

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИИХ К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство Эко-отеля №8» на участке площадью 0,4 га с
единовременной вместимостью 10 человек круглогодично»,
прибрежная часть озера Шалкар, Айыртауский район, СКО.

Директор ОО «Ният»



Николаев. Т.А.

Индивидуальный предприниматель

 Сейсенбаева А.Д.

г. Кокшетау – 2024 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Ответственный исполнитель



Сейсенбаева А.Д.

1. АННОТАЦИЯ

В настоящем ОТЧЕТЕ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ представлены материалы по описанию возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в соответствии с Инструкцией по организации и проведению экологической оценки (с изм. от 26.10.2021 № 424).

В проекте определены возможные отрицательные последствия от осуществления намечаемой деятельности оператора, а именно проведение работ по Строительству "Эко-отеля №8" на участке площадью 0,4 га с единовременной вместимостью 10 человек круглогодично, в Северо-Казахстанской области, Айыртауский район, прибрежная часть озера Шалкар, разработаны предложения и рекомендации по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов, обеспечению нормальных условий жизни и здоровья населения, проживающего в районе расположения намечаемой деятельности.

Сфера охвата оценки воздействия определена Заключением № Номер: KZ35VWF00122427 от 08.12.2023 г (*приложение 1*).

Продолжительность строительства 6 месяц.

Объект представлен одной производственной площадкой.

На период СМР предполагается один неорганизованный источник.

На период строительства прогнозируются выбросы следующих загрязняющих веществ: *диЖелезо триоксид (Железа оксид) (класс опасности 3), Марганец и его соединения (класс опасности 2), кол, Фтористые газообразные соединения (класс опасности 2), Ксилол (класс опасности 3), Уайт-спирит (класс опасности 3), , Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (класс опасности 3)., алканы C12-19 (класс опасности 4).*

Валовый выброс вредных веществ на период строительно-монтажных работ составляет **0.0851406 т/период.**

На период эксплуатации источники загрязнения отсутствуют.

Количество образованных отходов на период СМР – **1,57768 тонн/год.**

Количество образующихся отходов на период эксплуатации - **2,73618 тонн/год.**

Объем изложения достаточен для анализа принятых решений и обеспечения охраны окружающей среды от негативного воздействия объекта исследования на компоненты окружающей среды.

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.

Намечаемая деятельность, в связи с отсутствием данного вида деятельности в Приложении 2 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г № 400-VI на основании п.13 Главы 2 «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021

года № 246 (далее – Инструкция) относится к IV категории (из результатов заключения об определении сферы охвата).

Исходными данными для составления Отчета являются рабочий проект, исходные данные Заказчика.

Заказчик Отчета: Товарищество ОО «Ният», БИН 100840010165, РК, 020000, г.Кокшетау, пр.Абылай Хан, дом, 7, кВ.5, тел. 8 702 330 4100. Директор Николаев. Т.А.

Разработчик Отчета: ИП Сейсенбаева А.Д., Фирма «ЕСО DЕМЕУ», г. Кокшетау, ул. Абая, 114 б, тел. 8 777 040 16 18.

Правом для осуществления работ в области экологического проектирования и нормирования является лицензия № 02474Р от 19.08.2019 года, выданная РГП «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» (дата первичной выдачи 02.06.2011 г), *см.приложение 2.*

СОДЕРЖАНИЕ

1.	АННОТАЦИЯ	3
Содержание		5
2.	Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами	8
3.	Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)	10
3.1.	Краткая характеристика климатических условий района	10
3.2.	Инженерно-геологические условия	11
3.3.	Рельеф	12
3.4.	Гидрография и гидрология	12
3.5.	Почвенный покров в районе намечаемой деятельности	12
3.6.	Растительный покров территории	13
3.7.	Животный мир	14
3.8.	Исторические памятники, охраняемые археологические ценности	15
3.9.	Радиационная обстановка приземного слоя атмосферы на территории рассматриваемого района	15
3.10.	Характеристика социально-экономической среды рассматриваемого района	16
4.	Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности	18
5	Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	19
6.	Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты	20
7.	Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соотв.с пунктом 1 статьи 111 Кодексом	23
8.	Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности	24
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	25
9.1.	Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	25
9.1.1	Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха	33
9.1.2	Предложения по нормативам допустимых выбросов в атмосферу	34
9.1.3.	Характеристика санитарно-защитной зоны	34
9.1.4.	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)	35
9.1.5	Мероприятия по охране атмосферного воздуха	37
9.1.6	Контроль над соблюдением нормативов НДВ на предприятии	37
9.2.	Характеристика предприятия как источника загрязнения поверхностных и подземных вод	38
9.2.1.	Водоснабжение и водоотведение	38
9.2.2.	Оценка воздействия предприятия на поверхностные и подземные воды	39
9.3.	Оценка воздействия объекта на почвенный покров и недра	42

9.4.	Характеристика физических воздействий	43
9.5.	Радиационное воздействие	44
10.	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности	46
10.1.	Характеристика предприятия как источника образования отходов	48
10.2.	Расчет образования отходов	48
10.3.	Рекомендации по управлению отходами : накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению	50
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	52
12.	Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды	53
13.	Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности	54
14.	Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами	56
15.	Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам	66
16.	Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности	68
17.	Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений	69
18.	Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду	72
19.	Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 кодекса	77
20.	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	79
21.	Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу	80
22.	Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления	81
23.	Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях.	82
24.	Описание трудностей, возникших при проведении исследований и	82

	связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний.	
25.	Краткое нетехническое резюме	83
26.	Информация о выполнении требований, указанных в заключении об определении сферы охвата	88
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ		
ПРИЛОЖЕНИЯ		
Приложение 1	Заключение ГЭЭ об определении сферы охвата	
Приложение 2	Государственная лицензия на выполнение работ в оказании услуг в области охраны окружающей среды	
Приложение 3	Расчет рассеивания загрязняющих веществ	

2. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЕГО КООРДИНАТЫ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ СОГЛАСНО ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ, С ВЕКТОРНЫМИ ФАЙЛАМИ

Местонахождение участка: Район строительства - прибрежная часть озера Шалкар, Айыртауский район, Северо-Казахстанская область.

РГУ ГНПП «Кокшетау» договором от 16.01.2023 года №7 «Долгосрочное возмездное пользование земельным участком для осуществления туристской и рекреационной деятельности» (далее - договор) предоставил ОО «Ният» земельный участок площадью 0,4 га.

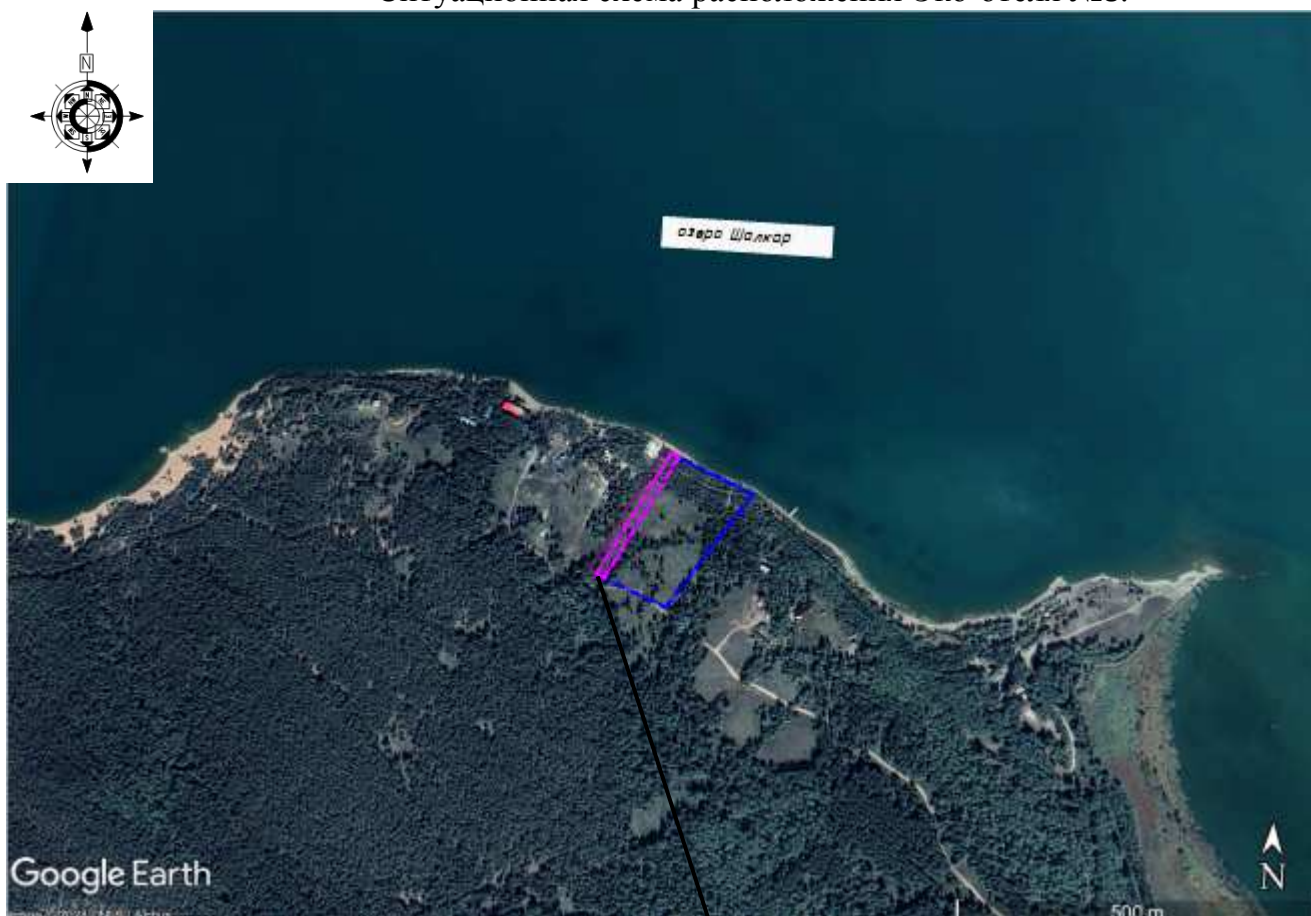
Административно объект намечаемой деятельности будет расположен в Северо-Казахстанской области, Айыртауском районе, РГУ ГНПП «Кокшетау», Шалкарский филиал, Шалкарского лесничества, квартал 3 выдела 9,10,16,29,32,33, на берегу оз. Шалкар.

Согласно приложения №2 (Таксационное описание) к договору от 16.01.2023 года №7 земельный участок находится в двух функциональных зонах: зона туристской и рекреационной деятельности (выдел 10) и зона ограниченной хозяйственной деятельности (выдела 9,16,29,32,33).

Координаты земельного участка :1. 53°11'28.17"C; 68°26'58.17"В. 2. 53°11'20.98"C; 68°26'52.02"В. 3. 53°11'20.68"C; 68°26'52.77"В. 4. 53°11'27.88"C; 68°26'58.93"В.

Расстояние объекта строительства до ближайшей жилой зоны 3,9 км (с.Шалкар), в юго-восточном направлении.

Ситуационная схема расположения Эко-отеля №8.

