляет собой анализ оценки потенциального воздействия на природную и социально-экономическую среду проектируемых объектов, с учетом прогнозных технологических показателей.

Настоящий отчет выполнен в соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду, выданным Департаментом экологии по Жамбылской области (заключение № KZ23VWF00178418 от 17.06.2024г., приложение 1).

Данным проектом предусматривается увеличение коечных мест для посетителей со 120 койко-мест до 170 мест и установка собственной транспортабельной котельной, изменение технологического процесса очистки сточных вод.

Целью проведения отчета является изучение современного состояния природной среды, определение характера, степени и масштаба воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду и последствий этого воздействия.

Под оценкой воздействия на окружающую среду понимается процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК. Одной из стадий оценки воздействия на окружающую среду является «Отчет о возможных воздействиях».

Разработка ОВВ способствует принятию экологически ориентировочного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, выбора основных направлений мероприятий по охране окружающей среды для вариантов реализации намечаемой деятельности.

Отчет о возможных воздействиях выполнен специалистами ПК «Тепловик» (государственная лицензия №01047Р г.Астана от 17 июля 2007 года) (приложение 4), в соответствии с требованиями следующих основополагающих документов:

- Экологического кодекса Республики Казахстан (№400-VI от 02.01.2021 г.);
- «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280;
- действующими законодательными и нормативными документами РК в сфере охраны окружающей среды.

Для оценки фонового состояния природной среды и социально - экономического положения региона, сложившегося к настоящему времени при выполнении ОВВ учитывались официальные справочные материалы и статистические данные по Жамбылской области, а также материалы проведенных исследований в рамках производственного экологического контроля на объектах предприятия.

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности

Общая информация	
Инициатор	ГКП на ПХВ "Санаторий "Айша биби" управления здравоохранения акимата Жамбылской области"
Резидентство	резидент РК
БИН	
Основной вид деятельности	Деятельность санаторно-курортных организаций
Форма собственности	
Отрасль экономики	Здравоохранение и социальное обслуживание населения
Банк	АО «ForteBank» г. Алматы
Регион	
Адрес	Жамбылская область, Жамбылский район, Айшабибинский с.о., с.Аулиеколь, Учетный квартал 067, здание 471
Телефон	
Факс	
Директор	
Фамилия	Нуржанов
Имя	Райкул
Отчество	Бестаевич

1. Обзор законодательных и нормативных документов Республики Казахстан в сфере охраны окружающей среды

Экологический кодекс (далее ЭК) Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI, является основным законодательным документом Республики Казахстан в области охраны окружающей среды. Экологический кодекс определяет правовые, экономические и социальные основы охраны окружающей среды в интересах благополучия населения. Он призван обеспечить защиту прав человека на благоприятную для его жизни и здоровья окружающую природную среду. Экономические и социальные основы охраны окружающей природной среды в интересах настоящего и будущих поколений, отражены в Экологическом Кодексе, и направлены на организацию рационального природопользования. В случае противоречия между настоящим Кодексом и иными законами Республики Казахстан, содержащими нормы, регулирующие отношения в области охраны окружающей среды, применяются положения Экологического Кодекса.

Требования ЭК РК направлены на обеспечение экологической безопасности, предотвращение вредного воздействия любой хозяйственной деятельности на естественные экологические системы, сохранение биологического разнообразия и организацию рационального природопользования. В кодексе определены объекты и основные принципы охраны окружающей среды, экологические требования к хозяйственной и иной деятельности, экономические механизмы охраны окружающей среды и компетенции органов государственной власти и местного самоуправления, права и обязанности граждан и общественных организаций в области охраны окружающей среды.

При проектировании хозяйственной деятельности должны быть предусмотрены:

- соблюдение нормативов качества окружающей среды;
- обезвреживание и утилизация опасных отходов;
- использование малоотходных и безотходных технологий;
- применение эффективных мер предупреждения загрязнения окружающей среды;
- воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов.

Финансирование и реализация проектов, по которым отсутствуют положительные заключения государственных экологической экспертизы запрещаются.

Кроме Экологического кодекса вопросы охраны окружающей среды и здоровья населения регулируются следующими основными законами:

- Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года №481 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 19.04.2023 г.);
- Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года №442 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.07.2021 г.);
- Лесной кодекс Республики Казахстан от 8 июля 2003 г. №477 (с изменениями по состоянию на 01.07.2021 г.);
- Закон Республики Казахстан «Об обязательном экологическом страховании» от 13 декабря 2005 года №93 (с изменениями по состоянию на 01.07.2021 г.);
- Закон Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях» от 16 мая 2014 года №202-V (с изменениями от 04.07.2021 г.);
- Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» от 27 декабря 2017 года №125-VI (с изменениями по состоянию на 01.07.2021 г.);
- Закон Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан от 16 июля 2001 года №242 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.);
- Закон Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» от 7 июля 2006 года №175 (с изменениями от 01.07.2021 г.);
- Закон Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года №593 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.);
- Закон Республики Казахстан «Об охране и использовании объектов историко- культурного наследия» от 26 декабря 2021 года №288-VI;
- Закон Республики Казахстан «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 года №188-V (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.);

- Закон Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» от 23 апреля 1998 г. №219 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02.2021 г.);

Казахстанское природоохранное законодательство базируется на использовании экологических критериев, таких как предельно допустимые концентрации (ПДК) и нормативы эмиссий. Токсичные и высокотоксичные вещества, используемые при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов, а также опасные производственные процессы должны соответствовать требованиям, Экологического Кодекса Республики Казахстан, Водного кодекса Республики Казахстан, Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» и законов Республики Казахстан «О техническом регулировании» от 9 ноября 2004 года, «О безопасности химической продукции» от 21 июля 2007 года (с изм. и дополнениями от 01.07.2021 г).

К нормативам эмиссий относятся: технические удельные нормативы эмиссий; нормативы предельно допустимых выбросов и сбросов загрязняющих веществ; нормативы размещения отходов производства и потребления; нормативы допустимых физических воздействий (количества тепла, уровня шума, вибрации, ионизирующего излучения и иных физических воздействий). Статус различных видов особо охраняемых территорий определен в Законе «Об особо охраняемых природных территориях» РК от 7 июля 2006 года №175 (с изменениями и дополнениями от 01.07.2021 г). Отношения в области использования и охраны водного фонда Республики Казахстан, к которому относятся все поверхностные и подземные воды, регулируются «Водным кодексом» РК.

В соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» при выборе земельных участков для строительства зданий и сооружений должны проводиться исследование и оценка радиационной обстановки в целях защиты населения и персонала от влияния природных радионуклидов.

Закон РК «Об обязательном экологическом страховании» предусматривает обязательное экологическое страхование для всех экологически опасных предприятий. Страховым случаем будет являться внезапное непредвиденное загрязнение окружающей среды, вызванное аварией, сопровождающееся сверхнормативным поступлением в окружающую среду потенциально опасных веществ и вредных физических воздействий.

Целью обязательного экологического страхования является возмещение вреда, причиненного жизни, здоровью, имуществу третьих лиц и (или) окружающей среде в результате ее аварийного загрязнения. Физические и юридические лица, осуществляющие экологически опасные виды деятельности, в обязательном порядке должны заключать договора об обязательном экологическом страховании.

Животный мир является важной составной частью природных богатств Республики Казахстан. Закон РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» принят для того, чтобы обеспечить эффективную охрану, воспроизводство и рациональное использование животного мира. В нем определены основные требования к охране животных при осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств. Закон определяет порядок осуществления государственного контроля охраны, воспроизводства и использования животного мира, а также меры ответственности за нарушение законодательства.

В соответствии с Экологическим кодексом, для официального утверждения любого проекта в Республике Казахстан необходимо проведение его экологической экспертизы государственным уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. На Государственную экологическую экспертизу представляется проектная документация с оценкой воздействия на окружающую среду с материалами обсуждения представляемых материалов с общественностью. Общественные слушания проводятся в соответствии с «Правилами проведения общественных слушаний», утвержденных Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года №286.

В соответствии с Экологическим кодексом используются такие экономические механизмы регулирования охраны окружающей среды и природопользования, как плата за эмиссии в окружающую среду, плата за пользование отдельными видами природных ресурсов, экономическое стимулирование охраны окружающей среды, экологическое страхование, экономическая оценка ущерба, нанесенного окружающей среде и т.д.

В соответствии с Экологическим кодексом все природопользователи, осуществляющие эмиссии в окружающую среду, обязаны получить в уполномоченном органе в области охраны

окружающей среды разрешение на эмиссии в окружающую среду. При этом под эмиссиями понимаются выбросы, сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов производства и потребления в окружающей среде, вредные физические воздействия.

Объемы допустимых выбросов и сбросов, объемы отходов и нормативы физических воздействий определяются в соответствии с требованиями «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63.

2. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами

В административном отношении ГКП на ПХВ "Санаторий "Айша биби" управления здравоохранения акимата Жамбылской области" расположен в 40 км юго-западнее от г. Тараз, на берегу озера "Малый Акколь", Жамбылского района, Айшабибинский с.о., село Аулиеколь, учетный квартал 067, здание 471.

ГКП на ПХВ "Санаторий "Айша биби" управления здравоохранения акимата Жамбылской области" имеет право на постоянное землепользование земельным участком площадью 5,3960 га.

Категория земель – земли особо охраняемых природных территорий, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения.

Целевое назначение землепользования- для обслуживания административных зданий с прилегающей территорией.

Расстояние объекта до ближайшей жилой зоны 9,72 км (с. Айша биби), в юго-восточном направлении.

Автотранспортная связь с городом Тараз осуществляется по существующей подъездной автомобильной дороге районного назначения, которая прилегает к трассе Тараз-Шымкент. Трасса Тараз -Шымкент проходит южнее на расстоянии 6 км.

Юго-восточнее на расстоянии 1,23 км от санатория «Айша биби» расположена электрическая подстанция Кегос. В 3 км северо-восточнее от территории пролегают склоны предгорья Улькен-Бурул-Тау, хребта "Малый Каратау».

Координаты территории: 42°51'9.99"СШ

71° 4'25.75"ВД

Намечаемая деятельность: Осуществление хозяйственной деятельности ГКП на ПХВ "Санатория "Айша биби" управления здравоохранения акимата Жамбылской области", расположенного в Жамбылском районе, Жамбылской области согласно Приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК. Виды намечаемой деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий. . Раздел 2 п.7 Прочие виды деятельности, пп. 7.18 любые виды деятельности с осуществлением сброса загрязняющих веществ в окружающую среду- II категории.

(Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 29 декабря 2023 г.)

Ситуационная карта-схема района размещения участка



Рис.1 Расположение участка

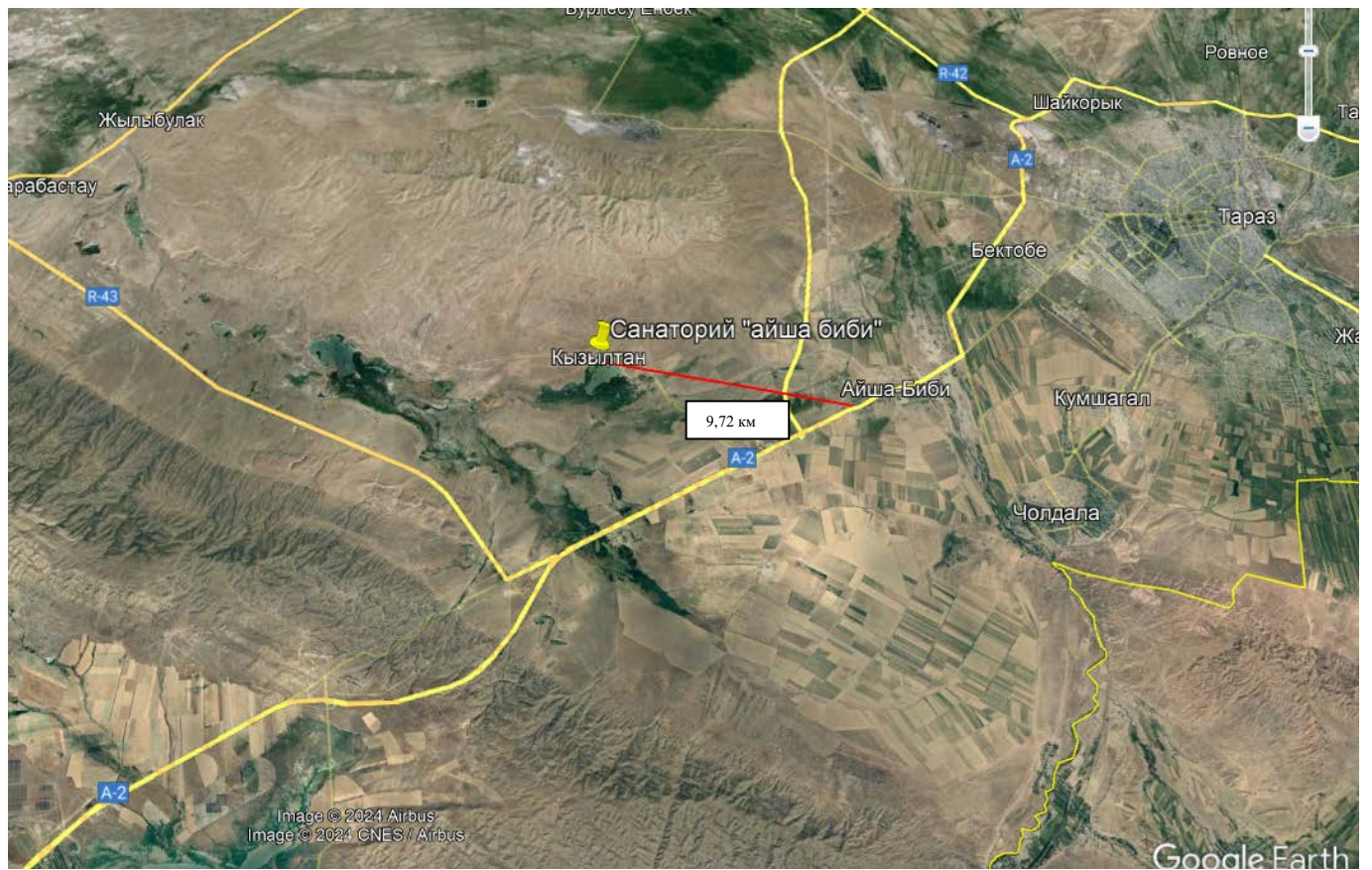


Рисунок 2 Расположение санатория «Айша биби» относительно близлежащих поселков

3 Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета

3.1 Краткая характеристика климатических условий района

Особенностями климата расположения района является жаркое солнечное лето и умеренная малоснежная зима, а также резкое колебание температуры воздуха и сильными ветрами, обусловленными географическим положением территории.

Зимний период по своей суровости не соответствует географической широте, потому что холодный арктический воздух проникает на юг и вызывает сильные кратковременные морозы, достигающие минус 42оС. При этом температура воздуха в зимний период может подниматься до +18оС, так как район находится под воздействием областей высокого давления, что способствует установлению безоблачной морозной погоды с резко выраженными инверсиями температур.

Характерной особенностью температурного режима является большая продолжительность тёплого периода. Самый холодный месяц – январь; самый жаркий – июль.

Преобладающее направление ветра: в зимнее время – юго-восточное (повторяемость 34% со скоростью до 6 м/сек.), в летнее время – северного и юго-восточного направлений (повторяемость 24% со скоростью 3,6–5,8 м/сек. соответственно). Самые сильные ветры наблюдаются в весенний период.

Согласно картам климатического районирования город Тараз по климатическим условиям относится к категории II В. Средняя суточная температура самого жаркого месяца – июля составляет +23оС, абсолютный максимум может составлять +40оС. Самый холодный месяц январь. Средняя температура января -6-8оС, средний минимум - -12оС. Расчетная температура воздуха самой холодной пятидневки -30оС, самых холодных суток – 23оС.