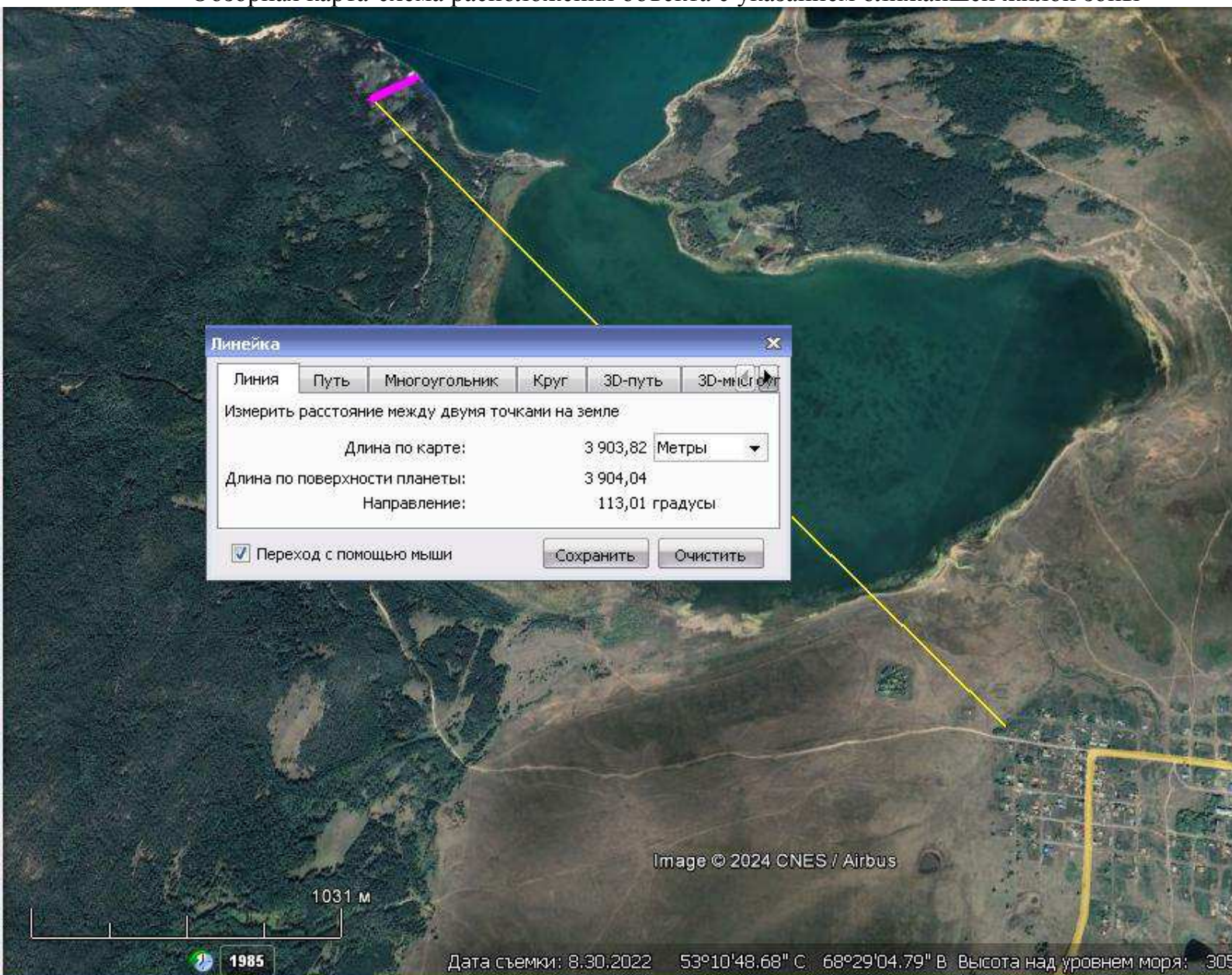


Условные обозначения :

- - Граница участка №7
- - Граница участка №8
- - Граница участка №9

Эко-отель № 8 в Шалкарском лесничестве
ГНПП «Кокшетау»

Обзорная карта-схема расположения объекта с указанием ближайшей жилой зоны



Постов наблюдения РГП «Казгидромет» за загрязнением атмосферного воздуха на территории предприятия нет

3. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА (БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ)

3.1. Краткая характеристика климатических условий района

Климат района резко континентальный. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, значительными скоростями ветра и частыми метелями. Лето сравнительно короткое, но жаркое. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения, довольно большая сухость воздуха.

Температура. Годовой ход температур воздуха характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным нарастанием тепла в короткий весенний сезон и жарой в течение короткого лета. Среднемесячная температура воздуха изменяется от -15,4 до +25,8°C.

Самыми холодными месяцами являются зимние (декабрь-февраль), теплыми – летние (июнь-август).

Осадки. Среднее количество атмосферных осадков, выпадающих за год, составляет 319 мм. По сезонам года осадки распределяются неравномерно. Наибольшее количество осадков выпадает в теплый период года (апрель-октябрь) – 220 мм, наименьшее в холодный период – 99 мм.

Средний суточный максимум осадков за год составляет 28 мм, наибольший суточный максимум за год – 86 мм.

Среднегодовая высота снежного покрова составляет 22 мм, запас воды в снеге 67 мм. В распределении снежного покрова на описываемой территории какой-либо закономерности не наблюдается. Снежный покров появляется в первой декаде ноября. Устойчивый снежный покров устанавливается обычно через 20-30 дней после его появления. Средняя высота снежного покрова из наибольших декадных за зиму составляет 27,2 см, максимальная из наибольших декадных – 42,0 см.

Количество дней со снежным покровом в году – 147.

Согласно карте районирования (Приложение В, НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017) номер района по весу снегового покрова – III, снеговая нагрузка на грунт – 1,5 кПа.

Влажность воздуха. Наименьшее значение величины абсолютной влажности в январе-феврале (1,7÷1,8 мб), наибольшее – в июле (12,7 мб).

Ветер. Для исследуемого района характерны частые и сильные ветры, преимущественно северо-восточного (за июнь-август) и юго-западного (декабрь-февраль) направлений. Средняя скорость ветра составляет 5,5 м/с. Один раз в 5 лет возможна скорость ветра 31 м/сек, в 10 лет – 35 м/сек, в 100 лет – 40 м/сек.

В летние месяцы ветры имеют характер суховеев. Количество дней с ветром в году составляет 280-300. Среднее число дней со скоростью ≥ 10 м/с при отрицательной температуре воздуха равен 4. Повторяемость штилей за год – 5%.

Согласно СП РК 2.04-01-2017 номер района по средней скорости ветра за зимний период – 5, номер района по давлению ветра – III.

Основные метеорологические характеристики района и сведения на повторяемость направлений ветра, по данным многолетних наблюдений, приведены в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1

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	25,8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-15,4
Среднегодовая роза ветров, %	
С	6
СВ	6
В	8
ЮВ	8
Ю	10
ЮЗ	30
З	21
СЗ	11
Среднегодовая скорость ветра, м/с	5,5
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	9.0

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 местности – всхолмленный, с резким изменением высотных отметок скважин от 283,9-295,3.

Лесные массивы состоят в основном из березы, сосны, осины. Растительность преимущественно ковыль, типчак, полынь и прочее степное разнотравье.

Почвы – черноземы южные, не солонцеватые малогумусные, местами слабосолонцеватые.

3.4. Гидрография и гидрология

Гидрографическая сеть представлена озерами, в основном пресные, реже встречаются мелкие водоемы с солеными водами. В районе насчитывается около 24 озер. Самые крупные озера Жаксы-Жангызтау, Имантау, Шалкар, Лобаново, более мелкие Акколь (Белое), Байсары, Косколь, Айыртау. Многолетний режим озер крайне изменчив и характеризуется чередованием непродолжительных подъемов и длительных постепенных спадов уровней. Характерной особенностью водного баланса озер данной территории является отсутствие у них стока.

Рассматриваемый объект располагается в прибрежной зоне озера Шалкар.

Озеро Шалкар находится у подножья горы Айыртау. Длина-ширина 12 на 3 километра, местами глубиной до 15 метров. Озеро это бессточное, лишь ранней весной в него впадает несколько ручьев. Вода озера Шалкар богата минералами, поэтому имеет соленый вкус, что и обуславливает ее лечебные свойства.

Месторождений подземных вод на планируемом участке работ не обнаружено.

3.5. Почвенный покров в районе намечаемой деятельности

На участке имеют повсеместное распространение делювиально-пролювиальные образования, представленные суглинками и сухими плотными глинами, вскрытая мощность суглинков 0,2-10,0 м. Мощность почвенно-растительного слоя не превышает - 0,4 м.

Поверхность территории характеризуется абсолютными отметками поверхности 343,51-343,95м.

Поверхность земли характеризуется абсолютными отметками по устьям скважин 341,78...342,80 м. Территория изыскания расположена на водораздельной равнине и на период инженерно-геологических изысканий рельеф площадки частично нарушен.

Установлено, что до глубины 13,0м в геологическом строении участка изысканий принимают участие (сверху-вниз):

- среднечетвертичные-современные отложения, представленные суглинками, песками средней крупности, песками гравелистыми;
- элювиальные образования коры выветривания по нижекарбовым осадочным породам, представленные глинами.

При строительстве необходимо произвести срезку почвенно-растительного слоя. В связи с чем, на начальном этапе строительства будет произведен срез ПРС.

Снятый почвенно-растительный слой будет временно храниться в отвале, для последующего использования при благоустройстве площадки строительства.

3.6. Растительный покров территории

Государственный национальный природный парк «Кокшетау» организован по решению Правительства РК в апреле 1996 г. в целях сохранения и восстановления уникальных горно-лесных и озерных экосистем, памятников истории, археологии и национальной культуры Северного Казахстана. Его основная территория, в 60 км к юго-западу от города Кокшетау, занимает свыше 182000 гектаров и включает горно-лесные массивы и озерные акватории Зерендинской, Шалкарской, Имантауской и Айыртауской природных зон.

Парк характеризуется низкогорным и среднегорным рельефами с высотами до 1500 м, степными, живописными ландшафтами, это край голубых озер, синих гор, эти места называют казахстанской жемчужиной. Прекрасное украшение – березовые колки и сосновые боры, населенными крупными животными (лось, косуля и др.), мелкосопочные возвышенности и озера. Уникален парк и по разнообразию биоресурсов, включающих элементы северных и южных степей, лесостепей, агроэкосистемы и лесопосадки. Национальный парк – природоохранное научно-просветительное учреждение, где цели сохранения природных комплексов сочетаются с интересами экологического воспитания и отдыха людей в нетронутой или слабо измененной природе. В нем сохраняются эталоны природных комплексов, генофонд редких и исчезающих видов организмов, неповторимые природные образования, ресурсы растительного и животного мира.

На территории парка произрастает 800 видов растений, леса сосновые и березово-сосновые располагаются большими массивами на низких островных горах.

Фауна национального парка представлена 305 видами животных, относящихся к 25 отрядам, в том числе 22 вида рыб, 5 видов пресмыкающихся, 223 вида птиц и 54 вида млекопитающих.

При проведении намечаемых работ снос зеленых насаждений не планируется. Пользование растительными ресурсами не предусмотрено.

Для минимизации негативного воздействия на объекты растительного мира должны быть **предусмотрены следующие мероприятия:**

- использование на участке только исправной техники;
- применение материалов, не оказывающих вредного воздействия на флору;
- сведение к минимуму количество вновь прокладываемых грунтовых дорог;
- не допускать расширения дорожного полотна.

3.7. Животный мир

Результатом сельскохозяйственной, коммунальной, транспортно-строительной, горно-добывающей деятельности района, стало резкое изменение фаунистического комплекса, характерного для степной зоны. Это в первую очередь: уничтожение мест обитания, нарушение целостности и состояния мест обитания и размножения, смена растительности, разрыв пищевых цепей, изоляция основных мест размножения, разрыв миграционных трасс и путей трофических кочевков, снижение естественного видового разнообразия, и возрастание численности синантропных видов животных.

На территории Шалкарского филиала согласно данных учетов диких животных встречаются 16 видов млекопитающих (асканийский олень, сибирская косуля, кабан, лисица, корсак, рысь, заяц-беляк, заяц-русак, степной хорек, ласка, американская норка, горностай, белка, барсук, ондатра, лесная куница), из них 1 вид занесен в Красную книгу РК (лесная куница), 27 видов птиц (тетерев, белая куропатка, серая куропатка, утка серая, серый гусь, лысуха, большой кроншнеп, бекас, веретенник, огарь, кряква, чирок свистунок, шилохвость, широконоска, красноглазая чернеть, дикий голубь, перепел, лебедь-шипун, лебедь-кликун, могильник, беркут, орлан-белохвост, журавль красавка, стрепет, скопа, филин, серый журавль), из них 9 видов занесены в Красную книгу РК (лебедь-кликун, могильник, беркут, орлан-белохвост, журавль красавка, стрепет, скопа, филин, серый журавль).

Намечаемый вид деятельности не предусматривает размещение, проектирование и строительство железнодорожных путей, автомобильных дорог, магистральных трубопроводов, линий связи, ветровых электростанций, а также каналов, плотин и иных гидротехнических сооружений.

Прямого воздействия путем изъятия объектов животного мира в период проведения намечаемых работ не предусматривается.

Для уменьшения возможного отрицательного антропогенного воздействия на животных и сохранения оптимальных условий их существования могут быть **рекомендованы следующие мероприятия:**

- запрещение движения транспорта и другой спец. техники вне регламентированной дорожной сети;
- соблюдение установленных норм и правил природопользования;
- сведение к минимуму передвижения транспортных средств ночью;
- полное исключение случаев браконьерства и любых видов охоты;
- проведение просветительской работы экологического содержания.
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом.