Устойчивый снежный покров образуется в первой декаде ноября и держится порядка 80-100 дней. Неустойчивость снежного покрова – одна из наиболее типичных черт климата области. Основной причиной неустойчивости является температурный режим зим. Часто повышение температуры воздуха выше 0оС приводит к интенсивному таянию снега, освобождению от него поверхности почвы. На равнине наибольший снежный покров приурочен к пониженным участкам рельефа –овражно-балочной сети, западинам, ложбинам. Переход среднесуточной температуры выше 6оС и начало весеннего периода наблюдается в первой декаде марта, а выше 10оС во второй декаде апреля. Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца -5оС, наиболее жаркого 31,9оС. Количество осадков за год составляет 500-600 мм.

Режим ветра носит материковый характер. Преобладают ветры северо-западного направления, со средней скоростью 1-4 м/сек. Сильные ветры наиболее часты в теплый период года - с апреля по август. Наряду с этим в районах с изрезанным рельефом местности отмечаются различные по характеру проявления местные ветры – горно-долинные, бризы, фены и т.д. Повторяемость направлений ветра, штилей, скорость ветра по направлениям представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Метеорологические коэффициенты и характеристики определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ.

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	38
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по	-23.0

отопительному графику), град С	
Среднегодовая роза ветров, %	
С	16.0
СВ	11.0
В	5.0
ЮВ	8.0
Ю	24.0
ЮЗ	15.0
З	10.0
СЗ	11.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	6.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным) повторяемость превышения, которой составляет 5 %, м/с	5.0

Значение коэффициента температурной стратификации А, соответствующее неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальна, принимается равным 200.

3.2 Инженерно-геологические условия

В геологическом строении территории принимают участие (eMz), представленные песком гравелистым, супесью, дресвяно-щебенистым грунтом, ордовикские отложения, представленные гранитоидами.

Согласно СП РК 2.03-30-2017 (приложения А и Б) территория изыскательских работ расположена вне зоны развития сейсмических процессов. На территории проектирования строительства выделено два комплекса пород по геолого-генетическим признакам, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено пять инженерно-геологических элемента (ИГЭ-1) ПРС: почвенно-растительный слой (pQIV). Мощность слоя 0,1 м.

(ИГЭ-2) Супесь твердая пылеватая, средней степени водонасыщения. Условное расчетное сопротивление по данным СП РК 5.01-102-2013 для предварительного определения размеров фундамента (приложение Б, таблица Б.3) 270кПа (2,7кгс/см²)

(ИГЭ-3) Песок гравелистый средней степени водонасыщения, плотный сильноводопроницаемый (коэффициент фильтрации 10,6м/сут). Мощность слоя 0,3м. Условное расчетное сопротивление по данным СП РК 5.01-102-2013 для предварительного определения размеров фундамента (приложение Б, таблица Б.3) 500кПа 5.0кгс/см²).

(ИГЭ-4) Дресвянистый грунт, малой степени водонасыщения (коэффициент водонасыщения 0,68), слабоводопроницаемый (коэффициент фильтрации 0,069606м/сут.), эллювиальный грунт коры выветривания темно-коричневого, серого цвета. (eMz).

Условное расчетное сопротивление по данным СП РК 5.01-102-2013 для предварительного определения размеров фундамента (приложение Б, таблица Б.3) 600кПа (6.0кгс/см²).

(ИГЭ-5) Скальные грунты: гранитоиды затронутые выветриванием плотные, прочные, неразмягчаемые (γ_{11} Sb).

Условное расчетное сопротивление по данным СП РК 5.01-102-2013 для предварительного определения размеров фундамента (приложение Б, таблица Б.3) 900кПа (9.0кгс/см²).

3.3 Рельеф

Рельеф площадки ровный со слабо выраженным уклоном в северо-восточном направлении. В геологическом отношении площадка сложена аллювиально-пролювиальными суглинками, грунты крупнообломочные относятся к третьей группе. Грунтовые воды вскрыты в нижней части площадки на глубине 2 м, в верхней – 36 м.

В геоморфологическом отношении участок относится к аккумулятивно-эрозионному типу рельефа, включающему в себя долину реки Аса и ее пойму. Глубина эрозионного среза поймы реки относительно низкогогорья 30-40м.

Санаторий находится на берегу озера малый Акколь. Озеро Малый Акколь, обладающее целебными глинами, питается водами находящегося неподалеку уникального родника Аулие-бастау.

Площадка в основном сложена глыбово-щебенистыми отложениями с включением до 30% глыб размером до 35 см, заполнитель песок, супесь, суглинок. Грунтовые воды до 10 м не встречены. Сейсмичность района – 8 баллов. Коэффициент рельефа местности по данным ГГО им. А.И. Воейкова – 1,2.

3.4. Гидрография и гидрология

Основной водной артерией в Жамбылском районе является река Аса.

Река Аса образуется от слияния двух притоков: Терс (левый), берущего свое начало в горной системе Каратау и Куркуреу-Су (правый), который берет свое начало в горной системе Таласского Алатау. Река Аса, ниже слияния своих составляющих, прорезает хребет Каратау и пересекает весь район работ с юга на север, впадая в озеро Биликуль, затем вытекает из озера и течет на север до впадения в озеро Аккуль.

По степени селеопасности горные реки относятся к третьей категории, с коэффициентом селеопасности 1,1-1,3.

Основным фактором, определяющим общие гидрогеологические условия района, является жаркий резко континентальный аридный климат, который характеризуется малой величиной годовых осадков и очень высокой испаряемостью (до 1000 мм) при средней годовой относительной влажности до 45%. Условия формирования и динамика подземных вод определяются сочетанием климата, рельефа, литологическим составом отложений и тектоникой района.

Структурные особенности Шу-Таласской впадины создают благоприятные условия для накопления подземных вод и образования артезианского бассейна неогенового периода. При этом наличие рыхлообломочного материала, которым сложена структура дает возможность формирования межпластовых вод. Основной областью питания подземных вод Шу-Таласского артезианского бассейна является обширная площадь южных склонов Киргизского хребта и хребта Каратау. Запасы подземных вод восполняются в основном за счет инфильтрации атмосферных осадков, весеннего снеготаяния и подпитывания трещинными водами, которые по полого залегающим водопроницаемым слоям стекают к осевой части Шу-Таласской впадины, создавая бассейн с сильно напорными водами.

В гидрогеологическом отношении территория расположения санатория относится к месторождению подземных вод, заключенных в четвертичных, неогеновых и палеозойских породах наиболее перспективными для получения значительного количества воды, необходимого для орошения, признаны водоносный комплекс средне-верхнечетвертичных аллювильно-пролювильных отложений.

Подземные воды напорные, уровень залегания на глубине 0,9 до 17м. ниже поверхности земли. Подземные воды пресные с минерализацией 0,5-0,8 г/дм³. По химическому составу относятся к гидрокарбонатным, кальциевым.

Гидрографическая сеть представлена месторождениями подземных вод, одним из которых является родник «Аулие бастау».

Родник Аулие-бастау является целебным источником, расположенного на территории Жамбылского района, в 35 км от Тараза. Родник включен в список объектов туристических маршрутов Жамбылской области.

Родник Аулие-бастау питает озеро Малый Акколь в прибрежной зоне которого расположен Санаторий «Айша биби»

Хозяйственная деятельность оператора не предусматривает забор воды из озера Малый Акколь.

3.5. Почвенный покров в районе намечаемой деятельности

Расположение Жамбылской области относится к предгорно-степной зоне, особенностью почвообразования которой является близкое залегание подземных вод, что напрямую связано с расположением площадки на берегу реки Талас.

Почвенный покров района расположения объекта представлен лугово-сероземами с глинистыми включениями, сероземно-луговые средне галечниковые тяжелосуглинистые, лугово-сероземные малоразвитые сильно галечниковые легкосуглинистые, каштановыми и темно-каштановыми почвами, с массовой долей гумуса более 1%.

Общая минерализация представлена хлоридно-сульфатными водорастворимыми солями. Содержание солей в почве невысокое и колеблется от 0,9 до 1,6 гр/кг пробы, рН водной вытяжки из почвенных проб составляет 6,5-7.

Район расположения характеризуется проявлениями палеозойского фундамента, представленные нижним и средним отделами каменноугольной системы.

3.6 Растительный покров территории

3.7 Животный мир

Ихтиофауна

Высокая скорость течения рек рассматриваемого региона, мутность и малая прозрачность воды, характер грунтов, постоянно перемещаемых по дну – все эти особенности режима сказываются на органической жизни в русле реки которая, в общем, бедна. Планктон здесь совершенно отсутствует, а песчаные, находящиеся в постоянном движении грунты населены чрезвычайно слабо.

В реках Жамбылской области зарегистрировано 45 форм рыб (видов и подвидов). Из осетровых встречаются сырдарьинский лжелопатонос, шип, из карповых: сазан, плотва, елец, красноперка, шуковидный жерих, щука, пескарь и быстрянка.

Земноводные и пресмыкающиеся

Фауна земноводных и пресмыкающихся района прокладки СВОЛС на участках Жамбылской области относительно бедная, это обусловлено экологическими условиями.

Земноводные в районе прокладки трассы СВОЛС и прилегающих территорий представлены следующими видами:

Зеленая жаба – широко распространена по всему Казахстану, населяет степи и пустыни разного типа, где использует для икрометания временные водоемы, обычна в культурном ландшафте.

Данатинская жаба - известна из окрестностей Шымкента. Приспособлена к обитанию в высокоаридной зоне. Редкий неизученный вид.

Озерная лягушка – обычный вид. Обитает в пресных и слегка засоленных стоячих водоемах и медленно текучих реках. Ведет водный образ жизни при дневной активности.

Пресмыкающиеся в исследуемых регионах представлены следующими видами:

Среднеазиатская черепаха – обитает в Южном Казахстане от Прикаспия до Алаколя в песчаных и глинястых пустынях. Ведет дневной образ жизни.

Семейство гекконовых представлено 15 видами (30,6% от общего состава герпетофауны Казахстана). Наиболее представлены следующие виды:

Сцинковый геккон, Гребнепалый геккон Эверсмана, Североазиатский геккончик пискливый, Серый геккон, Туркестанский геккон.

Семейство агамовых представлено: Степная агама, Такырная круглоголовка, Сетчатая круглоголовка, Песчаная круглоголовка, Ушастая круглоголовка.

Семейство варановых: Серый варан.

Семейство сцинковых представлено: Пустынным гологлазом.

Семейство ящериц: Быстрая ящурка, Ящурка разноцветная, Средняя ящурка, Полосатая ящурка, Сетчатая ящурка.

Семейство удавов: Песчаный удавчик и Восточный удавчик.

Семейство ужей: Водяной уж, поперечнополосатый полоз, разноцветный полоз, пятнистый полоз узорчатый полоз, Стрела змея, Степная гадюка, Обыкновенный щитомордник.

Птицы

Видовой состав птиц рассматриваемого района и их распространения обусловлены наличием разных ландшафтных участков: пустынных (Кызылкумы), пойменных (долины рек), а также антропогенного представленного пастбищами, сенокосами, пашнями и населенными пунктами разного типа.

Самые заметные ландшафтные птицы пустынных участков мелкие, зерноядно-насекомоядные виды жаворонков: малый, серый, рогатый, двупятнистый и хохлатый; из насекомоядных птиц обычны только каменки и булановая славка.

Из семейства ржанковых обитают зуйки и кулики, гнездящиеся в пустынных районах. Из крупных зимующих следует отметить дрофу. Из ночных хищных птиц встречается филин, ставший в последние годы очень редким.

Из дневных хищников распространены курганник и могильник, встречается беркут, а к числу редких видов относится змеяд.

В последние годы стали гнездиться прежде отсутствующие в этом районе лысуха, камышница, курочка-крошка, белоглазый нырок, краснобаш, морской и малый зуйки, белохвостая пигалица, дроздовидная и индийская камышовки, усатая синица, белоусая славка.

Часто встречаются качующие стайки куликов, воробьев, круглоносых плавунчиков, чернышей, фифи, жаворонков, булановых вьюрков, саджи, белобрюхой и чернотростниковой рябки, фазанов, тювиков и чибисов.

Из птиц, гнездящихся на деревьях, распространены белокрылый дятел, серая синица, черноголовый ремез, булановая совка, ушастая сова, тювик, иволга, грач, сорока, черная ворона, степная горлица, туркестанский сорокопут и др.

Мелкие насекомоядные птицы кустарников – восточный соловей, славки и камышевки; птицы лугов – желчная овсянка, белая и черноголовая трясогузки, разнообразные дневные хищники от чеглока и тювика до скопы и орлана-долгохвоста дополняют список птиц, населяющих тугаи. По сухим окраинам долин обитают серые куропатки.

В тростниковых зарослях водятся поганки, чайки, бакланы, лысухи крачки, встречаются лебеди, гуси, савки, белоглазая чернедь, серые утки, чирки кряквы, камышница, цапля.

Млекопитающие

На территории Жамбылской области встречаются следующие виды млекопитающих: ушастый еж, пегий пutorак, малая белозубка, белозубка малютка, нетопырь карлик, поздний кожан, пустынный кожан, шакал, волк, лисица, корсак, ласка, степной хорек, перевязка, барсук, пятнистая или степная кошка, барханный кот, кабан, джейран, тонкопалый суслик, желтый суслик, малый тушканчик, большой тушканчик, тушканчик Северцова, тарбаганчик, мохноногий тушканчик, гребнепалый тушканчик, тушканчик Лихтенштейна, серый хомячок, ондатра, киргизская полевка, обыкновенная слепушонка, гребенщикова песчанка, краснохвостая песчанка, полуденная песчанка, большая песчанка, домовая мышь, заяц талай.

Учитывая тот факт, что Санаторий «Айша биби» является существующим объектом, занимаемый указанную выше территорию, длительное время (дополнительного отчуждения земель не предполагается), а рабочая деятельность не связана с использованием химических, токсичных, радиоактивных веществ, которые прямо или косвенно могли бы влиять на фауну района расположения, то негативного воздействия на животный мир не произойдет.

В связи с вышеуказанным проведение мероприятий по сохранению животного разнообразия и его количества не требуется.

3.8 Исторические памятники

На территории села Айша-Биби в 18 км от Тараза находятся мавзолеи Айша Биби и Бабажы хатун.

Мавзолеи Айша-биби и Бабаджи-хатун – жемчужины Жамбылской области и настоящие памятники средневекового зодчества, датируемые 11-12 веками. Эти два сооружения возведены недалеко от границ Тараза.

Мавзолей Бабаджи хатун и Айша биби — мавзолей эпохи Караханидов (XII век), расположенный в селе Айша-биби Жамбылского района Жамбылской области Казахстана в 18 км от города Тараза. Автор и строители неизвестны. С 1982 года находятся под охраной государства.

Аулиебастау — городище VI—X веков в 25 км к западу от города Тараза. Входит в список памятников местного значения. Впервые исследовано археологами Евгенией Агеевой и Геронимом Пацевичем.

Сохранившиеся развалины Аулиебастау имеют форму прямоугольника, длина с запада на восток — 400 м, ширина — 140 м, высота — 9 м. 2 холма. Восточный курган построен из крупных камней. Через разрушенную скалу на юго-западе Аулиебастау течёт ручей, образовавший озеро площадью 100 м². Отсюда берёт начало река Аксу. Городище относится к эпохе Караханидов.

Городище расположено на отдельно стоящем каменном бугре овальной формы высотой в среднем около 9 м. Размер бугра с запада на восток — 400 м, с севера на юг — около 140 м. Сохранившиеся развалины относятся к эпохе Караханидов и состоят из двух частей. Западная часть представляет собой площадку 105×87 м с закругленными углами, в центре которой расположен холм диаметром около 20 м (вероятно, остатки какого-то сооружения), по краям которого местами сохранились фрагменты укрепительной насыпи. Восточная часть (100×120 м) — каменный массив с сохранившимися остатками земляного вала. Вокруг городища в радиусе 1 км есть сильно оплывшие бугры — остатки замков, усадеб и поселений. Также проглядываются курганы-захоронения.

С западной стороны городища расположены несколько родников, имеющих общее название Аулиебастау, чьи бассейны соединились, образовав небольшое озеро.

3.9 Радиационная обстановка приземного слоя атмосферы на территории рассматриваемого района

В связи с отсутствием наблюдательных постов в Жамбылском районе наблюдение за состоянием атмосферного воздуха не представляется возможным.

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 3-х метеорологических станциях (Тараз, Толе би, Чиганак). Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,08-0,23 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,16 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

На основании проведенных расчетов определен перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу и их количественные характеристики, которые приведены в таблице №1

Характеристика приводится по данным информационного бюллетеня о состоянии окружающей среды по Жамбылской области за 2023г. В 2023 году погодные условия за год определяла частая смена барических образований. Зимние месяцы были относительно холодными. Осадочными были конец зимы и начало весны. Весна была затяжной и прохладной. Лето и начало осени было сухим и жарким, осадков наблюдалось меньше нормы. В осенние месяцы (октябрь, ноябрь) погода была неустойчивая, наблюдались осадки в виде дождя и снега, в ноябре во второй и третьей декадах, сильные. Часто наблюдались туманы. При прохождении фронтальных разделов наблюдалось усиление ветра, во 2-ой декаде ноября, в г. Тараз, до ураганного. Значительное понижение температуры воздуха ночью до 22-27 градусов мороза наблюдалось в горных и предгорных районах в 1-ой декаде ноября. За год дней с НМУ (неблагоприятных метеоусловий) не зафиксировано.

Наблюдение за состоянием качества атмосферных осадков выполнялось на метеостанциях Тараз, Толе би, Каратау. В пробах преобладало содержание гидрокарбонатов 28,85%, сульфатов 27,51%, хлоридов 10,82%, ионов кальция 15,67%, ионов натрия 5,90%, , ионов калия 2,38%. Наибольшая общая минерализация отмечена на уровне 35,72мг/л на МС Толе би, наименьшая 28,41 мг/л на МС Каратау. Удельная электропроводимость атмосферных осадков находилась в

пределах от 45,73 мкСМ/см на МС Каратау до 60,65 мкСМ/см на МС Толе би. Кислотность выпавших осадков находится в пределах от 5,88 на МС Тараз до 6,48 на МС Толе би. Концентрации всех определяемых загрязняющих веществ в осадках не превышали предельно допустимые концентрации (ПДК).

3.10 Характеристика социально-экономической среды рассматриваемого района

Жамбылский район — административная единица на юге Казахстана в Жамбылской области. Административный центр — село Аса.

Административное устройство района включает в себя 17 сельских округов.

Айшабидинский сельский округ: село Айша-Бибі (Головачевка), село Каратау, село Кызылтан.

Население. Национальный состав в районе :

казахи — 58 197 чел. (70,20 %)

дунгане — 8114 чел. (9,79 %)

курды — 5038 чел. (6,08 %)

турки — 4199 чел. (5,07 %)

русские — 3441 чел. (4,15 %)

татары — 880 чел. (1,06 %)

киргизы — 826 чел. (1,00 %)

узбеки — 834 чел. (1,01 %)

другие — 1373 чел. (1,66 %)

всего — 82 902 чел. (100,00 %)

Экономика района

Имеются масло-, хлебозаводы, цеха по переработке плодов и винограда, строительные и транспортные предприятия. Производство строительных материалов (гипс, известняк и другие). Выращивают зерновые, технические, овоще-бахчевые культуры. Разводят крупный рогатый скот, овец и коз, лошадей. На территории села Айша-Бибі в 18 км от Тараза находятся мавзолеи Айша Бибі и Бабажы хатун. По территории района проходят железные дороги Шымкент — Тараз, Тараз — Каратау — Жанатас и автомобильные дороги Шымкент — Тараз, Тараз — Акколь — Саудагент территории района — 4,3 тыс. км².

4. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности

В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие критерии, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии:

- 1) атмосферный воздух;
- 2) поверхностные и подземные воды;
- 3) ландшафты;
- 4) земли и почвенный покров;
- 5) растительный мир;
- 6) животный мир;
- 7) состояние экологических систем и экосистемных услуг;
- 8) биоразнообразие;
- 9) состояние здоровья и условия жизни населения;
- 10) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

Полнота и уровень детализации достоверной информации об изменениях состояния окружающей среды должны быть не ниже уровня, достижимого при затратах на исследование, не превышающих выгоды от него.

В данной работе выполнена качественная и количественная оценка воздействия на окружающую среду:

1. Воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое - выбросы газов от транспортабельной котельной непостоянны по времени. Жилая зона значительно удалена от участков проведения работ.
2. Воздействие на поверхностные воды и подземные воды, со стороны их загрязнения, не происходит при выполнении водоохраных мероприятий.
3. Воздействие на почвы оценивается как допустимое.
4. Воздействие на биологическую систему оценивается как допустимое. Он не приведет к изменению существующего видового состава растительного и животного мира.
5. Воздействие на социально-экономические аспекты оценено как позитивно значительное, как для экономики РК и местной экономики, так и трудоустройства населения.

Таким образом, проведение проектных работ существенно не нарушит существующего экологического равновесия, воздействие на все компоненты окружающей среды будет допустимым.

В случае отказа от намечаемой деятельности будут происходить естественные природные процессы в экосистеме рассматриваемой территории, без участия антропогенных факторов.

5. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Участок площадью 5,3960 га предоставлен в постоянное пользование.

Местонахождение участка «Санатория «Айша биби»: Жамбылская область, Жамбылский район, Айшабибинский сельский округ, с. Кызылтан учетный квартал 067, здание 471 на берегу оз. Малый Акколь. Категория земель расположена в зоне особо охраняемых природных территорий, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения.

Земельный участок предоставлен гос. актом на пользование земельным участком, для осуществления деятельности санаторно-курортных организаций.

6. Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

Намечаемым видом деятельности предусматривается увеличение коечных мест для посетителей со 120 мест до 170 мест, установка собственной транспортабельной котельной и изменение технологического процесса очистки сточных вод.

Количество обслуживающего персонала составляет 152 человека.

Прогнозируется увеличение потребления подземной питьевой воды, и соответственно увеличения водоотведения. Потребность воды идет на нужды посетителей и персонала, соответственно увеличение количества водных процедур; увеличение приготовления блюд, стирка белья, наполнение систем отопления.

Годовой объем водопотребления питьевой воды составит 49,691 тыс.м³/год.

На период намечаемой деятельности, технология очистки сточных вод будет представлена в виде биологической очистки с производительностью 100 м³/сут и пруда-накопителя замкнутого типа. Процесс очистки сточных вод будет производиться в два этапа:

- 1) Механическая (решетки, отстойники)
- 2) биологическая очистка (аэротенки).

Общий объем сбрасываемых сточных вод с учетом увеличения посетителей составит – 78,579 м³/сут.

Увеличение отходов прогнозируется в связи с увеличением койко-мест, а также с образованием нового вида отхода-ил от очистных сооружений станции биологической очистки.

Отопление зданий будет осуществляться за счет собственной транспортабельной котельной «Виктория», в которой расположены 2 рабочих водогрейных котла марки БМК2-620, работающие на природном газе и резервном топливе (дизельное).

Котельная оборудована газорегуляторным пунктом для рационального пользования природным газом. Время работы котла № 1 -8448 час/год, с годовой потребностью топлива (природного газа)-235173,6 м3/сут.

Время работы 2-го котла 2184 час/год, с годовой потребностью топлива (природного газа)-93038,4 м3/год. Резервным топливом для 2-го котла служит дизельное топливо с годовой потребностью -10 тн.

Установка транспортабельной котельной принята с целью поддержания оптимального микроклимата в санатории, согласно санитарным требованиям.

Электроснабжение санатория осуществляется по договору с ТОО «Жамбыл Жарык Сауда 2030». В случае отключения электроэнергии имеется аварийный дизельгенератор PCA POWER, мощность двигателя генератора составляет 400 кВт, с расходом топлива 8 т/год.

На территории санатория имеются столовая, оборудованная электрическими плитами в количестве 3 шт, над каждой печью установлены вытяжные зонты с общим воздухопроводом.

Количество жиров используемых для приготовления блюд – 4000 кг/год, масса выпекаемого теста за год составляет- 18,750 т/год, расход муки в год составляет - 12,5 т/год, расход сахарного песка – 1,3 т/год, годовой расход соли – 0,7 т/год.

Уборка столовой, с учетом мытья посуды составляет – 1,5 м2.

В грязелечебном корпусе установлены три бассейна размером 7 м² каждая, помещение оборудовано принудительной приточно-вытяжной системой.

Уборка помещения проводится ежедневно с учетом режима работы 176 ч/год, с использованием дезинфицирующих средств, разрешенных к применению. В качестве дезинфицирующего средства принята хлорная известь в количестве – 0,5 т/год. Площадь убираемой территории составляет 4000 м2.

Прачечная санатория оборудована 2 -мя стиральными машинами с загрузкой белья на 15 кг/час и 10 кг/час. Рабочее время прачечной -1408 часов/год.

Станция биологической очистки четыре иловые площадки с площадью 112 м2 каждая (15*7,5*1,0м), а также имеется одна компостная площадка площадью 75 м2 (10*7,5м2).

7. Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий - для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом.

Принцип наилучших доступных технологий для данного предприятия не предусматривается. Решением Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по Жамбылской области" Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 29 декабря 2023 г. определена – II категория.

8. Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности

По Гос. Акту на землепользование, земля санатория «Айша биби» передана в постоянное землепользование. Утилизация существующих зданий и сооружений в ближайшие 30 лет не планируются.

9. Информация 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

9.1. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

При проведении оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду загрязнениями атмосферного воздуха санатория являются следующие виды источников загрязнения:

Организованные источники в количестве –6:

- ист. №0001 – транспортабельная котельная Виктория (водогрейный котел БМК № 1);
- ист. № 0002 - транспортабельная котельная Виктория (водогрейный котел БМК № 2);
- ист. № 0003– емкость для хранения ГСМ (дыхательный клапан);
- ист. №0004– аварийный дизельгенератор PCA POWER
- ист. №0005– столовая воздуховод вытяжной вентиляции
- ист. №0006– грязевой бассейн воздуховоды вытяжной вентиляции.

Неорганизованные источники – 7

- ист. № 6001 – кухня (разгрузка-погрузка муки, сахарного песка, соли);
- ист. № 6002 – уборка столовой (мойка посуды);
- ист. № 6003 –санитарная обработка помещений (приготовление хлорного раствора);
- ист. № 6004 –санитарная обработка помещений (дезинфекция помещений);
- ист. № 6005 –прачечная системы вытяжной вентиляции;
- ист. № 6006 –станция биологической очистки (иловые площадки, поверхность испарения);
- ист. № 6007 –станция биологической очистки (компостная площадка, поверхность испарения).

Оценка воздействия на атмосферный воздух: 13 нормируемых источников из них 6-организованных и 7-неорганизованных выбрасывают в атмосферный воздух 3,373г/с; 3,869 т/год. Пыле-газоочистное оборудование не предусматривается. Аварийных и залповых выбросов на площадке нет.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 9.1.1. Перечень загрязняющих веществ приведен в таблице 9.1.2.

**ПЕРЕЧЕНЬ
загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу**

N	Код вещества	Наименование вещества	ПДК _{м.р} или ОБУВ мг/м.куб	ПДК _{с.с} мг/м.куб	ПДК _{р.з.} или ОБУВ мг/м.куб	Класс опасности	Выброс вещества		Выброс вещества	
							г/с	т/год	г/с	т/год
1		2	3	4	5	6	7	8	7	8
ГАЗООБРАЗНЫЕ										
1	301	Диоксид азота	0,085	0,04	5	2	0,915769	0,30387508	0,915769	0,303875
2	303	Аммиак	0,5	0,15		4	0,001276	0,04023205	0,001276	0,040232
3	304	Оксид азота	0,4	0,06		3	0,148813	0,0493797	0,148813	0,04938
4	330	Диоксид серы	0,5	0,05	10	3	0,28318	0,0988	0,28318	0,0988
5	333	Сероводород	0,008	0,008		2	0,015628	0,49131025	0,015628	0,49131
6	337	Оксид углерода	5	3	20	4	1,168588	2,48330335	1,168588	2,483303
7	1061	Этиловый спирт	5	5		4	0,008212	0,0208125	0,008212	0,020813
8	1314	Пропаналь	0,01	0,01		3	2,05E-05	0,000104	2,05E-05	0,000104
9	1317	Уксусный альдегид	0,01	0,01		3	0,000296	0,00075	0,000296	0,00075
10	1325	Формальдегид	0,035	0,003		2	0,013333	0,004	0,013333	0,004
11	1531	Кислота гексановая (капроновая)	0,01	0,005		3	1,26E-05	0,000064	1,26E-05	0,000064
12	1555	Уксусная кислота	0,2	0,06		3	0,00074	0,001875	0,00074	0,001875
13	2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	1		4	0,339596	0,09894683	0,339596	0,098947
СУММА ГАЗООБРАЗНЫХ =							2,895464	3,59345275	2,895464	3,593453
ТВЕРДЫЕ										
14	152	Поваренная соль	0,5	0,15		3	3,76E-05	0,0000476	3,76E-05	4,76E-05
15	155	Натрия карбонат	0,05	0,05		3	0,012165	0,0006	0,012165	0,0006
16	328	Сажа	0,15	0,05		3	0,061927	0,0185	0,061927	0,0185
17	703	Бенз(а)пирен	1E-06	1E-06		1	1,33E-06	0,00000044	1,33E-06	4,4E-07
18	2973	Пыль сахара	0,1	0,1	0,1	4	0,00041	0,00052	0,00041	0,00052
19	3721	Пыль мучная	0,5	0,15		4	0,000212	0,0005375	0,000212	0,000538
20	155	Натрия карбонат					0,000061	0,00030808	6,08E-05	0,000308
21	2744	Синтетическое моющее средство	0,03			3	0,000141	0,00071526	0,000141	0,000715
22	349	Хлор	0,1	0,03		2	0,403019	0,25416667	0,403019	0,254167
СУММА ТВЕРДЫХ =							0,477974	0,27539555	0,477974	0,275396
ИТОГО СУММА ГАЗООБРАЗНЫХ И ТВЕРДЫХ =							3,373438	3,8688483	3,373438	3,868848

9.1.1. Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха

Расчет уровня загрязнения атмосферы выполнен с использованием программы ПК «ЭРА»). Программа позволяет по данным об ИЗА, выбросе ЗВ и условиях местности рассчитывать разовые (осредненные за 20–30 минутный интервал времени) содержания ЗВ в приземном слое атмосферы.

Расчет рассеивания вредных веществ произведен без учета фоновой концентрации. Расчеты рассеивания ЗВ в атмосфере и уровня загрязнения воздуха в приземной зоне выполнены для теплого периода года, при котором наиболее неблагоприятные условия для рассеивания ЗВ в атмосфере.

Для более удобного анализа результатов расчета содержание ЗВ в приземном слое атмосферного воздуха определено в долях ПДК.

При этом использованы максимальные разовые значения ПДК. При их отсутствии использованы среднесуточные значения ПДК, а при их отсутствии — значения ОБУВ.

Анализ результатов расчетов рассеивания ЗВ показал, что превышения расчетных максимальных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДКм.р., установленными для воздуха населенных мест на границе санитарно-защитной и жилой зоны не наблюдается, то есть нормативное качество воздуха обеспечивается.

9.1.2. Предложения по нормативам допустимых выбросов в атмосферу

Намечаемая деятельность не подлежит нормированию. Оператор относится к 4 категории.

9.1.3. Характеристика санитарно-защитной зоны

Санитарно-защитная зона устанавливается с целью обеспечения безопасности населения, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий II класса опасности – как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения. По своему функциональному назначению СЗЗ является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом МЗ РК от 11.01.22 г №КР ДСМ-2, санитарно-защитная зона для намечаемой деятельности не устанавливается.

9.1.4. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)

В период неблагоприятных метеорологических условий, то есть при поднятой инверсии выше источника, туманах, предприятия должны осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов в атмосферу.

Мероприятия выполняются после получения от органов Казгидромета заблаговременного предупреждения.

В состав предупреждения входят:

- ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеорологических условий;
- ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактической.

В зависимости от ожидаемой кратности увеличения приземных концентраций вводят в действие мероприятия 1, 2 или 3-ей группы.