При условии выполнения всех природоохранных мероприятий отрицательное влияние на животный мир не прогнозируется.

В соответствии с требованиями статьи 12 и статьи 17 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании

животного мира» (далее Закон), деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного.

Также при размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов, предприятий, сооружений и других объектов, осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, введении в хозяйственный оборот неиспользуемых, прибрежных, заболоченных, занятых кустарниками территорий, проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых, 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.

3.8. Исторические памятники, охраняемые археологические ценности

На территории границ земельного участка, отведенного предприятию, памятников историко-культурного наследия, которые могут быть подвергнуты отрицательному влиянию в ходе намечаемой деятельности, не выявлено.

3.9. Радиационная обстановка приземного слоя атмосферы на территории рассматриваемого района

Естественная радиоактивность — доза излучения, создаваемая космическим излучением и излучением природных радионуклидов, естественно распределенных в литосфере, водной среде, воздушном пространстве, других элементах биосферы пищевых продуктах, организме человека.

Природный радиационный фон территории в основном зависит от высоты местности над уровнем моря и наличия выхода на поверхность земли коренных скальных пород.

Основные нормативно-технические документы по обеспечению радиационной безопасности персонала и населения:

- Закон Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения»;
- СП «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденными приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-275/2020.

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. Значения удельной активности природных радионуклидов и класс опасности должны указываться в сопроводительной документации (паспорте) на каждую партию материалов и изделий.

3.10. Характеристика социально-экономической среды рассматриваемого района

Айыртауский район (бывший Володарский) (каз. Айыртау ауданы) - район в Северо-Казахстанской области Казахстана. Образован в 1997 году. Районный центр – с.Саумалколь. В настоящее время является одним из крупных районов Северо-Казахстанской области. Его общая площадь 9620 квадратных километров. В 89 населенных пунктах проживает 42 904[11] (на 01.01.2023 г.) человека различных национальностей, что составляет 6,7% в удельном весе населения области. Национальный состав (на начало 2023 года):

русские — 17 389 человек (47,06 %)

казахи — 14 418 человек (39,02 %)

немцы — 1471 человек (3,98 %)

украинцы — 1459 человек (3,95 %)

татары — 666 человек (1,80 %)

белорусы — 527 человек (1,43 %)

поляки — 302 человек (0,82 %)

ингуши — 137 человек (0,37 %)

армяне — 49 человек (0,13 %)

мордва — 39 человек (0,11 %)

другие — 494 человек (1,34 %)

По административно-территориальному делению разделен на 14 сельских округов.

Через его территорию протекают полноводные реки Иман-Бурлук, Камсакты, Акан-Бурлук. Юго-восточная часть района примечательна массивами Имантау и Айыртау. На его северной окраине находится Жаман-сопка. Высшая точка района находится на Жаксы-Жалгызтау.

Айыртауский район преимущественно аграрный, но благодаря природному богатству в нем интенсивно развивается туризм. Имантау-Шалкарская курортная зона включена в топ-10 лучших туристических мест Казахстана.

Советский период истории географических исследований Айыртауского района следует связывать с изучением минеральных ресурсов с 40-х по 90-е годы. В результате таких исследований открыты крупные месторождения урана, олова, вольфрама и других полезных ископаемых.

Намечаемая деятельность проектируемого объекта приведет к увеличению поступлений в местный бюджет финансовых средств за счет отчисления социальных и подоходных налогов.

В связи с вышеизложенным, прогноз социально-экономических последствий, связанных с будущей деятельностью предприятия - благоприятен. Проведение работ

с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ.

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 объекты, 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 работающей техники не постоянны по времени, месту рассредоточены по территории участка работ. Жилая зона значительно удалена от участков проведения работ.

2. Воздействие на поверхностные воды, со стороны их загрязнения, не происходит, не происходит при выполнении водоохраных мероприятий.

3. Воздействие на почвы в пределах работ оценивается как допустимое. Соблюдение проектных и технологических решений, дальнейшая рекультивация после завершения работ приведет рассматриваемую территорию в первоначальный вид.

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 СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Административно объект намечаемой деятельности будет расположен в Северо-Казахстанской области, Айыртауском районе, РГУ ГНПП «Кокшетау», Шалкарский филиал, Шалкарского лесничества, квартал 3 выдела 9,10,16,29,32,33, на берегу оз. Шалкар.

Земельный участок находится в двух функциональных зонах: зона туристской и рекреационной деятельности (выдел 10) и зона ограниченной хозяйственной деятельности (выдела 9,16,29,32,33).

Площадь участка 0,4 га. Целевое назначение – для осуществления туристской и рекреационной деятельности и строительства капитальных и временных зданий и сооружений Эко-отеля №8 круглогодичного действия.

Земельный участок предоставлен договором долгосрочного возмездного пользования земельным участком, для осуществления туристской и рекреационной деятельности №7 от 16.01.2023 г, на основании протокола определения победителя тендера от 05.01.2023 года №13 на срок до 25 лет.

Кадастровый номер участка - 15 -157-046-009.

6. ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ИХ МОЩНОСТЬ, ГАБАРИТЫ

Эко-отель №8 предназначен для посещения с единовременной вместимостью 10 человек круглогодично. Количество обслуживающего персонала 2 чел. На участке 0,4 га планируется размещение:

1. Основной корпус круглогодичного использования с размерами в осях 17,1*8,4 – 1 шт. Основной корпус круглогодичного использования состоит: на первом этаже холл-ресепшен, бар, кухня, сан.узел, 2 номера для посетителей с с/у . На втором этаже общий холл и 4 номера для посетителей с с/у.
2. Дом круглогодичного использования с размерами в осях 6,0*5,9 – 1 шт. В доме круглогодичного использования имеется кухня-гостиная, спальня и сан.узел.
3. Дом сезонного использования с размерами в осях 5,8*5,6— 1 шт. Дом сезонного использования состоит из первого этажа, кухня –гостиная, с/у. На мансардном этаже холл, гостиная, спальня.
4. Беседка с размерами в осях 14,29*7,25 – 1 шт.
5. Контрольно-пропускной пункт с размерами в осях 3,0*3,0 – 1 шт.
6. Парковка для автомобилей на 5 м/м.
7. Санитарно-гигиенический узел.
8. Контейнер для бытового мусора.
9. Спортивная площадка.
10. Детская площадка.
11. Зона барбекю.

Проектируемые здания и сооружения располагаются на расстоянии более 125 метров от озера Шалкар, за исключением детской (87 метров) и спортивной площадки (100 метров).

Конструктивные решения (основной корпус, дом круглогодичного использования) Фундаменты – бетонный, ленточный и столбчатый. Наружные стены – газоблок. Перегородки – газоблок. Кровля – гибкая черепица. Окна – металлопластик. Двери – металлический профиль. Отмостка – шириной 0,7м из асфальтобетона.

Конструктивные решения (дом сезонного использования) Фундаменты – бетонный, ленточный и столбчатый. Наружные стены – из бруса. Перегородки – из бруса. Кровля – гибкая черепица. Окна – дерево. Двери – дерево. Отмостка – шириной 0,7м из асфальтобетона.

Конструктивные решения (беседка) Фундаменты – бетонный, ленточный и столбчатый. Наружные стены – из бруса. Кровля – гибкая черепица. Отмостка – шириной 0,7м из асфальтобетона.

Для строительства основного корпуса, дома круглогодичного и сезонного пользования планируются работы связанные со срезом ПРС, экскавации грунта, устройства фундамента, сварочные работы для связки каркаса, с возведением стен, крыши, покрасочные работы фасада и пр.изделий, планировочные работы.

При установке беседки, КПП планируется срез ПРС, выемка грунта, устройство фундамента, установка беседки и КПП (в готовом виде) планировка территории.

При строительстве санитарно-гигиенического узла также первоочередными являются земляные работы, устройство фундамента, возведение стен, крыши и планировочные работы.

Для устройства спортивной и детской площадки осуществляются планировочные работы и устанавливаются готовые спортивные снаряды и детские игровые.

Контейнер ТБО, зона барбекю также устанавливается в готовом виде. Устанавливается на участок свободный от растительности.

Расположение и ориентация зданий обусловлены размерами, формой участка и общими планировочным решением.

Расположение капитальных сооружений, биотуалета, септика составляет более 50 метров до уреза воды озера Шалкар.

Продолжительность строительства 6 мес. Земельный участок передан пользователю в долгосрочное возмездное пользование на срок 25 лет.

После окончания срока долгосрочного пользования все объекты в надлежащем состоянии передаются на баланс ГНПП «Кокшетау».

Инженерные коммуникации

Отопление в основном корпусе и в доме круглогодичного использования предусмотрено от проектируемой Блочно-модульной котельной на газовом топливе на территории Эко-отеля №9 ТОО «Лазурное озеро» (проектируется отдельным проектом), подача теплоносителя осуществляется на договорной основе.

На договорной основе будет отапливаться Основной корпус и дом круглогодичного пользования.

Также предусмотрены электроконвекторы в доме сезонного пользования, КПП в холодное время года.

Электроснабжение от существующих сетей энергоснабжающей организации, на основании техусловий. Проектом предусмотрено рабочее освещение напряжением 220В и аварийное. Для освещения приняты светильники с светодиодными лампами. Для аварийного освещения предусмотрены блоки аварийного питания.

Водоснабжение - от подземной питьевой скважины, которая будет расположена на территории ТОО «Лазурное озеро» на договорной основе.

Система водоснабжения В1 обеспечивает хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды потребителя. Сеть водопровода В1 запроектирована из труб полиэтиленовых ПЭ100 SDR17, "питьевая" по ГОСТ 18599-2001.

Прокладка хозяйственно-питьевого трубопровода осуществляется полуподземно, для этих целей будет произведена срезка ПРС, выемка грунта и после укладки труб планировочные работы.

Для пожаротушения предусмотрен пожарный резервуар объемом 50 м³, установленный на территории ТОО «Лазурное озеро».

Канализация К1. Сброс хозяйственно-бытовых стоков от проектируемых зданий предусмотрены в септики, объемом 8 м³- 3 ед. Сети монтируются из

труб полиэтиленовые безнапорные гофрированные для наружных сетей канализаций с раструбом DN160 SN12 ГОСТ Р 54475-2011. Выпуски из труб полиэтиленовых PE 100 S16-110x3,4 по СТ РК ИСО 8772-2004. Смотровые колодцы на сети выполняются из сборных железобетонных элементов Ø1500/Ø1000 по тип. пр. 902-09-22.84; тип - для мокрых грунтов. Глубина заложения проектируемой канализации до низа трубы- по профилю.

Горячее водоснабжение ТЗ, Т4. Горячее водоснабжение предусматривается от электроводонагревателей воды "Thermex" SGHP-10 ORPL V=100 л., монтируются из металлопластиковых труб Ø15мм по ГОСТ Р 53630-2009.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 5 л/с согласно Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности".

Вентиляция. Вентиляция зданий запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Пожарная сигнализация. Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара на ранней стадии развития и подачи тревожной сигнализации на приёмной станции.

Потребность в материалах на период СМР: завоз щебня в количестве 150 тонн, песка в количестве 150 тонн, штучные электроды МР-3, расход электродов – 10 кг; лакокрасочные материалы :грунтовка ГФ-021 - 0,0932 т; эмаль ПФ-115 - 0,00713т; уайт-спирит - 0,0024 т.

На период СМР предусмотрен передвижной вагончик, который будет расположен на удалении от озера, более 50 м, освещение вагончика не предусмотрено, работы будут проводиться в светлое время суток. Отопление от электронагревателей. Энергоснабжение от существующих сетей.

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 является основным инструментом при регулировании техногенного воздействия на окружающую среду, целью которого является обеспечение высокого уровня защиты окружающей среды.

Предприятие будет принимать все необходимые предупредительные меры, направленные на предотвращение загрязнения окружающей среды и рациональное использование ресурсов, в частности посредством внедрения наилучших доступных технологий, которые дают возможность обеспечить выполнение экологических требований.

Сфера охвата оценки воздействия и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности определена Заключением №KZ35VWF00122427 от 08.12.2023 г. (приложение 1).

Намечаемая деятельность: «Строительство базы отдыха «Эко-отель №8» в связи с отсутствием данного вида деятельности в Приложении 2 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г №400-VI на основании п.13 Главы 2 приказа Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 ноября 2023 года №317 «О внесении изменений и дополнений в приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» относится к IV категории.

Ввиду вышеизложенного, для намечаемой деятельности не требуется получение Комплексного экологического разрешения.

8. ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ, ЕСЛИ ЭТИ РАБОТЫ НЕОБХОДИМЫ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

На момент начала земельный участок для строительства базы отдыха свободен от какой либо застройки, существующих строений и сооружений, в связи с чем, проведение работ по постутилизации существующих зданий не планируется.

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

На период проведения строительных работ предполагается экскавация и обратная засыпка грунта, завоз щебня, песка, применение сварочного аппарата, лакокрасочные работы, битумные работы и иные строительные работы

При проведении строительных работ будет использоваться строительная техника с двигателями внутреннего сгорания : бульдозер – 1 ед, экскаватор – 1 ед, автокран – 1 ед, погрузчик – 1 ед, грузовой автотранспорт (Камаз) – 1 ед. Заправка т автотранспортной техники и тех.обслуживание осуществляется на ближайших автозаправочных станциях и станциях техобслуживания соответственно, т.к. общее время работы техники на земляные работы составит 5,85 час.

Рассматриваемые передвижные источники не стационарные. Данный вид работ носит временный характер. Согласно Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63, п.24: Максимальные разовые выбросы газовойздушной смеси от двигателей передвижных источников грамм в секунду (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников тонна в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются, в связи с чем, расчет выбросов от ДВС строительной техники не проводился (ст.28 Экологического Кодекса Республики Казахстан). Эксплуатационная производительность дорожно-строительной техники – средняя фактическая производительность (маш/ч) при работе в конкретных условиях с учётом неизбежных простоев: потерь времени на приёмку смены и осмотр машины, смазку, замену подвижного состава. В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, сернистый ангидрид, углерод, керосин, углерод оксид.

Выемочные работы

Снятие ПРС в количестве 70,7 м³/126,0 тонн будет проводиться бульдозером (производительностью 114 т/час), работающим на дизтопливе, мощность почвенно-растительного слоя 0,1 м. ПРС временно складировается, на площади 50,0 м², для последующего использования для благоустройства территории.

При снятии и хранении грунта в атмосферу неорганизованно выделяется *пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния.*

Эксплуатация грунта в количестве 111,1 м³/189 тонн будет проводиться экскаватором (производительностью 90,0 т/час), работающим на дизтопливе. Предусмотрено хранение грунта в отвале, площадь единовременного хранения 70 м². При выемке и хранении грунта в атмосферу неорганизованно выделяется *пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния*.

Узел пересыпки минерально-строительных материалов. Нужды строительных материалов на период СМР:

Расход щебня 150,0 тонн, песка 150,0 тонн.

Материалы на площадку доставляются автотранспортом. Хранение не предусматривается. При пересыпке материалов в атмосферу будет выделяться *пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния*. В процессе разгрузки песка выделение *пыли неорганической, содержащей двуокись кремния выше 70%* не наблюдается, так как влажность песка составляет 5-10%. Согласно Методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө, при статическом хранении и пересыпке песка с влажностью 3% и более выбросы пыли принимаются равными 0.

Монтажные и инженерно-технические работы. Для монтажа металлических конструкций будет использоваться ручная дуговая сварка штучными электродами. Расход электродов 0,010 тонн (при расчете выбросов ЗВ применены электроды марки МР-3). Время работы сварочных агрегатов – 6,7 часа. При сварочных работах в атмосферу будет выделяться: диЖелезо триоксид (Железа оксид), Марганец и его соединения.

Огрунтовка и окраска металлических поверхностей. Для огрунтовки и окраски металлических поверхностей будут использоваться следующие лакокрасочные материалы:

Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00713
Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,0024
Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0932

Загрязняющими веществами при этом являются *ксилол и уайт-спирт*.

Для гидроизоляции бетонных и ж/б конструкций используется битум. Количество битума – 0,639 тонн. Загрязняющими веществами являются *углеводороды предельные C12-19*.

Перфораторы, дрели и отбойные молотки. При строительных работах также будут использоваться перфоратор, дрели и молотки отбойные. Выбросы ЗВ от ручного инструмента не учтены ввиду отсутствия расчетных методик, утвержденных в РК.

Общие планировочные работы представляют собой работы по засыпке пазух траншей и планировке территории, благоустройстве которые осуществляются бульдозером. Общий объем земляных масс для обратной засыпки составляет 177,0

м³/ 315,0 тонн. При переработке грунта в атмосферу неорганизованно выделяется *пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.*

Загрязнение атмосферы будет происходить неорганизованно с открытой площадки строительства (*ист. №6001*).

Изготовление товарного бетона и раствора производится на производственной базе строительной организации или предприятиях стройиндустрии с последующей доставкой на площадку строительства спец. автотранспортом в готовом виде. В связи с этим, выделения загрязняющих веществ в процессе использования готового бетона происходить не будет.

Условия работы и технологические процессы, применяемые на рассматриваемом объекте, не допускают возможности аварийных и залповых выбросов загрязняющих веществ. Пылегазоочистное оборудование не предусматривается.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 9.1.1.

Перечень загрязняющих веществ приведен в таблице 9.1.2.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Айыртауский район, Эко-отель №8

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Чис ло ист выб ро- са	Но- мер ист. выб- роса	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Ко- лич ист							ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го кон
															/длина, ш
															площадн источни
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	X1	Y1	X2
001		Снятие ПРС	1	1.1	Пылящая поверхность	1	6001						-2598	3239	180
		Временное хранение ПРС	1	3600											
		Выемка грунта	1	2.1											
		Временное хранение грунта	1	3600											
		Узел пересыпки	1	2.55											
		Сварочные работы	1	6.7											
		Лакокрасочные работы	1	8.8											
		Битумные работы	1	2.44											
		Планировочные работы засыпка ПРС	1	1.05											
		Планировочные работы засыпка грунта	1	1.6											

Таблица 9.1.1

для расчета ПДВ на 2024 год

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
У2									
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
20				0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в	0.00407		0.0000977	2024
				0143	пересчете на железо/ Марганец и его	0.000721		0.0000173	2024
					соединения /в				
					пересчете на марганца				
					(IV) оксид/				
				0342	Фтористые	0.0001667		0.000004	2024
					газообразные				
					соединения (				
					гидрофторид, кремний				
					тетрафторид) (				
					Фтористые соединения				
					газообразные (				
					фтористый водород,				
					четырефтористый				
					кремний)) /в				
					пересчете на фтор/				
				0616	Ксилол (смесь	0.3125		0.005794	2024
					изомеров о-, м-, п-)				
				2752	Уайт-спирит	0.694		0.004004	2024
				2754	Углеводороды	0.0727		0.000639	2024
					предельные C12-19 /в				
					пересчете на				
					суммарный				
					органический углерод/				
				2908	Пыль неорганическая:	0.743935		0.0745846	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Айыртауский район, Эко-отель №8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Таблица 9.1.1

для расчета ПДВ на 2024 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)				

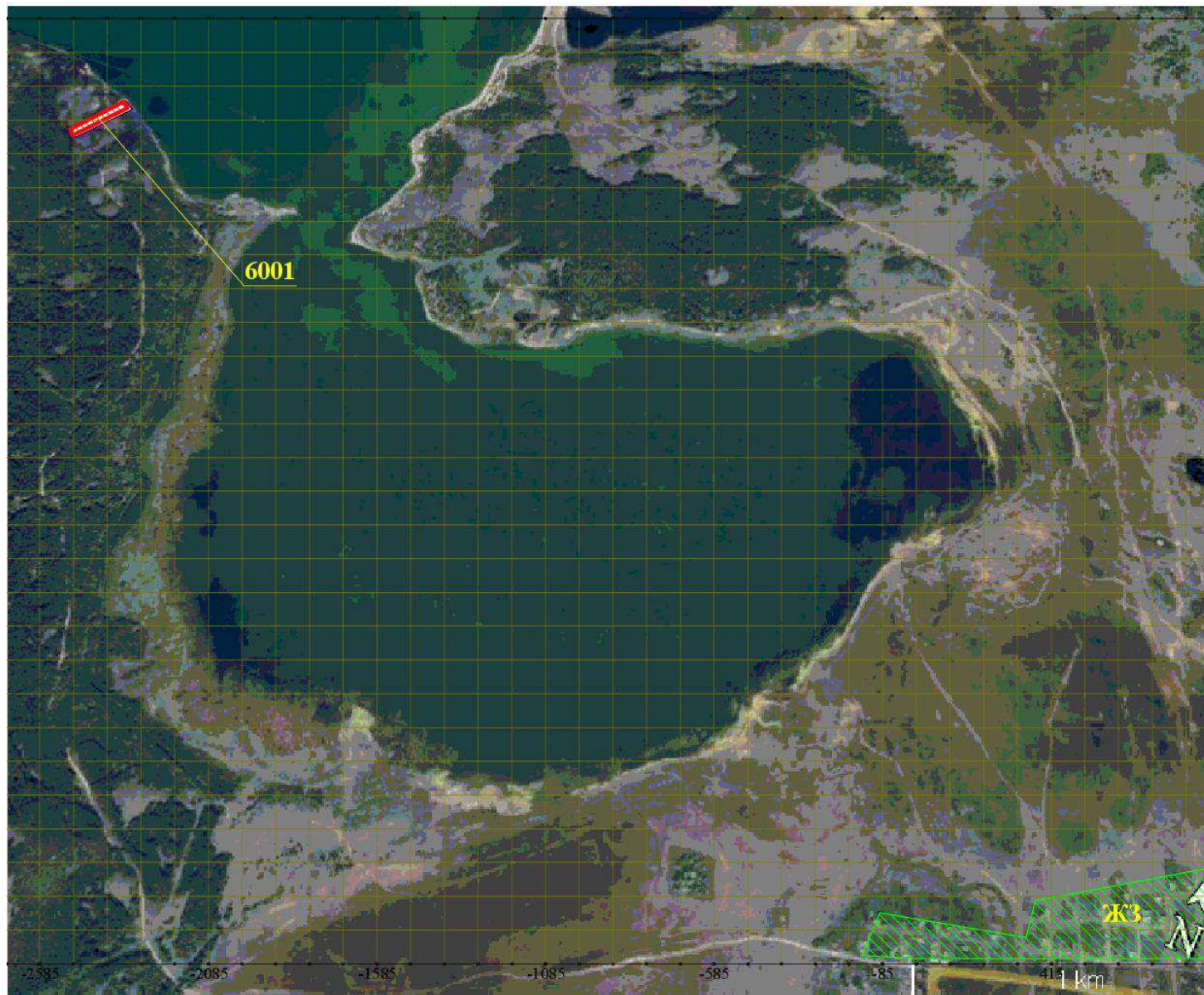
Таблица 9.1.2

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период СМР

Айыртауский район, Эко-отель №8

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ЭНК мг/м3	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/			0.04		3	0.00407	0.0000977	0
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/		0.01	0.001		2	0.000721	0.0000173	0
0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырефтористый кремний)) /в пересчете на фтор/		0.02	0.005		2	0.0001667	0.000004	0
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)		0.2			3	0.3125	0.005794	0
2752	Уайт-спирит				1	4	0.694	0.004004	0
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на суммарный органический углерод/		1			4	0.0727	0.000639	0
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)		0.3	0.1		3	0.743935	0.0745846	0
	В С Е Г О:						1.8280927	0.0851406	
Суммарный коэффициент опасности: 0									
Категория опасности: 4									
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ 2. "0" в колонке 9 означает, что для данного ЗВ М/ПДК < 1. В этом случае КОП не рассчитывается и в определении категории опасности предприятия не участвует.									

**Карта-схема с источниками выбросов ЗВ в атмосферу.
масштаб 1:35000**



Условные обозначения:

-  - неорганизованный источник выброса
-  - неорганизованный источник выброса
-  - граница участка

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.

таблица 9.1.1.

Результат расчета рассеивания ЗВ в атмосфере

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	СЗЗ	ЖЗ
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/	нет расч.	0.0001
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	нет расч.	0.0008
0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафтори	нет расч.	0.0002
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	нет расч.	0.0388
2752	Уайт-спирит	нет расч.	0.0173
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на суммарный органичес	нет расч.	0.0018
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль	нет расч.	0.0200

Примечания:

1. Значения максимальной из разовых концентраций "ЖЗ" (в жилой зоне) приведены в долях ПДК.
2. Т.к. на строительные площадки размер санитарно-защитной зоны не устанавливается, расчет рассеивания на границе СЗЗ не проводился
2. Ситуационные карты с нанесением изолиний представлены в *приложении 3*

Анализ результатов расчетов рассеивания ЗВ показал, что превышения расчетных максимальных концентраций загрязняющих веществ над значениями $ПДК_{м.р.}$, 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

Для рассматриваемого объекта установление нормативов допустимых выбросов не предусматривается. Объект 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 I и 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 данного объекта не предусматривается.