Мероприятия 1-ой группы - меры организованного характера, не требующие существенных затрат и не приводящие к снижению объемов производства, позволяют обеспечить снижение выбросов на 10-20%. Они включают в себя: обеспечение бесперебойной работы пылеулавливающих и газосулавливающих установок, не допуская их отключение на профилактические работы, ревизию, ремонты; усиление контроля за соблюдением технологического режима, не допуская работы оборудования на форсированных режимах; в

случаях, когда начало планово-принудительно ремонта технологического оборудования достаточно близко совпадает с наступлением НМУ, приурочить остановку оборудования к этому сроку.

Мероприятия 2-ой группы связаны с созданием дополнительных установок и разработкой специальных режимов работ технологического оборудования, дополнительных газоочистных устройств временного действия. Выполнение мероприятий по второму режиму должно временно сократить выбросы на 20-30%.

Мероприятия 3-ей группы связаны со снижением объемов производства и должны обеспечить временное сокращение выбросов на 40-60%.

Мероприятия по НМУ необходимо проводить только на тех объектах, в зоне влияния которых находится населенный пункт, где объявлен режим НМУ.

Мероприятия по НМУ будут носить организационный характер, для 1-го режима без снижения мощности производства.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях по 2-му и 3-му режимам не разрабатываются.

9.1.5. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Мероприятиями по снижению вредного воздействия на атмосферный воздух являются:

- тщательная технологическая регламентация эксплуатации транспортабельной котельной;
- организация контроля за выполнением проектных решений;
- применение исправных приточно-вытяжных систем.
- запрещение сжигания отходов производства и мусора;

Вышеперечисленные мероприятия позволят минимизировать воздействие намечаемой деятельности на компоненты окружающей среды.

9.1.6. Контроль над соблюдением нормативов НДВ на предприятии

Оценка эффективности производственного процесса в рамках контроля за состоянием атмосферного воздуха осуществляется на основе измерений и (или) на основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

Контроль за выбросами загрязняющих веществ будет проводиться расчетным путем, с учетом фактических показателей работ. Контроль токсичности выхлопных газов спецтехники и автотранспорта проводится при проведении технического осмотра в установленном порядке.

9.2. Характеристика предприятия как источника загрязнения поверхностных и подземных вод

9.2.1. Водоснабжение и водоотведение

Обеспечение питьевой водой осуществляется из 2-х собственных подземных водозаборных скважин №3007, №3110 глубиной 120,150 м. Обе скважины оборудованы насосами ЭЦВ 6-16-90, 6-10-80 и расположены в наземных павильонах. Вода расходуется на вспомогательные и хозяйственно-питьевые нужды санатория. На площадке организован постоянный учет расхода воды 2-мя водомерами типа Декаст СТВ.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение используется на такие операции как, питьевое водопотребление работников, посетителей, столовая, прачечная, душевые, ванны, бассейны, уборка, подпитка котельной.

Границы поясов зон санитарной охраны были определены на основаниях «Рекомендации по гидрогеологическим расчетам для определения границ зон санитарной охраны подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения соответствующих гидрогеологических, инженерно-геологических и топографических материалов. Выдано положительное санитарно-эпидемиологическое заключение

Получено санитарно-эпидемиологическое заключение на проект зон санитарной охраны водозаборных сооружений № Н.02.Х.КZ02VBZ00047158 от 21.09.2023 ж. (г.).

Общий забор хозяйственно-питьевой воды составляет – 49,691 тыс. м³/год.

Качество питьевой воды соответствует СП «Санитарно-эпидемиологические требования водо-источникам, местам водозабора для хозяйственных целей, для хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурного бытового водопользования и безопасности водных объектов» № 26 от 20.02.2023г.

Проводится производственный санитарно-эпидемиологический контроль за состоянием качества питьевой воды.

Для полива усовершенствованных покрытий и полива зеленых насаждений – 17,556 тыс. м³/год.

Водоотведение от санатория предусмотрено по канализационной системе на станцию биологической очистки и далее в пруд-накопитель замкнутого типа.

Объем сбросов хозяйственно-бытовых сточных вод составляет 24,7448 тыс. м³/год.

Процесс очистки хозяйственно-бытовых сточных вод от санатория планируется осуществлять в два этапа 1 этап – станция биологической очистки (СБО) производительностью 100м³/сут и 2 этап- пруд –накопитель замкнутого типа. Общий объем сбрасываемых сточных вод с учетом увеличения койко-мест и обслуживающего персонала составит – 78,579 м³/сут.

Объемы загрязняющих веществ по 11 наименованиям ЗВ составят - 24,2004 т/год.

Наименования сбрасываемых загрязняющих веществ :

Взвешенные вещества – 2,425 т/год,

БПК-5- 2,425 т/год

ХПК-4,949 т/год

Хлориды -4,949 т/год 4 класс опасности

Сульфаты-7,423 т/год 4 класс опасности

Азот аммонийных солей- 0,287 т/год 3 класс опасности

Железо-0,0544 т/год 3 класс опасности

Нитраты-0,7522 т/год 3 класс опасности

СПАВ-0,2474 т/год

Фосфаты-0,0693 т/год 3 класс опасности

Жиры – 0,6186 т/год.

9.2.2. Оценка воздействия предприятия на поверхностные и подземные воды

Для минимизации воздействия на поверхностные и подземные воды оператор планирует провести мероприятия по капитальному ремонту станции биологической очистки, что повысит эффективность очистки сточных вод до 80%.

Данное мероприятие повысит эффективность очистки загрязняющих веществ и снизит концентрацию загрязняющих веществ на выходе.

Общий объем загрязняющих веществ после проведения мероприятий составит – 15,124 т/год

Взвешенные вещества – 0,3712 т/год,

БПК-5- 0,3712 т/год

ХПК- 0,7423 т/год

Хлориды -4,949 т/год 4 класс опасности

Сульфаты-7,4234 т/год 4 класс опасности

Азот аммонийных солей- 0,0742 т/год 3 класс опасности

Железо-0,0247 т/год 3 класс опасности

Нитраты-0,7522 т/год 3 класс опасности

СПАВ-0,099 т/год

Фосфаты-0,0693 т/год 3 класс опасности

Жиры – 0,2474 т/год

Далее после станции биологической очистки стоки будут направляться в экранированный пруд-накопитель замкнутого типа объемом 9,5 тыс. м³. Размеры в плане (40x120x2м).

Предложенные в проекте мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод позволят снизить воздействие на окружающую среду.

9.3. Оценка воздействия объекта на почвенный покров и недра

К факторам воздействия относятся воздействие загрязняющих веществ на почвенные экосистемы при разливе нефтепродуктов и разное отходов.

С целью снижения потерь и сохранения качественных и количественных характеристик почвенного покрова необходимо:

- обеспечить соблюдение экологических требований при складировании и размещении промышленных и бытовых отходов;
- проводить регулярную ревизию резервуара хранения ГСМ;
- проводить сортировку отходов;
- регулярный вывоз отходов с территории предприятия.

На основании исследований и характеристик данной территории, и планируемых мер по защите почв и недр можно сделать вывод о том, что при соблюдении надлежащей технологии выполнения работ, воздействие на почвы и недра будет незначительным.

9.4 Радиационное воздействие

Основными принципами обеспечения радиационной безопасности являются:

- принцип нормирования - не превышение допустимых пределов индивидуальных доз облучения граждан от всех источников ионизирующего излучения;
- принцип обоснования - запрещение всех видов деятельности по использованию источников ионизирующего излучения, при которых полученная для человека и общества польза не превышает риск возможного вреда, причиненного дополнительным к естественному радиационному фону облучением;
- принцип оптимизации - поддержание на возможно низком и достижимом уровне с учетом экономических и социальных факторов индивидуальных доз облучения и числа облучаемых лиц при использовании любого источника ионизирующего излучения;
- принцип аварийной оптимизации - форма, масштаб и длительность принятия мер в чрезвычайных (аварийных) ситуациях должны быть оптимизированы так, чтобы реальная польза уменьшения вреда здоровью человека была максимально больше ущерба, связанного с ущербом от осуществления вмешательства.

Радиационная безопасность обеспечивается:

- проведением комплекса мер правового, организационного, инженерно-технического, санитарно-гигиенического, профилактического, воспитательного, общеобразовательного и информационного характера;
- реализацией государственными органами Республики Казахстан, общественными объединениями, физическими и юридическими лицами мероприятий по соблюдению норм и правил в области радиационной безопасности;
- осуществлением радиационного мониторинга на всей территории;
- осуществлением государственных программ ограничения облучения населения от источников ионизирующего излучения;
- реализацией программ качественного обеспечения радиационной безопасности на всех уровнях осуществления практической деятельности с источниками ионизирующего излучения.

Требования по обеспечению радиационной безопасности населения распространяются на регулируемые природные источники излучения: изотопы радона и продукты их распада в воздухе помещений, гамма-излучение природных радионуклидов, содержащихся в строительных изделиях, природные радионуклиды в питьевой воде, удобрениях и полезных ископаемых.

Контроль за содержанием природных радионуклидов в строительных материалах и изделиях осуществляет организация-производитель. Значение удельной активности природных радионуклидов и класс опасности должны указываться в сопроводительной документации (паспорте) на каждую партию материалов и изделий.

10. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления попуттилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования.

10.1. Характеристика предприятия как источника образования отходов

В процессе проведения хозяйственной деятельности санатория будут образованы следующие виды отходов: коммунальные отходы, промасленная ветошь.

Наименование отхода	Прогнозируемое количество	Код отхода по классификатору	Метод утилизации
Коммунальные отходы (ТБО, пищевые)	45,586 т/год	20 03 01 (неопасный)	Собираются и временно хранятся в контейнерах на открытой площадке до передачи спец. организации.
Отработанные люминесцентные лампы (код 20 01 21* опасный)	0,1168 т/год	20 01 21* (опасный)	Собираются и временно хранятся в специальных коробках на складе до передачи спец. организации.
Медицинские отходы	0,07541 тон/год	18 02 03	Собираются и временно хранятся в специальных контейнерах до передачи спец. организации.
Ил от очистных сооружений	0,668 тонн/год	19 08 16	Перекачиваются с аэротенков на иловые площадки и временно хранятся на этой площадке до передачи на сельхозугодья.

10.2. Расчет образования отходов

Отход: *твердые бытовые отходы*

Код 20 03 01

Наименование образующегося отхода: Твёрдые бытовые отходы

Норма образования бытовых отходов, т/год;

$p_i = 0,075$ т/год на 1 чел.

Количество человек, $m_i = 322$ чел.

Количество рабочих дней в году $N = 352$ дней

$$V_i = p_i \times m_i \times N = 23,2899 \text{ т/год}$$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
20 03 01	Твёрдые бытовые отходы	23,2899

Отход: Смет с территории

Наименование образующегося отхода: Твердые бытовые отходы

Площадь убираемой территории, м² , S = 2000 м²
Нормативное количество смета, 0,005 т/м²
Фактический объем образования смета с территории, т/год,

$$_M_ = S \times 0,005 = 10 \text{ т/год}$$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
20 03 01	Смет с территории	10

Отход: коммунальные твердые бытовые отходы

Наименование образующегося отхода: пищевые отходы

Норма образования пищевых отходов, т/год; $p_i = 0,075$ т/год на 1 чел.
Количество человек, $m_i = 170$ чел.
Количество рабочих дней в году $N = 352$ дней

$$V_i = p_i \times m_i \times N = 12,2959 \text{ т/год}$$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
20 03 01	пищевые отходы	12,2959

Отход: Отработанные люминесцентные лампы

Лампы разрядные низкого давления люминесцентные

Эксплуатационный срок службы лампы, час , $K = 7500$

Вес лампы, грамм , $M = 400$

Количество установленных ламп данной марки, шт. , $N = 500$

Число дней работы одной лампы данной марки в год, дн/год , $DN = 365$

Время работы лампы данной марки часов в день, час/дн , $_S_ = 12$

Фактическое количество часов работы ламп данной марки, ч/год,

$$_T_ = DN * _S_$$

$$_T_ = 4380$$

Количество образующихся отработанных ламп данного типа, шт/год,

$$_G_ = \text{CEILING}(N * _T_ / K)$$

$$_G_ = 292$$

Объем образующегося отхода от данного типа ламп, т/год ,

$$_M_ = _G_ * M * 0,000001$$

$$_M_ = 0,1168$$

Отход: Иловый осадок от канализационных очистных сооружений

Концентрация взвеш в-ств в сточной воде - вход, мг/л,	C _{вв} =	60
Концентрация взвеш в-ств в сточной воде выход, мг/л,	C _{вв} =	15
Концентрация взвеш в-ств в сточной воде - вход, т/м3,	C _{вв} =	0,000060
Концентрация взвеш в-ств в сточной воде выход, т/м3,	C _{вв} =	0,000015
Расход сточной воды, м3/год,	Q=	24744
Эффективность осаждения взвеш в-ств, доли,	η _в =	0,6
Объем образования:		

$$M_{и} = (C_{вв.вход} - C_{вв.выход}) * Q * \eta_{в}$$

$$M_{и} = 0,668088$$

10.3. Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Места накопления отходов согласно п.2 ст.320 ЭК РК предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

Отходы по мере накопления должны вывозиться по договору в специализированное предприятие на утилизацию.

Согласно ст. 351 Экологического Кодекса РК запрещается принимать для захоронения на полигонах следующие отходы:

- отходы пластмассы, пластика, полиэтилена и полиэтилентерефталатовая упаковка;
- макулатуру, картон и отходы бумаги;
- стеклобой;
- отходы строительных материалов;
- пищевые отходы.

В связи с чем, рекомендовано вести отдельный сбор отходов потребления:

1. Макулатуры
2. Пластмасса, пластик, полиэтиленовая упаковка
3. пищевые отходы

Под отдельным сбором отходов понимается сбор отходов отдельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

Кроме того, отдельный сбор согласно п.4. ст.321 Экологического Кодекса должен осуществляться по фракциям как:

- 1) "сухая" (бумага, картон, металл, пластик и стекло);
- 2) "мокрая" (пищевые отходы, органика и иное).

Запрещается смешивание отходов, подвергнутых отдельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами.

Образующиеся отходы до вывоза на договорной основе рекомендуются хранить в металлических контейнерах. Установка металлических контейнеров для сбора отходов на твердой поверхности. При этом исключается контакт, размещенных, в специально отведенном месте, отходов с почвой. Контейнеры для временного хранения ТБО оснащают крышками.

Транспортировка отходов должна осуществляться транспортными средствами специализированной организации, соответствующим требованиям ЭК РК.

Требования к транспортировке отходов, окраске, снабжению специальными отличительными знаками и оборудованию транспортных средств, а также к погрузочно-разгрузочным работам устанавливаются национальными стандартами

Республики Казахстан, включенными в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

11. Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков на которых могут 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

Местонахождение участка: Жамбылская область, Жамбылский район, Айшабидинский с.о., село Аулиеколь, учетный квартал 067, здание 471. Ближайший населенный пункт – с.Айша биби, расположен в 9,72 км. Численность населения составляет 1696 чел.

Степень воздействия планируемых работ на атмосферный воздух является незначительной. Воздействие будет носить временный характер. Источники эмиссий ЗВ в атмосферный воздух будут действовать периодически в зависимости от участка и вида работ.

Сбросы в подземные и поверхностные источники на предприятии исключены, соответственно влияние на качество воды близлежащей территории не оказывает. Проектом предусматривается ряд водоохранных мероприятий.

Территория размещения проектируемого объекта расположена вдали от селитебной зоны, в связи с чем не ожидается влияние физических факторов на население близлежащих населенных пунктов.

12. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности

Согласно рабочей документации на участке планируется увеличение койко-мест на 170 человек за один заезд.

Санаторий расположен близ обладающего целебными глинами озера «Малый Акколь», который обладает целебными глинами (сульфидно-иловая глина). Озеро питается водами расположенного неподалеку живительного водного источника Аулие-бастау («Святой родник»), вода которого, по заключению НИИ кардиологии и внутренних болезней Минздрава РК, имеет 17 жизненно важных для здоровья минералов и микроэлементов (магний, кальций, йод, кремниевая кислота и другие). Кроме того, исследования глин минерализованного озера Малый Акколь показали отличный эффект при лечении заболеваний опорно-двигательного аппарата, нервной системы, а также различных травм. Состав глин — минеральные соли, органические кислоты, витамины, микроэлементы, биогенные стимуляторы, гормоноподобные вещества.

Выбор места обусловлен перспективой развития программы «Денсаулык» для оказания квалифицированной медицинской помощи населению, а также для комплекса лечебно-профилактических мероприятий по заболеваниям опорно-двигательного аппарата, нервной системы, кожных и других.

13 Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности

13.1 Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Одной из основных стратегий сферы здравоохранения остается сохранение и укрепление здоровья населения на основе формирования здорового образа жизни, повышения доступности и качества медицинской помощи, раннего выявления и своевременного лечения заболеваний, являющихся основными причинами смертности, а также развития кадрового потенциала.

По Жамбылскому району обслуживают жителей района 1 центральная районная больница, 1 районная поликлиника, 17 врачебных амбулаторий, 19 медицинских опор, 6 фельдшерско-акушерских опор, всего 44 лечебных учреждения. ГКП на праве хозяйственного ведения «Районная поликлиника» образовалась 3 марта 2000 года на основании решения Акима Жамбылского района. На сегодняшний день в поликлинике прикрепленного населения насчитывается свыше 41 тысяча человек, работают 40 квалифицированных врачей и 118 средний медицинский персонал. В поликлинике работают детское отделение, терапевтическое отделение,

женская консультация, специализированное отделение, клиническое, серологическое, биохимическое отделения лаборатории, отделение профилактики и социально-психологической помощи, кабинет здорового образа жизни, оказывает услуги дневной стационар взрослым и детям, стационар на дому. Пациентам, состоявшим на диспансерном учете, выписываются бесплатные лекарственные средства согласно Перечня гарантированного объема бесплатной медицинской помощи.

Проектом предусмотрен постоянный штат сотрудников. Наибольшая численность сотрудников составит 152 человек.

Таким образом, влияние работ на социально-экономические аспекты оценено как положительное, как для экономики РК, так и для трудоустройства местного населения. Планируемые работы не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения. Будут предусмотрены все необходимые меры для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания. Все работники пройдут необходимую вакцинацию и инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологического риска в районе работ маловероятно. Привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск привнесения инфекционных заболеваний из других регионов.

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

Растительный мир района расположения участка проведения добычных работ характеризуется преобладанием в нём степного разнотравья (эфедры хвощевой, заросли верблюжьей колючки, жимолостью, хвощом полевым и др.).

В результате активной промышленной деятельности человека животный мир в пределах района размещения птицефабрики весьма ограничен. В основном он представлен мелкими грызунами и пернатыми.

Представителями орнитофауны района являются мелкие птицы отряда воробьиных: воробей, скворец, сорока, ворона.

Класс млекопитающих представлен мелкими млекопитающими из отряда грызунов: полевая мышь, полёвка-экономка.

Осуществление намечаемой деятельности предусматривается с выполнением мероприятий по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира.

С целью сохранения биоразнообразия района расположения карьера, настоящими проектными решениями предусматриваются следующие мероприятия:

Растительный мир:

- перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами;
- производить информационную кампанию для персонала объекта и населения с целью сохранения редких и исчезающих видов растений.

Животный мир:

- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- ограничение перемещения техники специально отведенными дорогами.

При проведении строительных работ по реконструкции объекта необходимо соблюдать требования п. 8 ст. 257 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. и ст. 17 Закона РК от 09.07.2004 г. №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» и должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий

размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

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

Проектными решениями предусматривается ведение хозяйственной деятельности санатория Айша биби, расположенного в Жамбылском районе, Жамбылской области.

Антропогенные нагрузки на почву изменяют свойства почв, выводят их из сельскохозяйственного оборота и впоследствии почвы становятся вторичными источниками загрязнения для сопредельных сред. Существенным фактором воздействия на почвы является изъятие земель во временное и постоянное пользование. Почвы являются достаточно консервативной средой, собирающей в себя многочисленные загрязнители и теряющей от этого свои свойства. По сравнению с водой и воздухом почвы - самая малоподвижная среда, миграция загрязняющих веществ в которой происходит относительно медленно. Кроме того при техногенном загрязнении почв вместе с пылью из воздуха в почву оседают аэрозоли и газообразные вещества выделяемые в процессе производства.

Территория размещения объекта представлена пустынно-степной зоной, которая сложена толщами каменисто-галечниковых отложений, перекрытых плащом щебчевато-хрящеватых лессовидных суглинков, сменяющихся по мере удаления от гор типичными лессовидными суглинками и глинами. Ареалом распространения светло-каштановых почв считаются полупустынные и пустынно-степные области. В их профиле выделяются следующие горизонты: гумусовый (толщиной до 18 см); переходный (толщиной от 10 до 20 см); карбонатный (толщиной от 45 до 85 см); материнский породный. В верхних слоях светло-каштановых грунтов содержится до 2,5 % гумуса. Эти почвы слабощелочные в верхних горизонтах и щелочные в нижних. Возделывать культуры на такой земле можно при условии регулярного проведения специальных оросительных мероприятий.

Снятие почвенно-растительного слоя не планируется, будут проводиться работы по выемке грунта, который временно складывается в насыпь. В дальнейшем грунт используется для обратной засыпки, уплотняется. В следствие чего, воздействие на почвенный покров будет минимизировано.

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

Санаторий «Айша биби» расположено на территории Талас-Асинского гидрогеологического района.

Подземные воды трещинного и трещинно-жильного типа приурочены к верхней трещиноватой зоне экзогенного выветривания скальных пород палеозойского фундамента и к зонам тектонических нарушений. Водовмещающие породы сложены осадочными, эффузивными и интрузивными образованиями, представленными преимущественно порфиритами, песчаниками, конгломератами, сланцами, гранитами и гранодиоритами, реже -алевролитами, кварцевыми диоритами, габбро и габбро-диабазами. По данным региональных исследований мощность зоны активной трещиноватости составляет 80-100 м /14/. Подземные воды безнапорные с глубиной залегания в низинах от 1,8 м до 20,1 м на возвышенностях. Дебиты скважин изменяются от 0,25 до 4,0 дм³/с при понижении уровня воды соответственно от 28,5 м до 2,8 м, удельные дебиты колеблются от 0,009 до 1,4 дм³/с, составляя в среднем 0,32 дм³/с. По химическому составу воды солоноватые с преобладанием сульфатного аниона и с минерализацией от 2,6 до 6,7 г/дм³. Высокая минерализация подземных вод исключает перспективы их использования для хозяйственно-питьевого водоснабжения.

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

РГП Казгидромет произведено районирование территории Казахстана с точки зрения установления отдельных ее районов благоприятных для самоочищения атмосферы от вредных выбросов в зависимости от метеоусловий. Метеорологические условия, приводящие к накоплению примесей, определяют высокий потенциал и, наоборот, условия, благоприятные для рассеивания, определяют низкий потенциал ПЗА. Потенциалом загрязнения атмосферы является совокупность погодных условий, определяющих меру способности атмосферы рассеивать выбросы вредных веществ и формировать некоторый уровень концентрации примесей в приземном слое.

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, проводимые как составная часть государственного мониторинга окружающей среды, осуществляется государственным подразделением «Казгидромет». В связи с отсутствием наблюдательных постов за состоянием атмосферного воздуха РГП «Казгидромет» в районе проведения работ сведения о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным. Описание текущего состояния компонентов ОС приводятся по данным ближайших постов наблюдения, расположенных в г.Тараз.

Анализ полученных результатов по оценке воздействия на атмосферный воздух методом расчета рассеивания концентраций загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы, показал, что при соблюдении принятых проектных решений, воздействие на атмосферный воздух не будет превышать допустимых пороговых значений гигиенических нормативов к атмосферному воздуху. Деятельность, а также процессы, осуществляемые при добыче песка, являются прогнозируемыми, в связи с чем, риски нарушения экологических нормативов не предполагаются. Ориентировочно безопасные уровни воздействия, принимаются на уровне результатов оценки воздействия на атмосферный воздух.

13.6 Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально- экономических систем

Наблюдаемые последствия изменения климата, независимо от их причин, выводят вопрос чувствительности природных и социально-экономических систем на первый план.

Модели потребления производства с эффективным использованием ресурсов должны защищать, беречь, восстанавливать и поддерживать экосистемы, водные ресурсы, естественные зоны обитания и биологическое разнообразие, тем самым уменьшая воздействие на окружающую среду.

Создание устойчивого к климатическим изменениям предприятия вносит свой вклад в снижение уязвимости от бедствий (усиленных изменением климата) и повышает готовность к реагированию и восстановлению.

Сочетание опасных природных событий с незащищенностью, уязвимостью и неподготовленностью населения приводит к катастрофам. Любой анализ жизнестойкости изучает то, как люди, места и организации могут пострадать от опасностей, связанных с изменением климата, т.е. определяет их чувствительность к этим изменениям. Степень чувствительности определяется сочетанием экологических и социально-экономических аспектов, включая оценку природных ресурсов, демографические тенденции и уровень бедности.

Меры по адаптации - это такие меры, которые предлагают поправки в экологической, социальной и экономической системах для реагирования на существующие или будущие климатические явления и на их воздействие или последствия. Могут быть изменения в процессах, практиках и структурах для снижения потенциального ущерба или для создания новых возможностей, связанных с изменением климата.

- рекомендации по созданию устойчивости (адаптации) к климату включают следующее:
- продвигать практические исследования в области рисков, связанных с последствиями изменения климата и другими опасностями
- поощрять и поддерживать оценку уязвимости к изменению климата на местах

- составить карту опасностей (в том числе тех, которые могут появиться по прошествии времени)

- планировать предприятия, регулировать землепользование и предоставлять жизненно важную инфраструктуру, с учётом информации о рисках и поддержки жизнестойкости

- в первую очередь осуществлять меры по укреплению жизнестойкости уязвимых и социально отчуждённых слоев населения

- продвигать восстановление экосистем и естественных защитных зон

- обеспечивать местное планирование, защищающее экосистемы и предотвращающее «псевдоадаптацию».

Любые меры по адаптации к изменению климата должны стремиться к улучшению жизнестойкости системы. Они должны поддерживать и повышать присущую системе жизнестойкость на основе природных решений и целостного подхода. Стратегии адаптации к климату должны учитывать то, как эти меры скажутся на предприятии.

Качество окружающей среды содержит данные, которые могут помочь в понимании того, каким образом меняющийся климат может повлиять на биопотенциал региона и свойства окружающей среды, например, качество воздуха, воды и почвы. Вместе с данными по устойчивости к климатическим изменениям, данная категория оценивает чувствительность конкретных экосистем и их способность к адаптации. При помощи этих данных измеряется текущее воздействие на систему, сообщая информацию по реальным стрессам, с которыми сталкиваются территории, занятые предприятиями.

Данные по устойчивости к изменениям климата оценивают связи в системе, ее способность смягчать последствия изменения климата и адаптироваться к ним.

При этом отказ от реализации намечаемой деятельности не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, но может привести к отказу от социально важных для региона и в целом для Казахстана видов деятельности.

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

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и неперемное условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в РК является гражданским долгом.

Следует отметить, что ответственность за сохранность памятников предусмотрена действующим законодательством РК. Нарушения законодательства по охране памятников истории и культуры влекут за собой установленную материальную, административную и уголовную ответственность.

Реализация данного проекта предусматривается вдали от охраняемых объектов и не затрагивает памятников, культурных ландшафтов, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

14 Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности

При разработке проекта были соблюдены основные принципы разработки Отчета о возможных воздействиях, а именно:

- учет экологической ситуации на территории, оказывающейся в зоне влияния хозяйственной деятельности;

- информативность при проведении разработки Отчет о возможных воздействиях;

- понимание целостного характера проводимых процедур, выполнение их с учетом

взаимосвязи возникающих экологических последствий с социальными, экологическими и экономическими факторами.

Объем и полнота содержания представленных материалов отвечают требованиям статьи 72 Экологического Кодекса РК от 02.01.2021 г. №400-VI ЗРК.

14.1 Определение факторов воздействия

Современный общественный менталитет сформировал представления о том, что одним из важнейших моментов воздействия на окружающую среду является его минимальность, не ведущая к значимому ухудшению существующего положения ни для одного элемента экосистемы и сохранение существующего биоразнообразия.

В связи с этим, при характеристике воздействия на окружающую среду основное внимание уделяется негативным последствиям, для оценки которых разработан ряд количественных характеристик, отражающих эти изменения.

Как показывает практика, наиболее приемлемым для решения задач оценки воздействия на природную среду представляется использование трех основных показателей: пространственного и временного масштабов воздействия и его величины (интенсивности).

Существует ряд опробированных методик, основанных на бальной системе оценок.

Отличительной их особенностью является дробность параметров оценки и количественные величины, характеризующие ту или иную категорию параметров.

Кроме основных производственных операций будут оказывать воздействие и сопутствующие структуры, такие как, системы энергообеспечения, теплоснабжение объектов, автотранспортные услуги.

В целом состояние окружающей среды при эксплуатации проектируемых объектов зависит от масштабов и интенсивности воздействия на нее. Таким образом, в настоящем Отчете о возможных воздействиях дается оценка воздействия при реализации проектных решений, при которых выявляются факторы воздействия, влияющие на изменения компонентов окружающей среды.

14.1.2 Виды воздействий

Воздействия на окружающую среду могут быть разделены на технологически обусловленные и не обусловленные.

Технологически обусловленные - это воздействия, объективно возникающие вследствие производства работ, протекания технологических процессов и формирования техногенных потоков веществ.

Технологически не обусловленные воздействия связаны с различного рода отступлениями от проектных решений и экологически неграмотным поведением персонала, в процессе производственной деятельности в штатных ситуациях, а также при авариях.

Факторы воздействия на компоненты окружающей среды и основные природоохранные мероприятия обобщены в таблице 4.1.

Таблица 4.1. Факторы воздействия на компоненты окружающей среды и основные мероприятия по их снижению

Компоненты окружающей среды	Факторы воздействия на окружающую среду	Мероприятия по снижению отрицательного техногенного воздействия на окружающую среду
-----------------------------	---	---

Атмосфера	Выбросы загрязняющих веществ Работа оборудования. Шумовые воздействия	Профилактика и контроль оборудования. Выполнение всех проектных природоохранных решений. Контроль за состоянием атмосферного воздуха.
Водные ресурсы	Фильтрационные утечки загрязняющих веществ в подземные воды через почвенный покров	Осмотр технического состояния канализационной системы. Контроль за техническим состоянием транспортных средств.
Ландшафты	Возникновение техногенных форм рельефа.	Очистка территории от мусора, металлолома и излишнего оборудования.
Почвенно-растительный покров	Нарушение и загрязнение почвенно-растительного слоя. Уничтожение травяного покрова.	Инвентаризация, сбор отходов в специально оборудованных местах, своевременный вывоз отходов. Противопожарные мероприятия. Визуальное наблюдение за состоянием растительности на территории производственных объектов.
Животный мир	Шум от работающих механизмов.	Соблюдение норм шумового воздействия.

Любая хозяйственная деятельность может иметь последствиями изменение социальных условий региона как в сторону увеличения благ и выгод местного населения в сфере экономики, просвещения, здравоохранения, так и в сторону ухудшения социальной и экологической ситуации в результате непредвиденных последствий.

В целом, антропогенные воздействия на окружающую среду могут быть как положительные, так и отрицательные. Однако, оценить положительные моменты воздействия на исторически сложившиеся экосистемы чрезвычайно сложно, так как единого мнения общества, какие аспекты изменений относить к положительным, а какие к отрицательным, в настоящее время нет. Кроме того, положительность изменений практически всегда оценивается с точки зрения сиюминутной выгоды для какой-либо социальной группы или общества без учета долговременных последствий и общей эволюции экосистемы.

В современной методологии Отчета о возможных воздействиях принято выделять следующие виды воздействий, оценка которых проводится автономно, и результаты этой оценки являются основой для определения значимости воздействий:

- прямые воздействия;
- кумулятивные воздействия;
- трансграничные воздействия.