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 газоулавливающих 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 метеороусловиях по 2-му и 3-му режимам не разрабатываются.

Филиал РГП «Казгидромет» по СКО не имеет возможности представить информацию о неблагоприятных метеорологических условиях загрязнения воздуха (НМУ) по населенному пункту с. Шалкар Айыртауского района Северо-Казахстанской области, так как прогнозирование НМУ составляется только по территории города Петропавловск.

Қазақстан Республикасы
экология және табиғи
ресурстар министрлігінің
«Қазгидромет»
шаруашылық жүргізу құқығындағы
республикалық мемлекеттік
кәсіпорнының Солтүстік Қазақстан
облысы бойынша филиалы



Филиал Республиканского
государственного предприятия
на праве хозяйственного ведения
«Казгидромет»
Министерства экологии и
природных ресурсов
Республики Казахстан
по Северо-Казахстанской области

150007, Петропавл қаласы, Парковая көшесі, 57А
факс/тел: 8 715 2/ 53-35-61 тел: 50-03-24
info_sko@meteo.kz

150007, город Петропавловск, улица Парковая, 57 А
факс/тел: 8 715 2/ 53-35-61 тел: 50-03-24
info_sko@meteo.kz

33-04-06/424
1BE4A5D0A0054A3D
31.05.2024

Жеке кәсіпкерге
А. Д. Сейсенбаеваға

Солтүстік Қазақстан облысы Айыртау ауданының Шалқар ауылы, Айыртау ауылы елді мекендері бойынша ауаның ластануының қолайсыз метеорологиялық жағдайы туралы (ҚМЖ) ақпарат ұсынуға мүмкіндік жоқ, өйткені ҚМЖ болжау Петропавл қаласының аумағында ғана жасалады.

Директор

К. Мерғалимова

<https://seddoc.kazhydromet.kz/bGzMZR>



Орын. Г. Газизова

8(7152)50-03-25

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), МЕРГАЛИМОВА КЫМБАТ, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Северо-Казахстанской области, BIN120841013317

9.1.5. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Мероприятиями по снижению вредного воздействия на атмосферный воздух являются:

- тщательная технологическая регламентация проведения строительных работ;
- организация контроля за выполнением проектных решений;
- применение исправных, машин и механизмов;
- заправка техники на автозаправочных станциях;
- при перевозке пылящих материалов в кузовах автомобилей, материал не должен нагружаться выше бортов автомобиля и должен быть накрыт чистым брезентовым укрытием в хорошем состоянии;
- орошение водой складов пылящих материалов в период СМР, в засушливый период, увлажнение земляной массы перед выемкой..
- запрещение сжигания отходов производства и мусора;
- соблюдение правил пожарной безопасности на период СМР и эксплуатацию объекта;
- сведение к минимуму движение транспорта по незащищенной поверхности и т.д в период эксплуатации отеля, также и в период СМР. Парковка автотранспорта на период эксплуатации только в специально отведенном месте.

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

9.1.6. Контроль над соблюдением нормативов НДВ на предприятии

Для данного объекта нормативы НДВ не установлены.

Контроль за выбросами загрязняющих веществ на период СМР 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

Вид водопользования – общее.

Для хозяйственного водоснабжения и технического водоснабжения на период СМР используется вода привозная. На период эксплуатации хоз-питьевое водоснабжение планируется от подземной скважины ТОО «Лазурное озеро», на договорной основе.

Качество питьевой воды должно соответствовать СП Приказа МЗРК от 20 февраля 2023 года № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

Источником воды на производственные нужды, пожаротушение будет служить привозная вода, при этом исключается использование воды питьевого качества для данных нужд.

Объем водопотребления и водоотведения на период СМР

Наименование	Ед. из.	Кол-во чел.	Норма	м ³ /сутки	Кол-во дней СМР	м ³ /год 2024 г
Расход хоз-питьевой воды	м ³	10	-	0,015*	180	27,0
Производственные нужды	м ³	-	-	-		21,0*
Пожаротушение			5л/с			2,35

*Нормы водопотребления взяты согласно СНиП РК 4.01-41-2006 (с изм. и доп.2015г.).

Вода на производственные нужды используется на обеспыливания дорог и орошение пылящих материалов в засушливый период.

Использование на противопожарные нужды в период СМР из расхода 5,0 л/с на один пожар.

Объем водопотребления и водоотведения

Наименование	Ед. из.	Кол-во чел.	Норма	м ³ /сутки	Кол-во дней	м ³
Расход хоз-питьевой воды	м ³	12	-	0,025*	365	109,5
На пожаротушение			5 л/с			12,5

* из них 10 чел. – число посетителей.

На период эксплуатации использование воды на противопожарные нужды из расхода 5,0 л/с на один пожар.

Для работников на период СМР будет установлен биотуалет, на удалении от водного объекта на расстоянии более 50 м. Своевременный вывоз содержимого биотуалета будет осуществляться на основании договора со специализированной организацией на ближайший КОС с. Саумалколь Айыратуского района.

Для работников на период СМР будет установлен биотуалет, на удалении от водного объекта на расстоянии более 50 м. Своевременный вывоз содержимого биотуалета будет осуществляться на основании договора со специализированной организацией на ближайший КОС с. Саумалколь Айыратуского района.

На период эксплуатации объем водоснабжения для объектов зоны отдыха предусмотрен хозяйственно-питьевой трубопровод.

Для пожаротушения предусмотрен пожарный резервуар объемом 50 м³, установленный на территории ТОО «Лазурное озеро».

Сброс хозяйственно-бытовых стоков от проектируемых зданий предусмотрен в септики, объемом 8 м³ – 3 ед. Сети монтируются из труб полиэтиленовые безнапорные гофрированные для наружных сетей канализаций с раструбом DN160 SN12 ГОСТ Р 54475-2011. Выпуски из труб полиэтиленовых PE 100 S16-110x3,4 по СТ РК ИСО 8772-2004.

Смотровые колодцы на сети выполняются из сборных железобетонных элементов Ø1500/Ø1000 по тип. пр.902-09-22.84; тип - для мокрых грунтов. Глубина заложения проектируемой канализации до низа трубы - по профилю.

Конструкция септика: из бетонных сборных конструкций: железобетонного днища круглой формы, основной рабочей части - железобетонной стены цилиндрической пустотной формы в количестве 6-ти рядов, железобетонной плиты перекрытия, железобетонного горловины, железобетонной плиты для горловины и чугунного облегченного люка. Боковые поверхности сборной конструкции гидроизолируются мастикой или горячим битумом, за счёт этого обеспечивается герметичность выгребов.

Откачка септика будет производиться ассенизаторной машиной на основании договора со специализированной организацией на ближайший КОС с. Саумалколь Айыратуского района.

9.2.2. Оценка воздействия предприятия на поверхностные и подземные воды

Проектируемая зона отдыха расположена на берегу озера Шалкар. Айыртауского района.

Условия деятельности в особо охраняемых природных территориях устанавливаются законодательством ООПП.

В соответствии со ст. 19 Водного кодекса, согласовании Инспекции для данного объекта не требуется, в связи с чем, проект согласовывается в ГНПП Кокшетау.

«Согласно статьи 19 Водного кодекса Республики Казахстан от 09.07.2003 года №481 порядок образования, режим охраны водных объектов особо охраняемых природных территорий и пользования ими, а также условия деятельности в них устанавливаются законодательством Республики Казахстан об особо охраняемых природных территориях.

Законом Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» №175 от 07.07.2006 года (статьи 45, 46) на территории государственных национальных природных парков выделяются следующие зоны:

- 1) заповедного режима;
- 2) экологической стабилизации;
- 3) туристской и рекреационной деятельности;
- 4) ограниченной хозяйственной деятельности.

Участки для осуществления туристской и рекреационной деятельности предоставляются в соответствии с генеральным планом развития инфраструктуры государственного национального природного парка и только в зонах туристской, рекреационной (для строительства только временных строений) и ограниченной хозяйственной деятельности как с существующей инфраструктурой, так и для создания новой инфраструктуры.

В зоне туристской и рекреационной деятельности устанавливается заказной режим охраны, обеспечивающий сохранение природных комплексов и объектов государственного природно-заповедного фонда, на территории которого допускается регулируемое туристское и рекреационное использование (кроме охоты), в том числе организация туристских маршрутов, троп, устройство бивачных стоянок и смотровых площадок, пляжей, лодочных станций, пунктов проката водных видов транспорта и пляжного инвентаря с учетом норм рекреационных нагрузок, размещение стационарных пасек со строительством временных строений, необходимых для занятия пчеловодством.

В зоне ограниченной хозяйственной деятельности размещаются объекты административно-хозяйственного назначения, ведется хозяйственная деятельность, необходимая для обеспечения охраны и функционирования государственного национального природного парка, обслуживания его посетителей, включая организацию любительского (спортивного) рыболовства, общего пользования животным миром, осуществляются строительство и эксплуатация рекреационных центров, вольеров для разведения и содержания диких животных, гостиниц, кемпингов, музеев и других объектов обслуживания туристов».

Воздействие на водные объекты не прогнозируется, в связи с отсутствием источников загрязнения. Сброс бытовых сточных вод в процессе эксплуатации объекта будет осуществляться в сеть канализации.

Хоз-бытовые стоки отводимые в биотуалет, септик откачиваются с последующим вывозом специализированному предприятию по договору.

Расстояние от септика, биотуалета до уреза воды озера составляет более 50 метров.

Таким образом, **для минимизации воздействия на поверхностные и подземные воды** при осуществлении работ по строительству рассматриваемого объекта соблюдать следующие водоохранные мероприятия:

- размещение капитальных зданий и сооружений, биотуалета, септиков на расстоянии не менее 50 м от водоема;
- своевременный вывоз хоз-бытовых стоков биотуалета, септика на участке;
- на участке производства работ должны иметься емкости для сбора мусора. Мусор и другие отходы должны вывозиться в установленные места. Беспорядочная свалка мусора не допускается;
- не допускать разливы ГСМ на площадке;

- заправку топливом техники и транспорта осуществлять в специально отведенных местах – автозаправочных станциях.
- проводить регулярную уборку прилегающей территории от мусора и других загрязнений и обеспечить их своевременный вывоз для утилизации;
- машины и оборудование в зоне работ должны находиться только в период их использования;
- по завершению строительных работ должна проведена планировка поверхности грунта, выполнены предусмотренные работы по благоустройству территории.

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

Намечаемый вид деятельности исключает сброс производственных сточных вод непосредственно в подземные и поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные и подземные воды не оказывает.

9.3. Оценка воздействия объекта на почвенный покров и недра

Согласно рабочего проекта перед началом СМР предусмотрено снятие ПРС, его временное хранение с последующим использованием для благоустройства территории.

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

Физико-механическое воздействие на почвенный покров будут оказывать проведение строительных работ в пределах отведенного участка.

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

- вести строгий контроль за правильностью использования отведенных под строительство площадей по назначению;
- обеспечить соблюдение экологических требований при складировании и размещении промышленных и бытовых отходов на период СМР и эксплуатации;
- правильно организовать дорожную сеть, что позволит свести к минимуму количество подходов автотранспорта по бездорожью, а именно свести воздействие на почвенный покров к минимуму;
- не допускать к работе механизмы с утечками масла, бензина и т.д.
- производить регулярное техническое обслуживание техники.
- не оставлять без надобности работающие двигатели автотракторной техники.
- регулярный вывоз отходов с территории предприятия в период СМР и эксплуатации
- не допускать переполнение контейнеров ТБО, контейнеры должны оснащены крышкой, во избежание разнosa отходов.

При осуществлении намечаемой деятельности предусматривается соблюдение требований ст. 233 Кодекса, Закона РК «Об особо охраняемых природных территориях».

Объект расположен на территории ГНПП «Кокшетау». Установленная норма пользования – 10 человек, одновременно, круглогодично.

Земельный участок по истечении срока пользования (25 лет) должен быть в том же надлежащем состоянии, что и на момент получения.

Оператор должен беспрепятственно допускать работников ООПТ на территорию для проверки соблюдения природоохранного законодательства. Согласовывать План противопожарных мероприятий на предоставленном участке.

Вести информирование туристов о посещаемых местах и инструктаж о правилах поведения в них.