К прямым воздействиям относятся воздействия, оказываемые непосредственно во время проведения тех или иных видов работ или технологических операций. Результатом прямого воздействия является изменение компонентов окружающей среды (например, увеличение приземных концентраций при выбросах в атмосферу и т.п.). Оценка масштабов, продолжительности и интенсивности прямого воздействия в целом не вызывает каких-либо негативных сложностей, т.к. достаточно подробно регламентирована многочисленными инструкциями и методическими указаниями.

Прямое воздействие оценивается по пространственным и временным параметрам и по его интенсивности, вытекающим из принятых технических решений. Методы определения прямого воздействия детально изложены ниже.

Кумулятивное воздействие представляет собой комбинированное воздействие прошлых и настоящих видов деятельности и деятельности, которую можно обоснованно предсказать на будущее. Эти виды деятельности могут осуществляться во времени и пространстве и могут быть аддитивными или интерактивными/синергичными (например, снижение численности популяции животных, обусловленное комбинированным воздействием выбросов, загрязнением почв и растительности). При попытках идентифицировать кумулятивные воздействия важно принимать во внимание как пространственные, так и временные аспекты, а также идентифицировать другие виды деятельности, которые происходят, или могут происходить на том же самом участке или в пределах той же самой территории.

Оценка кумулятивных воздействий состоит из 2-х этапов:

- идентификация возможных кумулятивных воздействий (скрининг кумулятивных воздействий);
- оценка кумулятивного воздействия на компоненты природной среды.

Трансграничным воздействием называется воздействие, оказываемое объектами хозяйственной и иной деятельности одного государства на экологическое состояние территории другого государства. Оценка данного вида воздействий включает следующие этапы:

- Скрининг. Из матриц интегральной оценки воздействий, для рутинных и аварийных ситуаций, используя пространственный масштаб воздействия, выбираются компоненты природной среды зоны, воздействия на которые выходят за границы государства;

- Определение площади воздействия. Из общей площади воздействия вычленяются площади, расположенные на территории других государств;

- Определение времени воздействия. Для рутинных операций, время воздействия будет постоянным (например, на период эксплуатации). Необходимо определить период времени, в течение которого будет проявляться воздействие на территории соседнего государства (например, повышенные концентрации ЗВ в атмосферном воздухе на территории соседнего государства будут отмечаться не на всем протяжении аварии и ликвидации ее последствий);

- Оценка интенсивности воздействия на каждый выбранный элемент природной среды. По величине оценка интенсивности может не совпадать с баллом интенсивности воздействия по всей площади воздействия;

- Оценка комплексного (интегрального) воздействия на тот или иной элемент природной среды при трансграничном воздействии или комплексная (интегральная) оценка воздействия источника на все компоненты природной среды соседних государств.

14.1.3 Методика оценки воздействия на окружающую природную среду

При разработке проекта Отчета о возможных воздействиях используется «Инструкция по организации и проведению экологической оценки» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

Для решения задач оценки воздействия на природную среду рекомендуется использование трех основных показателей: пространственного и временного масштабов воздействия и его величины (интенсивности).

Ниже представлены количественные характеристики критериев оценки, которые были приняты при разработке настоящего документа.

Определение пространственного масштаба воздействий проводится на основе анализе технических решений, математического моделирования, или на основании экспертных оценок возможных последствий от воздействия. Приведенное в таблице разделение пространственных масштабов опирается на характерные размеры площади воздействия, которые известны из практики.

В таблице также приведена количественная оценка пространственных параметров воздействия в условных баллах (рейтинг относительного воздействия).

Определение временного масштаба воздействий на отдельные компоненты природной среды, определяется на основании анализа, аналитических (модельных) оценок или экспертных оценок. При сезонных видах работ (которые проводятся, например, только в теплый период года в течение нескольких лет) учитывается суммарное фактическое время воздействия.

Величина интенсивности определяется на основе ряда экологических оценок, а также и экспертных суждений (оценок).

Оценка воздействия по различным показателям (пространственный и временной масштаб, степень воздействия) рассматривается как можно более независимо. Только при этом условии можно получить объективное представление об экологической значимости того или иного вида воздействия, так как даже наиболее радикальные воздействия, если они кратковременны или имеют локальный характер, могут быть экологически приемлемы.

Для определения значимости (интегральной оценки) воздействия намечаемой деятельности на отдельный элемент окружающей среды выполняется комплексирование полученных для данного компонента окружающей среды показателей воздействия.

Комплексный балл воздействия определяется путем перемножения баллов показателей воздействия по площади, по времени и интенсивности. Значимость воздействия определяется по трем градациям. Градации интегральной оценки приведены в табл. 4.1.1 и табл. 4.1.2.

Результаты комплексной оценки воздействия планируемых работ на окружающую среду в штатном режиме представляются в табличной форме в порядке их планирования.

Для каждого процесса определяются источники и факторы воздействия. С учетом природоохранных мер по уменьшению воздействия определяются ожидаемые последствия на ту или иную природную среду и этим воздействиям дается интегральная оценка. В результате получается матрица, в которой в горизонтальных графах дается перечень природных сред, а по вертикали – перечень производственных операций и соответствующие им источники и факторы воздействия. На пересечении этих граф выставляется показатель интегральной оценки (т.е. высокий, средний, низкий). Такая «картинка» дает наглядное представление о прогнозируемых воздействиях на компоненты окружающей среды.

Таблица 4.1. Шкала масштабов воздействия и градация экологических последствий при проведении планируемых работ

Масштаб воздействия (рейтинг относительного воздействия и нарушения)	Показатели воздействия и ранжирование потенциальных нарушений
<i>Пространственный масштаб воздействия</i>	
Локальный (1)	Площадь воздействия до 1 км ² для площадных объектов или в границах зоны отчуждения для линейных, но на удалении до 100 м от линейного объекта
Ограниченный (2)	Площадь воздействия до 10 км ² для площадных объектов или на удалении до 1 км от линейного объекта
Местный (3)	Площадь воздействия в пределах 10-100 км ² для площадных объектов или 1-10 км от линейного объекта
Региональный (4)	Площадь воздействия более 100 км ² для площадных объектов или на удалении более 10 км от линейного
<i>Временной масштаб воздействия</i>	
Кратковременный (1)	Длительность воздействия до 6 месяцев
Средней продолжительности (2)	от 6 месяцев до 1 года
Продолжительный (3)	от 1 года до 3-х лет
Многолетний (4)	Продолжительность воздействия от 3-х лет и более
<i>Интенсивность воздействия (обратимость изменения)</i>	
Незначительная (1)	Изменения среды не выходят за существующие пределы природной изменчивости
Слабая (2)	Изменения среды превышают пределы природной изменчивости, но

	среда полностью
Умеренная (3)	Изменения среды превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению поврежденных элементов
Сильная (4)	Изменения среды приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистемы. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению (это утверждение не относится к атмосферному воздуху)
<i>Интегральная оценка воздействия (суммарная значимость воздействия)</i>	
Воздействие низкой значимости (1-8)	Последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность
Воздействие средней значимости (9-27)	Может иметь широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является низким, до уровня, почти нарушающего узаконенный предел. По мере возможности необходимо показывать факт снижения воздействия средней значимости
Воздействие высокой значимости (28-64)	Имеет место, когда превышены допустимые пределы интенсивности нагрузки на компонент природной среды или когда отмечаются воздействия большого масштаба, особенно в отношении ценных/чувствительных ресурсов

Оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду выполняется в несколько этапов. Сопоставление значений степени воздействия по каждому параметру оценивается по балльной системе по разработанным критериям. Каждый критерий базируется на практическом опыте специалистов, полученном при выполнении аналогичных проектов.

Комплексный балл значимости воздействия определяется по формуле:

$$O_{i\text{integr}} = Q_{ti} \times Q_{si} \times Q_{ji},$$

где: $O_{i\text{integr}}$ – комплексный балл для заданного воздействия;

Q_{ti} – балл временного воздействия на i -й компонент природной среды;

Q_{si} – балл пространственного воздействия на i -й компонент природной среды; Q_{ji} – балл интенсивности воздействия на i -й компонент природной среды.

$$O_{i\text{integr}} = 1 \times 1 \times 1 = 1 \text{ балл}$$

Категория значимости определяется интервалом значений в зависимости от балла, полученного при расчете комплексной оценки, как показано в таблице 4.1.

Согласно таблице 8.2.1, комплексная (интегральная) оценка воздействия рассматриваемого объекта имеет низкую значимость воздействия (1 балл).

Последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность

14.1.4 Основные направления воздействия намечаемой деятельности

В период проведения работ по ликвидации объекта возможно влияние на все компоненты окружающей среды: загрязнение воздуха, влияние на загрязнение почв и водных ресурсов при использовании горюче-смазочных материалов, шумовое воздействие, вибрация.

Для периода проведения работ характерны следующие виды кратковременного воздействия:

- выбросы в атмосферу загрязняющих веществ, характерные для добычных работ (земляные), а также выбросы газообразных веществ от занятой на карьере техники;
- использование водных ресурсов на хоз.бытовые нужды рабочих кадров;
- образование отходов в результате работ;
- шумовое воздействие.

Все работы ведутся строго в пределах промплощадки.

Продолжительность их и интенсивность воздействия на окружающую среду связана с графиком проведения работ, и ограничивается сезонностью.

15 Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду

15.1 Эмиссии в атмосферу

- На период намечаемой деятельности ожидаемые выбросы загрязняющих веществ являются следующие источники загрязнения атмосферы:

- водогрейные котлы, работающие на природном газе, водогрейный котел при работе на дизельном топливе, резервуар хранения дизельного топлива, аварийный дизельгенератор,
- печи для жарки, выпечка хлебобулочных изделий, поверхность испарения с грязевых бассейнов, разгрузка и погрузка муки, соли, сахарного песка, мойка посуды, приготовление дез. раствора для уборки и дезинфекции помещений, прачечная, иловая и компостная площадки.

- Всего на площадке планируется ввести в эксплуатацию 13 нормируемых источников выделения загрязняющих веществ из них 6 организованных и 7 неорганизованных, с общим объемом выбросов в атмосферный воздух 3,373 г/с; 3,869 т/год загрязняющих веществ 22 наименований.

- Перечень ЗВ с указанием наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

- Диоксид азота- 0,303875 т/год 2 класс опасности
- Аммиак - 0,04023205 т/год 4 класс опасности
- Оксид азота- 0,04938 т/год 3 класс опасности
- Диоксид серы- 0,0988 т/год 3 класс опасности
- Сероводород- 0,49131 т/год 2 класс опасности
- Оксид углерода - 2,483303 т/год 4 класс опасности
- Этиловый спирт – 0,020813 т/год 4 класс опасности
- Пропаналь -0,000104 т/год 3 класс опасности
- Уксусный альдегид – 0,00075 т/год 3 класс опасности
- Формальдегид – 0,004 т/год 2 класс опасности
- Гексановая кислота - 0,000064 т/год 3 класс опасности
- Уксусная кислота – 0,001875 т/год 3 класс опасности
- Углеводороды предельные C12-19 – 0,098947 т/год 4 класс опасности
- Поваренная соль – 0,0000476 т/год 3 класс опасности
- Натрия карбонат – 0,0006 т/год 3 класс опасности
- Сажа – 0,0185 3 класс опасности
- Бенз(а)пирен –0,00000044 т/год 1 класс опасности
- Пыль сахара – 0,00052 т/год 4 класс опасности
- Пыль мучная – 0,0005375 т/год 4 класс опасности
- Синтетическое моющее средство – 0,00071526 т/год 3 класс опасности
- Хлор – 0,25416667 т/год 2 класс опасности.

Анализ расчета рассеивания загрязняющих веществ на период эксплуатации

Расчет приземных концентраций на период эксплуатации проводился для максимально возможного числа одновременно работающих источников загрязнения атмосферы при их максимальной нагрузке.

В расчетах рассеивания критериями качества атмосферного воздуха являются максимально разовые предельно допустимые концентрации.

При проведении расчетов были заложены следующие метеорологические характеристики и коэффициенты:

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	+38
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, Т, °С	-23
Среднегодовая роза ветров, %	
С	16
СВ	11
В	5
ЮВ	8
Ю	24
ЮЗ	15
З	10
СЗ	11
Скорость ветра (U) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	6,0

Вычислением на ЭВМ определены приземные концентрации вредных веществ в расчетных точках на местности и вклады отдельных источников в максимальную концентрацию вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия.

Проведенный расчет рассеивания показал, что превышения предельно-допустимых концентраций на территории рассматриваемого участка не превышает допустимых нормативных концентраций (см. приложение расчет рассеивания ЗВ).

Зон заповедников, музеев, памятников архитектуры в районе расположения предприятия нет.

15.2 Эмиссии в водные объекты

Хозяйственно-бытовые стоки от санатория сбрасываются на очистные сооружения станции биологической очистки и далее в пруд-накопитель замкнутого типа.

Объемы сбросов по 11 наименованиям ЗВ составит - 24,745 тыс. м³/год. по

Наименования сбрасываемых загрязняющих веществ:

Взвешенные вещества – 2,425 т/год,

БПК-5- 2,425 т/год

ХПК-4,949 т/год

Хлориды -4,949 т/год 4 класс опасности

Сульфаты-7,423 т/год 4 класс опасности

Азот аммонийных солей- 0,287 т/год 3 класс опасности

Железо-0,0544 т/год 3 класс опасности

Нитраты-0,7522 т/год 3 класс опасности

СПАВ-0,2474 т/год

Фосфаты-0,0693 т/год 3 класс опасности

Жиры – 0,6186 т/год

Объект не относится к видам деятельности указанных в приложении 1 Правил ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 31 августа 2021 года № 346.

Объектом планируется провести мероприятия по капитальному ремонту станции биологической очистки. Данное мероприятие повысит эффективность очистки загрязняющих веществ и снизит концентрацию загрязняющих веществ на выходе. Общий объем загрязняющих веществ после проведения мероприятий составит – 15,124 т/год

Взвешенные вещества – 0,3712 т/год,

БПК-5- 0,3712 т/год

ХПК- 0,7423 т/год

Хлориды -4,949 т/год 4 класс опасности

Сульфаты-7,4234 т/год 4 класс опасности

Азот аммонийных солей- 0,0742 т/год 3 класс опасности

Железо-0,0247 т/год 3 класс опасности

Нитраты-0,7522 т/год 3 класс опасности

СПАВ-0,099 т/год

Фосфаты-0,0693 т/год 3 класс опасности

Жиры – 0,2474 т/год

15.3 Физические воздействия

В процессе эксплуатации на объекте неизбежно воздействие физических факторов, которые могут оказать влияние на здоровье населения и персонала. Источниками возможного шумового, вибрационного воздействия на окружающую среду в процессе строительства и эксплуатации инкубатория является технологическое оборудование.

Физические факторы и их воздействие должны отвечать требованиям приказа МЗ РК от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».

В период проведения ликвидационных работ на рассматриваемом объекте не будут размещаться источники, способные оказать недопустимое электромагнитное воздействие, а также способные создать аномальное магнитное поле.

В период эксплуатации объекта основными источниками шумового воздействия являются автотранспорт, другие машины и механизмы, технологическое оборудование.

Уровень шума на открытых рабочих площадках будет зависеть от расстояния до работающего агрегата, а также от того, где непосредственно находится работающее оборудование – в помещении или вне его, от наличия ограждения, положения места измерения относительно направленного источника шума, метеорологических и других условий.

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звука происходит примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука. При удалении от источника шума на расстояние более 2 км происходит затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение уровня звука происходит медленнее. Кроме того, следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, рельефа территории.

Проектными решениями предполагается использование техники и средств защиты, обеспечивающих уровень звука на рабочих местах, не превышающий 80 дБА, согласно требованиям ГОСТ 27409-97 «Шум. Нормирование шумовых характеристик стационарного оборудования». Общие требования безопасности». Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе различных машин и механизмов. В зависимости от источника возникновения выделяют три категории вибрации:

- транспортная;
- транспортно-технологическая;
- технологическая.

Минимизация вибрации в источнике производится на этапе проектирования и в период эксплуатации. При выборе машин и оборудования, следует отдавать предпочтение кинематическим и технологическим схемам, которые исключают или максимально снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкими ускорениями и т.д. Кроме того, для снижения вибрации необходимо устранение резонансных режимов работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов.

На участке строительства и эксплуатации птицеводческих ферм не будут размещаться источники, способные оказать недопустимое электромагнитное, тепловое и радиационное воздействия, а также способные создать аномальное магнитное поле.

16 Обоснование предельного количества накопления отходов по видам

При определении нормативов образования отходов применяются такие методы, как метод расчета по материально-сырьевому балансу, метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов, расчетно-аналитический метод, экспериментальный метод, метод расчета по фактическим объемам образования отходов проводимых работ.

Расчет образования отходов

Отход: *твердые бытовые отходы*

Код 20 03 01

Наименование образующегося отхода: Твердые бытовые отходы

Норма образования бытовых отходов, т/год; $p_i = 0,075$ т/год на 1 чел.

Количество человек, $m_i = 322$ чел.

Количество рабочих дней в году $N = 352$ дней

$$V_i = p_i \times m_i \times N = 23,2899 \text{ т/год}$$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
20 03 01	Твердые бытовые отходы	23,2899

Отход: Смет с территории

Наименование образующегося отхода: Твердые бытовые отходы

Площадь убираемой территории, м², $S = 2000$ м²

Нормативное количество смета, $0,005$ т/м²

Фактический объем образования смета с территории, т/год,

$$_M_ = S \times 0,005 = 10 \text{ т/год}$$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
20 03 01	Смет с территории	10

Отход: коммунальные твердые бытовые отходы

Наименование образующегося отхода: пищевые отходы

Норма образования пищевых отходов, т/год; $p_i = 0,075$ т/год на 1 чел.
Количество человек, $m_i = 170$ чел.
Количество рабочих дней в году $N = 352$ дней

$$V_i = p_i \times m_i \times N = 12,2959 \text{ т/год}$$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
20 03		
01	пищевые отходы	12,2959

Отход: Отработанные люминесцентные лампы

Лампы разрядные низкого давления люминесцентные

Эксплуатационный срок службы лампы, час, $K = 7500$

Вес лампы, грамм, $M = 400$

Количество установленных ламп данной марки, шт., $N = 500$

Число дней работы одной лампы данной марки в год, дн/год, $DN = 365$

Время работы лампы данной марки часов в день, час/дн, $_{S} = 12$

Фактическое количество часов работы ламп данной марки, ч/год,

$$_{T} = DN \times _{S}$$

$$_{T} = 4380$$

Количество образующихся отработанных ламп данного типа, шт/год,

$$_{G} = \text{CEILING}(N \times _{T} / K)$$

$$_{G} = 292$$

Объем образующегося отхода от данного типа ламп, т/год,

$$_{M} = _{G} \times M \times 0,000001$$

$$_{M} = 0,1168$$

Отход: Иловый осадок от канализационных очистных сооружений

Концентрация взвеш в-ств в сточной воде - вход, мг/л, $C_{вв} = 60$

Концентрация взвеш в-ств в сточной воде выход, мг/л, $C_{вв} = 15$

Концентрация взвеш в-ств в сточной воде - вход, т/м³, $C_{вв} = 0,000060$

Концентрация взвеш в-ств в сточной воде выход, т/м³, $C_{вв} = 0,000015$

Расход сточной воды, м³/год, $Q = 24744$

Эффективность осаждения взвеш в-ств, доли, $\eta_{в} = 0,6$

Объем образования:

$$_{M_{и}} = (C_{вв.вход} - C_{вв.выход}) \times Q \times \eta_{в}$$

$$_{M_{и}} = 0,668088$$

17.Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Места накопления отходов согласно п.2 ст.320 ЭК РК предназначены для: временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

18 Информация 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

С целью обеспечения безопасной эксплуатации месторождения, предупреждения аварий, предприятием должны соблюдаться требования законодательства Республики Казахстан «О гражданской защите», а также:

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;

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

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

- обеспечивать укомплектованность штата работников опасного производственного объекта в соответствии с установленными требованиями организационно-технических мероприятий, обеспечивающих безопасное выполнение работ;
- Должностные лица, ответственные за безопасное производство работ на опасных производственных объектах, а также работники, выполняющие работы на них ежегодно с предварительным обучением по 10 часовой программе;
- Обязанности предприятия по профессиональной подготовке и переподготовке, повышению квалификации работников опасных производственных объектов:
- технические руководители, специалисты и инженерно технические работники один раз в три года с предварительным обучением по 40 часовой программе
- проверке знаний подлежат все лица, занятые на опасных производственных объектах. Результаты проверки знаний оформляются протоколом.

В целом мероприятия по ликвидации аварии должны сводиться к следующему:

- остановка работ;
- оповещение руководства участка работ;
- ликвидация аварийной ситуации;
- ликвидация причин аварии;
- восстановление участка работ до рабочих условий, сбор и утилизация образовавшихся отходов.

Мероприятия по охране труда сводятся: к снабжению персонала и посетителей доброкачественной питьевой водой, эффективной работы приточно-вытяжной системы. В помещениях должны быть аптечки первой медицинской помощи.

Ежегодно все работники проходят профилактические медицинские осмотры.

19 Описание предусматриваемых для периода эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предполагаемых мер по мониторингу воздействий

Мероприятия по смягчению воздействий - это система действий, используемая для управления воздействиями - снижения потенциальных отрицательных воздействий или усиления положительных воздействий в интересах как затрагиваемого проектом населения, так и региона, области, республики в целом.

Во всех случаях, когда выявлены значительные неблагоприятные воздействия, основная цель заключается в поиске мер по их снижению. Для тех случаев, когда подобрать подходящие мероприятия не представляется возможным, ниже излагаются варианты мероприятий, направленных на компенсации негативных последствий.

Кроме того, в соответствующих случаях рекомендованы стимулирующие мероприятия. Стимулирующие мероприятия не следует рассматривать в качестве альтернативы смягчающим или компенсирующим мероприятиям – это мероприятия, выделенные в связи с их способностью обеспечить проекту определенные дополнительные преимущества после того, как реализованы все смягчающие и компенсирующие мероприятия.

По атмосферному воздуху

- проведение технического осмотра и профилактических работ технологического оборудования, механизмов и автотранспорта;
- соблюдение нормативов допустимых выбросов.

По поверхностным и подземным водам

- организация системы сбора и хранения отходов производства;
- контроль герметичности всех емкостей, во избежание утечек сточных вод.

По недрам и почвам

- должны приниматься меры, исключаящие загрязнение плодородного слоя почвы, строительным мусором, нефтепродуктами и другими веществами, ухудшающими плодородие почв;

По отходам производства

- своевременная организация системы сбора, транспортировки и утилизации отходов.

По физическим воздействиям.

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта;
- строгое выполнение персоналом существующих на предприятии инструкций;
- обязательное соблюдение правил техники безопасности.

На предприятии разработана программа экологического контроля, в рамках осуществления которой выполняется мониторинг состояния воздушного бассейна, водных ресурсов, охрана земельных ресурсов и отходов производства

Мониторинг атмосферного воздуха. Для проведения операционного мониторинга на предприятии ведется учет количеств часов работы оборудования, расход материалов, а также контроль за соблюдением технологического регламента работы оборудования. Все полученные данные отражаются в ежедневном сменном журнале первичного учета.

Мониторинг выбросов загрязняющих веществ проводится на организованных источниках и на границе СЗЗ с наветренной и подветренной стороны. Перечень определяемых загрязняющих веществ указаны в плане – графике контроля.

В процессе производственного мониторинга будет отслеживаться соответствие концентраций на границе СЗЗ значениям предельно – допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ в воздухе населенных мест.

Мониторинг отходов производства и потребления. Производственный мониторинг размещения отходов складывается из операционного мониторинга – наблюдений за технологией размещения отходов производства и потребления, мониторинга эмиссий - наблюдений за соответствием размещения фактического объема отходов и установленных лимитов и мониторинга воздействия объектов размещения отходов на состояние компонентов природной среды. Проведение запланированных работ будут сопровождаться образованием различных отходов производства и потребления, виды которых зависят от типа и специфики эксплуатируемых объектов, производственных работ и операций.

Мониторинг почвы. Основным видом негативного техногенного воздействия являются механические нарушения целостности почвенно-растительного покрова, вызванного ведением планировочных работ. При невыполнении экологических требований, нарушении регламента движения автотранспорта и строительной техники возможно развитие дорожной дигрессии. Потенциальным источником загрязнения почв являются эмиссии от утечки и разлива ГСМ в местах их хранения, иловых площадок.

Мониторинг биоразнообразия - проводится по всей территории с целью предотвращения риска их уничтожения и невозможности воспроизводства. *Животный мир*- редкие или вымирающие виды животных, занесенные в Красную Книгу Казахстана, в районе проектируемого объекта не встречаются. Следовательно, при соблюдении всех правил эксплуатации, существенного негативного влияния на животный мир и изменение генофонда не произойдет. *Растительность* - ценные виды растений в пределах рассматриваемой площадки отсутствуют. Редкие или вымирающие виды флоры, занесенные в Красную Книгу Казахстана, не встречаются. При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду оказываться не будет. Мониторинг биоразнообразия не проводится.

Радиационный мониторинг. Специфика намечаемой деятельности не предусматривает наличие источников электромагнитного (ионизирующего) излучения, способных повлиять на уровень

электромагнитного фона рассматриваемого района. Радиационный контроль не предусматривается.

Так же на предприятии был разработан план природоохранных мероприятий, который представлен ниже.

20 Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия

Во всех случаях, когда выявлены значительные неблагоприятные воздействия, основная цель заключается в поиске мер по их снижению. Для тех случаев, когда подобрать подходящие мероприятия не представляется возможным, ниже излагаются варианты мероприятий, направленных на компенсации негативных последствий.

Кроме того, в соответствующих случаях рекомендованы стимулирующие мероприятия. Стимулирующие мероприятия не следует рассматривать в качестве альтернативы смягчающим или компенсирующим мероприятиям – это мероприятия, выделенные в связи с их способностью обеспечить проекту определенные дополнительные преимущества после того, как реализованы все смягчающие и компенсирующие мероприятия.

По растительному миру.

- перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами;
- установка информационных табличек в местах произрастания редких и исчезающих растений на территории объекта;
- производить информационную кампанию для персонала объекта и населения с целью сохранения редких и исчезающих видов растений.

По животному миру.

- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;
- установка информационных табличек в местах гнездования птиц;
- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- установка вторичных глушителей выхлопа на спецтехнику и авто транспорт;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- осуществление жесткого контроля нерегламентированной добычи животных;
- ограничение перемещения техники специально отведенными дорогами.

При соблюдении этих мероприятий, потери и компенсации биоразнообразия не предусматривается.

21 Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах

Возможных необратимых воздействий на окружающую среду решения рабочего проекта не предусматривают. Обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия не требуется.

Сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах не приводится.

22 Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу

На основании ст. 78 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее по тексту – послепроектный анализ) проводится составителем отчета о возможных воздействиях, в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Послепроектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Порядок проведения послепроектного анализа и форма заключения по результатам послепроектного анализа определяются и утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

По завершению послепроектного анализа составитель настоящего отчета подготавливает заключение, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам послепроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий. Составитель направляет подписанное заключение по результатам послепроектного анализа оператору соответствующего объекта и в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

23 Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления

В случае принятия решения о прекращении намечаемой деятельности на начальной стадии ее осуществления, оператором будет разработан план ликвидации последствий производственной деятельности на основании «Инструкции по составлению плана ликвидации», утвержденной приказом №386 от 24.05.2018 г. При планировании ликвидационных мероприятий выделены следующие критерии:

- приведение нарушенного участка в состояние, безопасное для населения и животного мира;
- приведение земель в состояние, пригодное для восстановления почвенно-растительного покрова;
- улучшение микроклимата на восстановленной территории;
- нейтрализация отрицательного воздействия нарушенной территории на окружающую среду и здоровье человека.

Далее, после ликвидации будет разработан проект рекультивации нарушенных земель согласно «Инструкция по разработке проектов рекультивации нарушенных земель», утвержденной приказом Министра национальной экономики РК №346 от 17.04.2015 г.

Рекультивация земель – это комплекс работ, направленный на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды. Целью разработки проекта рекультивации земель является определение основных решений, обеспечивающих наиболее эффективное проведение мероприятий с минимумом затрат: установление объемов, технологии и очередности производства работ, определение сметной стоимости рекультивации.

Направление рекультивации земель зависит от следующих факторов:

- природных условий района (климат, почвы, геологические, гидрогеологические и гидрологические условия, растительность, рельеф, определяющие геосистемы или ландшафтные комплексы);

- агрохимических и агрофизических свойств пород и их смесей в отвалах, гидроотвалах, хвостохранилищах;
- хозяйственных, социально-экономических и санитарно-гигиенических условий в районе размещения нарушенных земель;
- срока существования рекультивационных земель и возможности их повторных нарушений;
- технологии производства комплекса горных и рекультивационных работ;
- требований по охране окружающей среды;
- состояния ранее нарушенных земель, т.е. состояния техногенных ландшафтов. Согласно ГОСТ 17.5.1.01-83, возможны следующие направления рекультивации:
 - сельскохозяйственное – с целью создания на нарушенных землях сельскохозяйственных угодий;
 - лесохозяйственное – с целью создания лесных насаждений различного типа;
 - рыбохозяйственное – с целью создания в понижениях техногенного рельефа рыбоводческих водоемов;
 - водохозяйственное – с целью создания в понижениях техногенного рельефа водоемов различного назначения;
 - рекреационное – с целью создания на нарушенных землях объектов отдыха;
 - санитарно-гигиеническое – с целью биологической или технической консервации нарушенных земель, оказывающих отрицательное воздействие на окружающую среду, рекультивация которых для использования в народном хозяйстве экономически неэффективна или нецелесообразна в связи с относительной кратковременностью существования и последующей утилизацией этих объектов;
 - строительное – с целью приведения нарушенных земель в состояние, пригодное для промышленного и гражданского строительства.

На случаи прекращения намечаемой деятельности предусматривается проведение мероприятий по восстановлению нарушенных земель в два этапа:

- I – технический этап рекультивации земель,
- II – биологический этап рекультивации земель.

Технический этап рекультивации предполагается выполнить после полной отработки карьера, который будет включать в себя: грубую планировку (уборка строительного мусора, засыпка ям и неровностей, планировка территории, выполаживание откосов породных отвалов) и чистовую планировку (нанесение ПРС).

Завершающим этапом восстановления нарушенных земель является проведение биологического этапа рекультивации. Работы по биологическому восстановлению земель ведутся для создания растительных сообществ декоративного и озеленительного назначения.

До начала проведения работ по рекультивации нарушенных земель должен быть разработан проект на производство этих работ согласно инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель, утвержденной приказом и.о. Министра национальной экономики РК №346 от 17.04.2015 г.

Рекультивацию нарушенных земель природопользователь выполнит отдельным проектом. В рабочем проекте будут проработаны технологические вопросы всех этапов работ по рекультивации нарушенных земель и определена сметная стоимость выполнения этих работ.

24 Сведения об источниках экологической информации

Законодательные рамки экологической оценки

Намечаемая деятельность осуществляется на территории Республики Казахстан, поэтому его экологическая оценка выполнена в соответствии с требованиями Экологического законодательства Республики Казахстан и других законов, имеющих отношение к проекту.

Экологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Экологического Кодекса, 2021г. (далее ЭК РК) и иных нормативных правовых актов Республики Казахстан.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), согласно ЭК РК – обязательная процедура для намечаемой деятельности, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий, оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Законодательство РК в области технического регулирования основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Закона РК «О техническом регулировании» от 9 ноября 2004 года № 603-III и иных нормативных правовых актов.

Техническое регулирование основывается на принципах равенства требований к отечественной и импортируемой продукции, услуге и процедурам подтверждения их соответствия требованиям, установленным в технических регламентах и стандартах.

Технические удельные нормативы эмиссий устанавливаются на основе внедрения наилучших доступных технологий.

Земельное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из «Земельного кодекса РК» №442-III от 20 июня 2003 и иных нормативных правовых актов.