Содержать в надлежащем эстетическом виде территорию участка, вести раздельный сбор отходов, своевременно их вывозить.

Намечаемую деятельность Оператор будет осуществлять согласно требований ст. 228 ЭК РК об охране земель, в т.ч. не допускать захламление земной поверхности, связанное с неорганизованным размещением твердых отходов, которые препятствуют использованию земельного участка по целевому назначению и ухудшают ее эстетическую ценность.

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. Характеристика физических воздействий

Тепловое загрязнение - тип физического (чаще антропогенного) загрязнения окружающей среды, характеризующийся увеличением температуры выше естественного уровня.

Потенциальными источниками теплового воздействия могут быть искусственные твердые покрытия, стены многоэтажных зданий, объекты предприятия с высокотемпературными выбросами. Усугубить ситуацию с тепловым загрязнением на территории предприятия может неправильная застройка, с нарушением условий аэрации, безветренная погода, недостаток открытых пространств, неблагоустроенные территории (отсутствие газонов, водных поверхностей и др.).

Учитывая, удаленность от жилой зоны, отсутствие многоэтажных зданий, искусственных твердых покрытий, объектов с высокотемпературными выбросами, теплового воздействия на окружающую среду оказано не будет.

Электромагнитное воздействие. По происхождению магнитные поля делятся на естественные и антропогенные. Естественные зарождаются в магнитосфере Земли (так называемые магнитные бури), они затрудняют работу средств связи, вызывают помехи радио и телепередач. Люди, страдающие ишемической болезнью сердца, гипертоническими и сосудистыми заболеваниями очень чувствительны к таким колебаниям. В дни магнитных бурь, болезнь и таких людей обостряется.

Антропогенные магнитные возмущения охватывают меньшую территорию, однако, их воздействие гораздо сильнее естественного магнитного поля Земли. Источниками антропогенных магнитных полей являются радиопередающие устройства, линии электропередач промышленной частоты, электрифицированные транспортные средства.

Коротковолновые, радарные и другие микроволновые установки наиболее широкое распространение получили на воздушном и водном транспорте. Излучение от коротковолновых, радарных и других микроволновых передающих устройств способствуют перегреву внутренних органов человека. Поэтому такие аппараты должны иметь защитные экраны, что бы уровень излученной энергии не превышал порога восприимчивости организма человека, равного 10 МВт/см^2 .

Установлено, что воздействие электромагнитного поля на организм человека возникает при напряженности 1000 В/м , а напряженность электромагнитного поля непосредственно под высоковольтной линией электропередач достигает нескольких тысяч вольт на метр поверхности земли, хотя на удалении 50-100 м, падает до нескольких десятков вольт на метр.

Источники электромагнитного воздействия на участках планируемых работ отсутствуют.

Учитывая условия отсутствия на промплощадке источников высоковольтного напряжения, специальных мероприятий по снижению неблагоприятного

воздействия электромагнитного излучения на здоровье персонала не разрабатываются.

Шумовое воздействие. Территория размещения объекта расположена вдали от селитебной зоны, на расстоянии 3,9 км.

К потенциальным источникам шумового воздействия на территории проектируемого объекта будет относиться работа спецтехники. Фактором увеличения уровней шума и вибрации является механический износ технологического оборудования и его узлов, поэтому для предотвращения возможных превышений уровня шума и вибрации должны выполняться специальные мероприятия, описанные ниже.

Для ограничения шума и вибрации на производственной площадке необходимо предусмотреть ряд таких мероприятий, как:

- контрольные замеры шума и вибрации на рабочих местах машинистов и операторов, которые производятся специализированной организацией не реже одного раза в год;
- при превышении уровней шума и вибрации, производится контрольное обследование с целью установления причины и принятия мер по замене или ремонту узлов;
- периодическая проверка оборудования, машин и механизмов на наличие и исправность звукопоглощающих кожухов, облицовок и ограждающих конструкций, виброизоляции рукояток управления, подножек, сидений, площадок работающих машин.

Для исключения превышения предельно-допустимых уровней шума и вибрации необходимо поддерживать в рабочем состоянии шумогасящие и виброизолирующие устройства основного технологического оборудования.

В случае невозможности снизить уровни шума и вибрации с помощью технических средств, рекомендуются к использованию соответствующие средства индивидуальной защиты. Так, применение антифонов в виде наушников при уровне шума более 80 дБ, позволяет снизить ощущение громкости шума в различных частотах от 15 до 30 дБ.

Акустический расчет проводится по уровням звукового давления L , дБ, в девяти октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц, рассчитывается эквивалентный и максимальный уровень звука, дБА.

На период строительных работ источниками шума являются - экскаватор, бульдозер и грузовое авто.

Акустический расчет приведен в главе 14.

Результаты расчетов уровня шума в сравнение с нормативными показателями позволяет сделать вывод, что расчетный уровень шума в жилой зоне при намечаемой деятельности будет ниже установленных предельно допустимых уровней (ПДУ).

9.5. Радиационное воздействие

Основными принципами обеспечения радиационной безопасности являются:

- принцип нормирования - непревышение 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 СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

10.1. Характеристика предприятия как источника образования отходов

Согласно Экологическому кодексу РК под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

К отходам не относятся:

- вещества, выбрасываемые в атмосферу в составе отходящих газов (пылегазовоздушной смеси);
- сточные воды;
- загрязненные земли в их естественном залегании, включая неснятый загрязненный почвенный слой;
- объекты недвижимости, прочно связанные с землей;
- снятые незагрязненные почвы;
- общераспространенные твердые полезные ископаемые, которые были извлечены из мест их естественного залегания при проведении земляных работ в процессе строительной деятельности и которые в соответствии с проектным документом используются или будут использованы в своем естественном состоянии для целей строительства на территории той же строительной площадки, где они были отделены;
- огнестрельное оружие, боеприпасы и взрывчатые вещества, подлежащие утилизации в соответствии с законодательством Республики Казахстан в сфере государственного контроля за оборотом отдельных видов оружия.

В результате намечаемой деятельности, прогнозируется образование отходов:

- твердые бытовые отходы,
- огарки сварочных электродов;
- тара из-под лакокрасочных материалов;
- строительный мусор;
- лом черных металлов.

На период эксплуатации:

- твердые бытовые отходы
- пищевые отходы

Твердые бытовые отходы, код 200301 – отходы потребления, образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала, а также при уборке помещений и территории, и включают в себя бытовой мусор, пищевые отходы, текстиль и т.д. Состав отходов (%): бумага и древесина – 66; тряпье - 12; пищевые отходы -10; пластмассы – 12. Согласно Классификатора отходов, Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021

года № 314, ТБО отнесены к неопасным отходам. Складываются в металлических контейнерах, с последующим вывозом специализированной организацией на основе договора.

Огарки сварочных электродов, код отхода 120113 - отход представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования. Компонентный состав (%): оксид железа – 1; железо - 94; прочие металлы – 1; углерод - 4. Обладают следующими свойствами: не пожароопасные, не взрывоопасные, не коррозионные, отсутствует высокая реакционная способность. Собираются в специальный контейнер и по мере накопления вывозятся сторонней организации в качестве вторичного сырья;

Строительные отходы, код отхода 16 01 17. Строительные отходы образуются в процессе, ремонта, строительства зданий или сооружений: битый кирпич, щебень; куски металла и бетона и т.д. Складываются в специальном контейнере с последующим вывозом с территории специализированной организацией на основе договора.

Тара из-под краски образуется в процессе покрасочных работ. Предусмотрено временное хранение на предприятии в период строительных работ и последующая сдача на утилизацию в специализированные предприятия. Согласно Классификатора отходов, Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, тара из-под краски отнесена к опасным отходам, **код 08 01 11*.**

Лом черных металлов. Согласно Классификатора отходов, Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, **код 16 01 17.** Образуется при проведении СМР. Типичный состав (%): железо - 95-98; оксиды железа - 2-1; углерод - до 3. Для временного размещения на территории отеля предусматриваются контейнер. По мере накопления лом вывозится с территории на основании договора со спец.предприятием (вторчермет).

Выполнение операций в области управлению отходами необходимо проводить с учетом принципов государственной экологической политики ст.328-331 Экологического кодекса РК.

Необходимо применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

- 1) предотвращение образования отходов;
- 2) подготовка отходов к повторному использованию;
- 3) переработка отходов;
- 4) утилизация отходов;
- 5) удаление отходов.

Максимально возможное снижение объемов образования отходов за счет рационального использования сырья и материалов; рациональная закупка материалов в таких количествах, которые реально используются на протяжении определенного промежутка времени, в течение которого они не будут переведены в разряд отходов; повторное использование отходов производства, этим достигается снижение использования сырьевых материалов.

Руководства отеля будет осуществлять контроль, учет образования отходов производства и потребления и осуществлять взаимоотношения со

специализированными организациями, осуществляющими хранение, захоронение, переработку или утилизацию отходов производства и потребления.

Временное складирование отходов производится строго в специализированных местах, в ёмкостях и на специализированных площадках, что снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды. Качественные и количественные характеристики вредных веществ определены расчетным методом по утвержденным методикам.

Соблюдается обязательная маркировка сборников, идентификация площадок для хранения отходов.

10.2. Расчет образования отходов

1) Расчет образования тары из-под краски

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = \sum M_i * n + \sum M_{ki} * \alpha_i$$

где M_i – масса i -вида тары, т/год;

n – число видов тары, шт;

M_{ki} – масса краски i -тары, т/год;

α_i – содержание остатков краски в i -таре в долях от M_{ki} (0,01-0,05).

При общем расходе ЛКМ 103 кг примем, что ЛКМ поставляется в таре по 5 кг, тогда кол-во банок составит 24 шт.

$$0,0002 * 21 + 0,103 * 0,03 = \mathbf{0,00729 \text{ тонн/период}}$$

2) Расчет образования огарков сварочных электродов

Норма образования отхода составляет:

$$N = M_{\text{ост}} * \alpha, \text{ т/год},$$

где $M_{\text{ост}}$ – фактический расход электродов, т/год;

α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода.

$$0,010 * 0,015 = \mathbf{0,00015 \text{ тонн/период}}$$

3) Расчет образования твердых бытовых отходов

Объем образования твердых бытовых отходов определен по формуле:

$$Q = P * M * \rho_{\text{тбо}} \text{ где:}$$

P – норма накопления отходов на одного человека в год – 0,3 м³/год;

M – численность персонала, 10 чел

$\rho_{\text{тбо}}$ – удельный вес твердых бытовых отходов – 0,25 т/м³.

Расчетное количество образующихся отходов на период строительства составит:

$$Q = 0,3 \text{ м}^3/\text{год} * 10 * 0,25 \text{ т/м}^3 = \mathbf{0,75 \text{ тонн/период}}$$

4) Лом черного металла

Лом черного металла – 0,00024 тонн.

5) Строительный мусор

строительный мусор составит – 0,82 тонн.

Расчет образования объемов отходов на период эксплуатации

1) Расчет образования твердых бытовых отходов

Расчет объемов образования твердых бытовых отходов для рабочих отеля:

Объем образования твердых бытовых отходов определен по формуле:

$$Q = P * M * \rho_{\text{тбо}} \text{ где:}$$

P – норма накопления отходов на одного человека в год – $0,3 \text{ м}^3/\text{год}$;

M – численность персонала, 2 чел

$\rho_{\text{тбо}}$ – удельный вес твердых бытовых отходов – $0,25 \text{ т}/\text{м}^3$.

Расчетное количество образующихся отходов на период строительства составит:

$$Q = 0,3 \text{ м}^3/\text{год} \cdot 2 \cdot 0,25 \text{ т}/\text{м}^3 = \mathbf{0,15 \text{ тонн/год}}$$

Расчет объемов образования твердых бытовых отходов на период эксплуатации для посетителей произведен в соответствии с Решением Айыртауского районного маслихата Северо-Казахстанской области от 5 марта 2024 года № 8-12-23 «Об утверждении норм образования и накопления коммунальных отходов, тарифов для населения на сбор, транспортировку, сортировку и захоронение твердых бытовых отходов по Айыртаускому району Северо-Казахстанской области» с учетом норм образования и накопления коммунальных отходов для гостиниц, санаторий, домов отдыха, и составляет 1,05 на 1 место.