Задачами земельного законодательства РК является регулирование земельных отношений в целях обеспечения рационального использования и охраны земель.

При размещении, проектировании и вводе в эксплуатацию объектов, отрицательно влияющих на состояние земель, должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по охране земель.

Водное законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из «Водного кодекса РК» №481-III ЗРК от 9 июля 2003 года и иных нормативных правовых актов.

Целями водного законодательства РК являются достижение и поддержание экологически безопасного и экономически оптимального уровня водопользования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения для сохранения и улучшения жизненных условий населения и окружающей среды.

Санитарно-эпидемиологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Кодекса РК от 7 июля 2020 года №360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» и иных нормативных правовых актов.

Кодекс регулирует общественные отношения в области здравоохранения в целях реализации конституционного права граждан на охрану здоровья.

Методическая основа проведения ОВОС

Общие положения проведения ОВОС при подготовке и принятии решений о ведении намечаемой хозяйственной деятельности и иной деятельности на всех стадиях ее организации в соответствии со стадией разработки предпроектной или проектной документации определяет «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года №280.

Контроль за соблюдением требований экологического законодательства Республики Казахстан при выполнении процедуры оценки воздействия на окружающую среду осуществляет уполномоченный орган в области охраны окружающей среды – Комитет экологического регулирования и контроля в составе Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК.

25 Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний

Трудности в подготовке отчета связаны с введением нового Экологического кодекса РК, 2021 г. и многочисленных подзаконных актов. Требования к разработке отчета ОВОС прописаны в статье 72 Экологического кодекса РК и Инструкции по проведению экологической оценки, 2021г.

Однако наполненность требуемых пунктов, и глубина проводимых исследований не прописаны соответствующими методическими документами.

Поэтому составители отчета ориентировались на международный опыт, требования предыдущего законодательства и опыт разработки аналогичных отчетов.

26 Краткое нетехническое резюме с обобщением информации, указанной в пунктах 1-17 настоящего приложения, в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду

В административном отношении ГКП на ПХВ "Санаторий "Айша биби" управления здравоохранения акимата Жамбылской области" расположен в 40 км юго-западнее от г. Тараз, на берегу озера "Малый Акколь", Жамбылского района, Айшабибинский с.о., село Аулиеколь, учетный квартал 067, здание 471.

ГКП на ПХВ "Санаторий "Айша биби" управления здравоохранения акимата Жамбылской области" имеет право на постоянное землепользование земельным участком площадью 5,3960 га.

Категория земель – земли особо охраняемых природных территорий, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения.

Целевое назначение землепользования- для обслуживания административных зданий с прилегающей территорией.

Расстояние объекта до ближайшей жилой зоны 9,72 км (с. Айша биби), в юго-восточном направлении.

Автотранспортная связь с городом Тараз осуществляется по существующей подъездной автомобильной дороге районного назначения, которая прилегает к трассе Тараз-Шымкент. Трасса Тараз -Шымкент проходит южнее на расстоянии 6 км.

Юго-восточнее на расстоянии 1,23 км от санатория «Айша биби» расположена электрическая подстанция Кегос. В 3 км северо-восточнее от территории пролегают склоны предгорья Улькен-Бурул-Тау, хребта "Малый Каратау».

Координаты территории: 42°51'9.99"СШ

71° 4'25.75"ВД

Основной вид деятельности – оказание санитарно-курортных услуг для посетителей.

Проектом предусматриваются следующие существенные изменения:

- увеличения коечных мест для посетителей со 120 мест до 170 мест;
- установка собственной транспортабельной котельной.
- изменение технологического процесса очистки сточных вод.

За счет увеличения коечных мест, в санатории увеличивается потребность воды в таких процессах как:

- потребность воды для посетителей и работников;
- увеличение количества водных процедур;
- увеличение приготовления условных блюд;
- наполнение систем отопления;
- увеличение загрузки белья в стиральные машины (прачечная).

Процесс очистки хозяйственно-бытовых сточных вод от санатория планируется осуществлять в два этапа 1 этап –станция биологической очистки (СБО) производительностью 100м3/сут и 2 этап-

пруд –накопитель замкнутого типа. Общий объем сбрасываемых сточных вод с учетом увеличения койко-мест и обслуживающего персонала составит – 78,579 м³/сут.

Отопление зданий будет осуществляться за счет собственной транспортабельной котельной «Виктория», в которой расположены 2 рабочих водогрейных котла марки БМК 2х620, работающие на природном газе и резервным топливом (дизельное топливо). Котельная оборудована газорегуляторным пунктом для рационального пользования природным газом.

Время работы 1 котла 8448 час/год, с годовой потребностью топлива (природного газа) - 235173,6 м³/год.

Время работы 2-го котла 2184 час/год, с годовой потребностью топлива (природного газа) - 93038,4 м³/год. Резервным топливом для 2-го котла служит дизельное топливо с годовой потребностью – 10 тн.

На территории санатория имеется аварийный дизельгенератор PCA POWER, мощность двигателя генератора составляет 400 кВт, с расходом топлива 8 т/год.

Имеется столовая, где расположены электрические плиты в количестве 3 штук, над каждой печью установлены три вытяжных зонта, которые объединяясь выходят в одну трубу.

Разгрузка –погрузка муки, сахарного песка, соли при приготовлении блюд.

Для хранения лечебной грязи в корпусе имеется три бассейна размером 7 м² каждая. Корпус оснащен приточно-вытяжной системой.

Уборку помещений проводят ежедневно с учетом режима работы с использованием дезинфицирующих средств, разрешенных к применению, согласно инструкции по применению. В качестве дезинфицирующих средств принят хлорный раствор.

Воздействие на атмосферный воздух

На период намечаемой деятельности ожидаемые выбросы загрязняющих веществ являются следующие источники загрязнения атмосферы:

водогрейные котлы, работающие на природном газе, водогрейный котел при работе на дизельном топливе, резервуар хранения дизельного топлива, аварийный дизельгенератор,

печи для жарки, выпечка хлебобулочных изделий, поверхность испарения с грязевых бассейнов, разгрузка и погрузка муки, соли, сахарного песка, мойка посуды, приготовление дез. раствора для уборки и дезинфекции помещений, прачечная, иловая и компостная площадки.

Всего на площадке планируется ввести в эксплуатацию 13 нормируемых источников выделения загрязняющих веществ из них 6 организованных и 7 неорганизованных, с общим объемом выбросов в атмосферный воздух 3,373 г/с; 3,869 т/год загрязняющих веществ 22 наименований.

Перечень ЗВ с указанием наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

Диоксид азота- 0,303875 т/год 2 класс опасности

Аммиак - 0,04023205 т/год 4 класс опасности

Оксид азота- 0,04938 т/год 3 класс опасности

Диоксид серы- 0,0988 т/год 3 класс опасности

Сероводород- 0,49131 т/год 2 класс опасности

Оксид углерода - 2,483303 т/год 4 класс опасности

Этиловый спирт – 0,020813 т/год 4 класс опасности

Пропаналь -0,000104 т/год 3 класс опасности

Укусный альдегид – 0,00075 т/год 3 класс опасности

Формальдегид – 0,004 т/год 2 класс опасности

Гексановая кислота - 0,000064 т/год 3 класс опасности

Укусная кислота – 0,001875 т/год 3 класс опасности

Углеводороды предельные С12-19 – 0,098947 т/год 4 класс опасности

Поваренная соль – 0,0000476 т/год 3 класс опасности

Натрия карбонат – 0,0006 т/год 3 класс опасности

Сажа – 0,0185 3 класс опасности

Бенз(а)пирен – 0,00000044 т/год 1 класс опасности
 Пыль сахара – 0,00052 т/год 4 класс опасности
 Пыль мучная – 0,0005375 т/год 4 класс опасности
 Синтетическое моющее средство – 0,00071526 т/год 3 класс опасности
 Хлор – 0,25416667 т/год 2 класс опасности

Воздействие на водные ресурсы

Хозяйственно-бытовые стоки от санатория сбрасываются на очистные сооружения станции биологической очистки и далее в пруд-накопитель замкнутого типа.

Объемы сбросов по 11 наименованиям ЗВ составит - 24,745 тыс. м3/год. по

Наименования сбрасываемых загрязняющих веществ:

Взвешенные вещества – 2,425 т/год,
 БПК-5- 2,425 т/год
 ХПК-4,949 т/год
 Хлориды -4,949 т/год 4 класс опасности
 Сульфаты-7,423 т/год 4 класс опасности
 Азот аммонийных солей- 0,287 т/год 3 класс опасности
 Железо-0,0544 т/год 3 класс опасности
 Нитраты-0,7522 т/год 3 класс опасности
 СПАВ-0,2474 т/год
 Фосфаты-0,0693 т/год 3 класс опасности
 Жиры – 0,6186 т/год

Объект не относится к видам деятельности указанных в приложении 1 Правил ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 31 августа 2021 года № 346.

Объектом планируется провести мероприятия по капитальному ремонту станции биологической очистки. Данное мероприятие повысит эффективность очистки загрязняющих веществ и снизит концентрацию загрязняющих веществ на выходе. Общий объем загрязняющих веществ после проведения мероприятий составит – 15,124 т/год

Взвешенные вещества – 0,3712 т/год,
 БПК-5- 0,3712 т/год
 ХПК- 0,7423 т/год
 Хлориды -4,949 т/год 4 класс опасности
 Сульфаты-7,4234 т/год 4 класс опасности
 Азот аммонийных солей- 0,0742 т/год 3 класс опасности
 Железо-0,0247 т/год 3 класс опасности
 Нитраты-0,7522 т/год 3 класс опасности
 СПАВ-0,099 т/год
 Фосфаты-0,0693 т/год 3 класс опасности
 Жиры – 0,2474 т/год

Отходы

В процессе проведения хозяйственной деятельности санатория будут образованы следующие виды отходов: коммунальные отходы, промасленная ветошь.

Наименование отхода	Прогнозируемое количество	Код отхода по классификатору	Метод утилизации
Коммунальные отходы (ТБО, пищевые)	45,586 т/год	20 03 01 (неопасный)	Собираются и временно хранятся в контейнерах на открытой площадке до передачи спец. организации.

Отработанные люминесцентные лампы (код 20 01 21* опасный)	0,1168 т/год	20 01 21* (опасный)	Собираются и временно хранятся в специальных коробках на складе до передачи спец. организации.
Медицинские отходы	0,07541 тонн/год	18 02 03	Собираются и временно хранятся в специальных контейнерах до передачи спец. организации.
Ил от очистных сооружений	0,668 тонн/год	19 08 16	Перекачиваются с аэротенков на иловые площадки и временно хранятся на этой площадке до передачи на сельхозугодья.

Физические факторы и их воздействие должны отвечать требованиям приказа МЗ РК от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».

В период проведения ликвидационных работ на рассматриваемом объекте не будут размещаться источники, способные оказать недопустимое электромагнитное воздействие, а также способные создать аномальное магнитное поле.

В период работы объекта основными источниками шумового воздействия являются автотранспорт, другие машины и механизмы, технологическое оборудование.

Уровень шума на открытых рабочих площадках будет зависеть от расстояния до работающего агрегата, а также от того, где непосредственно находится работающее оборудование – в помещении или вне его, от наличия ограждения, положения места измерения относительно направленного источника шума, метеорологических и других условий.

Мероприятия по смягчению воздействий - это система действий, используемая для управления воздействиями - снижения потенциальных отрицательных воздействий или усиления положительных воздействий в интересах как затрагиваемого проектом населения, так и региона, области, республики в целом.

На предприятии разработана программа экологического контроля, в рамках осуществления которой выполняется мониторинг состояния воздушного бассейна, водных ресурсов, охрана земельных ресурсов и отходов производства

Мониторинг атмосферного воздуха. Для проведения операционного мониторинга на предприятии ведется учет количеств часов работы оборудования, расход материалов, а также контроль за соблюдением технологического регламента работы оборудования. Все полученные данные отражаются в ежедневном сменном журнале первичного учета

Мониторинг выбросов загрязняющих веществ проводится на организованных источниках и на границе СЗЗ с наветренной и подветренной стороны. Перечень определяемых загрязняющих веществ указаны в плане – графике контроля.

В процессе производственного мониторинга будет отслеживаться соответствие концентраций на границе СЗЗ значениям предельно – допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ в воздухе населенных мест.

Мониторинг отходов производства и потребления. Производственный мониторинг размещения отходов складывается из операционного мониторинга – наблюдений за технологией размещения отходов производства и потребления, мониторинга эмиссий - наблюдений за соответствием размещения фактического объема отходов и установленных лимитов и мониторинга воздействия объектов размещения отходов на состояние компонентов природной среды. Проведение запланированных работ будут сопровождаться образованием различных отходов производства и потребления, виды которых зависят от типа и специфики эксплуатируемых объектов, производственных работ и операций.

Мониторинг почвы. Основным видом негативного техногенного воздействия являются механические нарушения целостности почвенно-растительного покрова, на участке не проводятся какие -либо работы, которые приведут к нарушению почвы.

Потенциальным источником загрязнения почв являются утечки и разливы ГСМ в местах их хранения.

Мониторинг биоразнообразия - проводится по всей территории с целью предотвращения риска их уничтожения и невозможности воспроизводства. *Животный мир* - редкие или вымирающие виды животных, занесенные в Красную Книгу Казахстана, в районе проектируемого объекта не встречаются. Следовательно, при соблюдении всех правил эксплуатации, существенного негативного влияния на животный мир и изменение генофонда не произойдет. *Растительность* - ценные виды растений в пределах рассматриваемой площадки отсутствуют. Редкие или вымирающие виды флоры, занесенные в Красную Книгу Казахстана, не встречаются. При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду оказываться не будет. Мониторинг биоразнообразия не проводится.

Радиационный мониторинг. Специфика намечаемой деятельности не предусматривает наличие источников электромагнитного (ионизирующего) излучения, способных повлиять на уровень электромагнитного фона рассматриваемого района. Радиационный контроль не предусматривается.

Так же на предприятии был разработан план природоохранных мероприятий, который представлен ниже.

Во всех случаях, когда выявлены значительные неблагоприятные воздействия, основная цель заключается в поиске мер по их снижению. Для тех случаев, когда подобрать подходящие мероприятия не представляется возможным, ниже излагаются варианты мероприятий, направленных на компенсации негативных последствий.

Кроме того, в соответствующих случаях рекомендованы стимулирующие мероприятия. Стимулирующие мероприятия не следует рассматривать в качестве альтернативы смягчающим или компенсирующим мероприятиям – это мероприятия, выделенные в связи с их способностью обеспечить проекту определенные дополнительные преимущества после того, как реализованы все смягчающие и компенсирующие мероприятия.

По растительному миру.

- перемещение спецтехники и транспорта ограничить специально отведенными дорогами;
- установка информационных табличек в местах произрастания редких и исчезающих растений на территории объекта;
- производить информационную кампанию для персонала объекта и населения с целью сохранения редких и исчезающих видов растений.

По животному миру.

- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;
- установка информационных табличек в местах гнездования птиц;
- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- установка вторичных глушителей выхлопа на спецтехнику и авто транспорт;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- осуществление жесткого контроля нерегламентированной добычи животных;
- ограничение перемещения техники специально отведенными дорогами.

При соблюдении этих мероприятий, потери и компенсации биоразнообразия не предусматривается.

27 Список использованной литературы

- Экологический кодекс РК 02.01.2021 г.
- Водный кодекс РК от 09.07.2003 г. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2022 г.).
- Земельный кодекс РК от 20.06.2003 г. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 13.05.2021 г.).
- Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года №360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» (с изменениями по состоянию на 08.01.2021 г.).
- Кодекс РК от 27 декабря 2017 года №125-VI «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.01.2021 г.).
- Закон РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года №593-II. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 02.01.2021 г.).
- Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утверждена Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280.
- Санитарные правила (СП) «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утверждены Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ- 72.
- Перечень загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212.
- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к водоемосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.02.2023г. года № 26.
- СП РК 2.04-01-2017. «Строительная климатология» (с изменениями от 01.04.2019 г.).
- Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
- Правила проведения общественных слушаний, утверждены Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года №286
- Классификатор отходов, утвержден Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
- Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года №206.