Таким образом, объем образования твердых бытовых отходов определен по формуле:

$$Q = P \cdot M \cdot \rho_{\text{тбо}} \text{ где:}$$

P – норма накопления отходов на одного человека в год – $1,05 \text{ м}^3/\text{год}$;

M – численность посетителей – 10 чел

$\rho_{\text{тбо}}$ – удельный вес твердых бытовых отходов – $0,2 \text{ т}/\text{м}^3$ (Методика расчета тарифа для населения на сбор, транспортировку, сортировку и захоронение ТБО Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 сентября 2021 года № 377.).

Расчетное количество образующихся отходов на период строительства составит:

$$Q = 1,05 \text{ м}^3/\text{год} \cdot 10 \cdot 0,2 \text{ т}/\text{м}^3 = \mathbf{2,1 \text{ тонн/год}}$$

2) Пищевые отходы

Норма образования отходов (N) рассчитывается, исходя из среднесуточной нормы накопления на 1 блюдо – $0,0001 \text{ м}^3$, числа рабочих дней в году (n), числа блюд на одного человека (m) и числа работающих (z):

$$N = 0,0001 \cdot n \cdot m \cdot z, \text{ м}^3/\text{год},$$

$$N = 0,0001 \cdot 365 \cdot 3 \cdot 12 = 1,314 \text{ м}^3/\text{год} \cdot 0,37 = \mathbf{0,48618 \text{ т/год}}$$

№	Наименование отхода	Количество, т/год	Наименование процесса, в котором образовались отходы	Физико химические свойства	Метод хранения и утилизации
Период СМР					
1.	Твёрдые бытовые отходы (20 03 01)	0,75	Образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала предприятия	Пожаро-взрывобезопасны, в воде не растворимы	Металлические контейнеры на площадке с твердым покрытием с дальнейшей утилизацией на полигон ТБО по договору
2.	Тара из под ЛКМ (код отхода 08 01 11*.)	0,00729	Образуется при малярных работах	Не пожароопасны, химически неактивны.	Металлические контейнеры на площадке с твердым покрытием с последующим вывозом на утилизацию согласно договора со

					сторонней организацией
3.	Огарки сварочных электродов (код отхода 120113)	0,00015	Образуется при проведении сварочных работ	Пожаро-взрывобезопасны, в воде не растворимы	Металлические контейнеры на площадке с твердым покрытием с последующим вывозом на утилизацию согласно договора со сторонней организацией
4.	Лом черных металлов (код отходов 16 01 17)	0,00024	Образуется в результате СМР	Пожаро-взрывобезопасны, в воде не растворимы	Металлические контейнеры на площадке с твердым покрытием с дальнейшей утилизацией на по договору
5.	Строительный мусор (код отхода 16 01 17)	0,82	Строительные работы	Не пожароопасны, химически неактивны.	На площадке с твердым покрытием с последующим вывозом на утилизацию согласно договора со сторонней организацией
	Итого:	1,57768			
Период эксплуатации					
1.	Твердые бытовые отходы (код отхода 200301)	2,25	Образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала предприятия, а также от посетителей эко-отеля	Пожаро-взрывобезопасны, в воде не растворимы	Металлические контейнеры на площадке с твердым покрытием с дальнейшей утилизацией на полигон ТБО по договору
2.	Пищевые отходы (код отхода 200108)	0,48618	Образуются при работе столовой	Пожаро-взрывобезопасны	На специально отведенной площадке в металлических контейнерах для складирования пищевых отходов. По мере накопления вывозятся по договору
	Итого:	2,73618			

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 раздельный сбор отходов потребления:

1. Макулатуры
2. Пластмасса, пластик, полиэтиленовая упаковка

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

Кроме того, раздельный 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 раздельному 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, включёнными в перечень, утверждённый уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

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

Местонахождение участка: Северо-Казахстанская область, Айыртауский район, РГУ ГНПП «Кокшетау», Шалкарский филиал, квартал 3 выдела 9,10,16,29,32,33, на берегу оз. Шалкар.

Земельный участок находится в двух функциональных зонах: зона туристской и рекреационной деятельности (выдел 10) и зона ограниченной хозяйственной деятельности (выдела 9,16,29,32,33).

Ближайший населенный пункт – с.Шалкар, расположен в 3,9 км. Численность населения составляет 696 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 водохранных мероприятий, см в п.9.2.2., Раздел 9.

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 С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Согласно рабочей документации Эко-отель №8 размещается на участке площадью 0,04 га с единовременной вместимостью 10 человек, с целевым назначением - осуществление туристической и рекреационной деятельности.

Местонахождение участка: Северо-Казахстанская область, Айыртауский район, РГУ ГНПП «Кокшетау», Шалкарский филиал, Шалкарского лесничества, квартал 3 выдела 9,10,16,29,32,33, на берегу оз.Шалкар.

Земельный участок находится в двух функциональных зонах: зона туристской и рекреационной деятельности (выдел 10) и зона ограниченной хозяйственной деятельности (выдела 9,16,29,32,33).

Оператором будут соблюдены требования Законодательства в Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях», «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности», Лесного, Водного, Земельного, Экологического Кодексов.

В зоне ограниченной хозяйственной деятельности при строительстве капитальных объектов предусматривается 50-метровая полоса от уреза воды зоны туристской и рекреационной деятельности.

Также обязуется не проводить мероприятия, наносящие вред природным комплексам (животному миру, лесным, растительным и водным ресурсам).

Соблюдать правила противопожарной безопасности.

Мероприятия по благоустройству и озеленению участка проводить по согласованию с национальным парком.

Будут соблюдаться нормы рекреационных нагрузок на земельном участке, допускается пребывание единовременно 10 человек.

Земельный участок предоставлен договором долгосрочного возмездного пользования земельным участком, для осуществления туристской и рекреационной деятельности №7 от 16.01.2023 г, на основании протокола определения победителя тендера от 05.01.2023 года №13 на срок до 25 лет. Также утверждены нормы рекреационной нагрузки, согласно площади участка, в связи с чем, возможность выбора альтернативных вариантов намечаемой деятельности, мест расположения отсутствует.

13. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности:

Воздействие деятельности проектируемого объекта на жизнь и здоровье населения близлежащих населенных пунктов не прогнозируется. Намечаемая деятельность предприятия не окажет негативного воздействия на социально-экономические условия района, а наоборот положительно повлияет на социально-экономическую сферу путем организации рабочих мест, отчислениями в виде различных налогов.

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

Изъятие растительного и животного мира в период проведения проектных работ не предусматривается. Снос зеленых насаждений исключен.

Силами ГНПП «Кокшетау» проводится мониторинг производственных участков. На данной территории не осуществляются виды деятельности негативно воздействующие на окружающую природную среду. Чистый лесной воздух, обилие растительности соответствуют рекреационным целям. Площадь покрытая лесом - 0,09 га, не покрытая лесом – 0,31 га. Общая площадь - 0,4 га.

В предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, вырубки или переноса зеленых насаждений, а также сбор и заготовка растительных ресурсов не предусматривается. Строительство зоны отдыха планируется с сохранением существующих насаждений. Древостой здоровый, травостой хороший.

Изменение видового, количественного состава растительности и животных не прогнозируется.

- земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации):

Основное воздействие на почвенный покров будет оказываться при проведении выемочных работ. Основываясь на технологии производства работ можно заключить, что характер воздействия, не повлечет за собой ухудшения химико-физических свойств почвы. Грунт в процессе завершения СМР будет использован на благоустройство территории.

- воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод):

Воздействие на водные объекты не прогнозируется. Для хоз-бытовых целей используется привозная вода. На период эксплуатации водоснабжение от подземной скважины ТОО «Лазурное озеро».

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

Воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое. Произведен расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. Анализ расчета рассеивания показывает, что превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих

веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из рассматриваемых веществ не отмечается.

Кумулятивных и трансграничных воздействий не прогнозируется.

-сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем: не предусматривается;

-материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты: не предусматривается;

-взаимодействие указанных объектов: не предусматривается.

14. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ

Расчет обоснования выбросов на период СМР

Источник загрязнения N 6001, Пылящая поверхность
Источник выделения N 001, Снятие ПРС

Список литературы

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө. Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 114$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 = 0.05 * 0.02 * 2.3 * 1 * 0.01 * 0.5 * 114 * 10^6 * 0.5 / 3600 = 0.182$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1.11$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.05 * 0.02 * 1.4 * 1 * 0.01 * 0.5 * 114 * 0.5 * 1.11 = 0.000443$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.182$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.000443$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Снятие ПРС

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.182	0.000443

Источник загрязнения N 6001, Пылящая поверхность
Источник выделения N 002, Временное хранение ПРС

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 50$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q = 0.004$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $GC = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F = 2.3 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.5 * 0.004 * 50 = 0.003335$

Время работы склада в году, часов, $RT = 3600$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $MC = K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F * RT * 0.0036 = 1.4 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.5 * 0.004 * 50 * 3600 * 0.0036 = 0.0263$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.003335$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.0263$

Итого выбросы от источника выделения: 002 Временное хранение ПРС

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.003335	0.0263

**Источник загрязнения N 6001,Пылящая поверхность
Источник выделения N 003,Выемка грунта**

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Материал: Гнейс

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.01$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $P1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , $P2 = 0.02$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с , $G3SR = 5.5$

Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2) , $P3SR = 1.4$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $P3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий местные условия(табл.3) , $P6 = 1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $P5 = 0.5$

Высота падения материала, м , $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , $B = 0.5$

Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час , $G = 90$

Максимальный разовый выброс, г/с (8) , $G = P1 * P2 * P3 * K5 * P5 * P6 * B * G * 10^6 / 3600 = 0.05 * 0.02 * 2.3 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.5 * 90 * 10^6 / 3600 = 0.1438$

Время работы экскаватора в год, часов , $RT = 2.1$

Валовый выброс, т/год , $M = P1 * P2 * P3SR * K5 * P5 * P6 * B * G * RT = 0.05 * 0.02 * 1.4 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.5 * 90 * 2.1 = 0.000662$

Итого выбросы от источника выделения: 003 Выемка грунта

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.1438	0.000662

**Источник загрязнения N 6001,Пылящая поверхность
Источник выделения N 004,Временное хранение грунта**

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Гнейс

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Влажность материала, % , $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.01$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 5.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м² , $F = 70$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала , $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек , $Q = 0.005$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1) , $GC = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F = 2.3 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.5 * 0.005 * 70 = 0.00584$

Время работы склада в году, часов , $RT = 3600$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1) , $MC = K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F * RT * 0.0036 = 1.4 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.5 * 0.005 * 70 * 3600 * 0.0036 = 0.046$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.00584$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.046$

Итого выбросы от источника выделения: 004 Временное хранение грунта

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.00584	0.046

**Источник загрязнения N 6001, Пылящая поверхность
Источник выделения N 005, Узел пересыпки**

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө. Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебенка

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Влажность материала, % , $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 5.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G = 20$

Высота падения материала, м , $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , $B = 0.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 = 0.04 * 0.02 * 2.3 * 1 * 0.01 * 0.5 * 20 * 10^6 * 0.5 / 3600 = 0.02556$

Время работы узла переработки в год, часов , $RT2 = 1.19$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.04 * 0.02 * 1.4 * 1 * 0.01 * 0.5 * 20 * 0.5 * 1.19 = 0.0000666$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.02556$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.0000666$

Итого выбросы от источника выделения: 005 Узел пересыпки

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.02556	0.0000666

**Источник загрязнения N 6001, Пылящая поверхность
Источник выделения N 006, Сварочные работы**

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 10$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 1.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 11.5$

в том числе:

Примесь: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 9.77$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_{M} = GIS * B / 10^6 = 9.77 * 10 / 10^6 = 0.0000977$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_{G} = GIS * B_{MAX} / 3600 = 9.77 * 1.5 / 3600 = 0.00407$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.73$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_{M} = GIS * B / 10^6 = 1.73 * 10 / 10^6 = 0.0000173$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_{G} = GIS * B_{MAX} / 3600 = 1.73 * 1.5 / 3600 = 0.000721$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (Фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)) /в пересчете на фтор/

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.4$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_{M} = GIS * B / 10^6 = 0.4 * 10 / 10^6 = 0.000004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_{G} = GIS * B_{MAX} / 3600 = 0.4 * 1.5 / 3600 = 0.0001667$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/	0.00407	0.0000977
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.000721	0.0000173
0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (Фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)) /в пересчете на фтор/	0.0001667	0.000004

Источник загрязнения N 6001,Пылящая поверхность
Источник выделения N 007,Лакокрасочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , $MS = 0.00713$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MS1 = 2.5$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 45$

Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00713 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.001604$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 2.5 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.1563$

Примесь: 2752 Уайт-спирит

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00713 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.001604$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 2.5 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.1563$

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , $MS = 0.0024$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MS1 = 2.5$

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 100$

Примесь: 2752 Уайт-спирит

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $M_{\Sigma} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0024 * 100 * 100 * 100 * 10^{-6} = 0.0024$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G_{\Sigma} = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 2.5 * 100 * 100 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.694$

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , $MS = 0.00932$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MS1 = 2.5$

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 45$

Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $M_{\Sigma} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00932 * 45 * 100 * 100 * 10^{-6} = 0.00419$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G_{\Sigma} = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 2.5 * 45 * 100 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.3125$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.3125	0.005794
2752	Уайт-спирит	0.694	0.004004

Источник загрязнения N 6001,Пылящая поверхность

Источник выделения N 009,Битумные работы

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Битумоплавильная установка

Время работы оборудования, ч/год , $T_{\Sigma} = 2.44$

Примесь: 2754 Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на суммарный органический углерод/

Объем производства битума, т/год , $MY = 0.639$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), $M = (1 * MY) / 1000 = (1 * 0.639) / 1000 = 0.000639$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = M * 10^6 / (T * 3600) = 0.000639 * 10^6 / (2.44 * 3600) = 0.0727$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на суммарный органический углерод/	0.0727	0.000639

**Источник загрязнения N 6001,Пылящая поверхность
Источник выделения N 010,Планировочные работы**

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 120$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 = 0.05 * 0.02 * 2.3 * 1 * 0.01 * 0.5 * 120 * 10^6 * 0.5 / 3600 = 0.1917$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1.05$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.05 * 0.02 * 1.4 * 1 * 0.01 * 0.5 * 120 * 0.5 * 1.05 = 0.000441$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.1917$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.000441$

Итого выбросы от источника выделения: 010 Планировочные работы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.1917	0.000441

**Источник загрязнения N 6001, Пылящая поверхность
Источник выделения N 011, Планировочные работы засыпка грунта**

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Гнейс

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 5.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 2.3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G = 120$

Высота падения материала, м , $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , $B = 0.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 = 0.05 * 0.02 * 2.3 * 1 * 0.01 * 0.5 * 120 * 10^6 * 0.5 / 3600 = 0.1917$

Время работы узла переработки в год, часов , $RT2 = 1.6$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.05 * 0.02 * 1.4 * 1 * 0.01 * 0.5 * 120 * 0.5 * 1.6 = 0.000672$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.1917$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.000672$

Итого выбросы от источника выделения: 011 Планировочные работы засыпка грунта

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.1917	0.000672

Сброс сточных не производится согласно намечаемых работ представленных в проекте.

Выбор операции по управлению отходами. Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их

образования до окончательного удаления. К операциям по управлению отходами относятся: 1) накопление отходов на месте их образования; 2) сбор отходов; 3) транспортировка отходов; 4) восстановление отходов; 5) удаление отходов; вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта; 6) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов; 7) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

На объекте предусматриваются следующие операции: накопление отходов на месте их образования (и их отдельный сбор согласно рекомендациям указанным в пп. 10.3., раздела 10). Дальнейшие операции по транспортировке, утилизации и т.д. будет осуществлять сторонняя организация согласно договора, имеющая соответствующие разрешительные документы на данный вид деятельности.

Расчет физических воздействий

Характеристика источников шума и вибрации намечаемой деятельности

Основным источником шума, создающим шумовой режим, являются техника работающая при СМР. Санитарно-гигиеническую оценку шума принято производить по уровню звукового давления (в дБА), уровня звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами от 63 до 8000 Гц (в дБА), эквивалентному уровню звука (в дБА) и по дозе полученного шума персоналом предприятия (в %). В связи с циклическим уровнем работы оборудования персонал будет работать при непостоянном шуме. При этом шум нормируется и оценивается по эквивалентному уровню или дозе, исходя из уровней шума в различных точках постоянной рабочей зоны и времени нахождения в этих точках в течение рабочей смены. Согласно Строительным нормам допустимых уровней шума на рабочих местах СН РК 2.04-03-2011 «Защита от шума», введенным Приказом Агентства по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Казахстан от 29 декабря 2011 года № 540 с 1 июня 2012 года, допустимым уровнем звука на рабочих местах является 80 дБА, максимальный уровень звука 95 дБА.

Источники шумового воздействия приведены в таблице

Объекты	Источники шума	Воздействие
Площадка строительства	Двигатель экскаватора – уровень шума 68 дБ Бульдозер – уровень шума 64 дБ Грузовое авто – уровень шума 60 дБ	Локальное, временное. Имеет место только на рабочей площадке. Обслуживающий персонал находится не постоянно, а периодически.

Норма шума на территории жилой застройки регламентируется:

- строительными нормами РК СН РК 2.04-03-2011 «Защита от шума», введенными Приказом Агентства по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Казахстан от 29 декабря 2011 года № 540 с 1 июня 2012 года;

- гигиеническими нормативами «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденными приказом

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.

Для территории, непосредственно примыкающей к жилым домам эквивалентный уровень звука установлен равным 55 дБА. На территории предприятия населенных пунктов нет, они достаточно отдаленны. Таким образом, считаем, что шумовое воздействие будет минимальным.

Наряду с шумом опасным и вредным фактором производственной среды, который может воздействовать на персонал, является вибрация - механические колебания машин, оборудования, инструмента. Столкновение их с телом работника приводит к колебанию рук, ног, спины или всего организма.

Различают общую и локальную вибрацию. Под общей вибрацией понимают механические колебания опорных поверхностей или объектов, которые смещают тело и органы работника в разных плоскостях.

Локальная вибрация представляет собой механические колебания, которые действуют на ограниченные участки тела (руки, например). Показателями вибрации являются: частота колебаний за единицу времени - герц (Гц). (Герц - одно колебание за 1 с); период колебания - время, за которое осуществляется полный цикл колебания; амплитуда - наибольшее смещение точки от нейтрального положения (см, мм).

На производстве, как правило, имеет место сложная вибрация - сочетание общей и локальной, которая характеризуется суммой колебаний разных частот, амплитуды и начальных фаз. Наиболее опасные для здоровья человека вибрации с частотами 16 ... 250 Гц.

Так, низкочастотная вибрация приводит к повреждению опорно-двигательного аппарата, а высокочастотная вызывает функциональные расстройства периферического кровообращения в виде локальных сосудистых спазмов.

Вибрация может быть постоянного воздействия или временного воздействия.

Влияние вибрации на организм работника усиливается увеличением ее амплитуды, в результате чего она распространяется на большее расстояние от точки возникновения. Кроме того, при работе с инструментами ударного и ударно-вращающейся действия возникает так называемая отдача инструмента на руки работника, сила которой может достигать 60-100 кг при усилии 25 кг. Действие такого толчка-удара длится тысячные доли секунды, однако может приводить к повреждению мелких костей кисти и локтевого сустава.

Длительное воздействие общей вибрации приводит к изменениям в центральной нервной системе, которые проявляются в повышенных затратах нервной энергии, быстрому развитию утомления, и может приводить к временной потере трудоспособности через вибрационную болезнь.

У больного вибрационной болезнью нарушается кровообращение, возникает боль в руках, порой наблюдаются судороги рук, снижается чувствительность кожи.

Параметры вибрации устанавливаются согласно:

- СТ РК 1763-1-2008 (ИСО 2631-1-97,MOD) «Вибрация и удар механические. Оценка воздействия общей вибрации на организм человека. Часть 1. Общие требования»;

- ГОСТ 31191.1-2004 (ИСО 2631-1:1997) Межгосударственный стандарт «Вибрация и удар. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека».

Для источников вибрации выявлено следующее:

Локальные и общие вибрационные нагрузки на персонал отсутствуют.

Уровень вибрации на источниках - нет превышений допустимых норм.

Фактором увеличения уровней шума и вибрации может являться механический износ двигателя, поэтому для предотвращения возможного превышения уровня шума и вибрации должны выполняться следующие мероприятия:

- периодическая проверка работоспособности двигателей автотранспорта;
- при повышении шума и вибрации производить контрольное обследование с целью установления причины и принятия мер по замене или ремонту узлов, являющихся их причиной.

Расчет шумового воздействия на атмосферный воздух

Общий уровень звуковой мощности (шума) L_A , создаваемый в по уровню интенсивности звука источниками в равноудаленной от них точке, определен формуле:

$L_A = L_i + 10 \lg n$, дБ, где

L_i – уровень звуковой мощности одного источника, дБ;

n – число источников.

Так как однотипные источники имеются в единственном экземпляре, то:

Для двигателя экскаватора: $L_{adv} = 68 + 10 \lg 1 = 68$ дБ.

Для двигателя бульдозера: $L_{avn} = 64 + 10 \lg 1 = 64$ дБ.

Для двигателя самосвала: $L_{avn} = 60 + 10 \lg 1 = 60$ дБ.

Общий уровень шума зависит от разностей уровня шума согласно нижеприведенной таблицы:

Разница уровней шума, дБ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20
Показатель-добавка, дБ	2,6	2,1	1,8	1,5	1,2	1,0	0,8	0,6	0,5	0,4	0,2	0

Показатель добавки равен 2,6 дБ.

Итоговый общий уровень шума от двух источников равен $L_a = L_{adv} + 2,6 = 69,5$ дБ.

Ожидаемый уровень шумового воздействия на расстоянии 3900 метров от источников воздействия определен по формуле:

$$L = L_{нар} - 15 * \lg r + 10 * \lg \Phi - \frac{\beta_{ар}}{1000} - 10 * \lg \Omega$$

где $L_{нар}$ – уровень звуковой мощности за ограждающей конструкцией, дБ (тк ограждающих конструкций не имеется, $L_{нар} = L_a$);

Φ – фактор направленности источника шума (для источников с равномерным излучением $\Phi = 1$);

Ω – пространственный угол излучения источника, рад (принимают по таблице 3) [СН РК 2.04-03-2011]. Принят равным 2π .

r – расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки, м (если точное положение акустического центра неизвестно, он принимается совпадающим с геометрическим центром);

β_a – затухание звука в атмосфере, дБ/км, принимаемое по таблице 5 [СН РК 2.04-03- 2011]. Принято равным 6.

Таким образом, уровень шумового воздействия от источников шума на расстоянии 3900 метров будет равен для периода СМР :

$$L = 69,5 - 15 \cdot \lg 3900 + 10 \cdot \lg 1 - (6 \cdot 3900) / 1000 - 10 \cdot \lg 6,28 = -8,7, \text{ т.е. равно } 0.$$

Исходя из всего вышеизложенного, можно сделать вывод, что уровень шумового воздействия, создаваемый источниками при СМР носит допустимый характер и не ведет к шумовому загрязнению атмосферного воздуха района расположения промплощадки.

15. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

В соответствии со статьей 320 Экологического кодекса Республики Казахстан под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение не более 6 месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

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).

По мере накопления сдаются на утилизацию специализированной организацией согласно заключенным договорам. Отходы в период их накопления не смешиваются, хранятся отдельно.

Контроль над состоянием контейнеров и своевременным вывозом отходов ведется руководством отеля.

Предложения по лимитам накопления оформлены в виде таблицы 15.1.

Таблица 15. 1.

Лимиты накопления отходов

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Период смр		
Всего	-	1,57768
в том числе отходов производства	-	0,82768
отходов потребления	-	0,75
Опасные отходы		
Тара из-под краски		0,00729
Не опасные отходы		

Твёрдые бытовые отходы	-	0,75
Огарки сварочных электродов		0,00015
Лом черного металла		0,05
Строительный мусор		0,82
Зеркальные		
перечень отходов	-	-
Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Период эксплуатации		
Всего	-	2,73618
в том числе отходов производства	-	-
отходов потребления	-	2,73618
Опасные отходы		
-	-	-
Не опасные отходы		
Твердые бытовые отходы	-	2,25
Пищевые отходы	-	0,48618
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

16. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Захоронение отходов в рамках намечаемой деятельности не прогнозируется.

17. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на территории участка могут являться нарушения технологических процессов; механические ошибки работающего персонала; нарушение противопожарных правил и правил техники безопасности; чрезвычайные события, обусловленные пожарами, стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями.

Под аварией понимают существенные отклонения от нормативно-проектных или допустимых эксплуатационных условий производственно-хозяйственной деятельности по причинам, связанным с действиями человека или техническими средствами, а также в результате любых природных явлений (наводнение, землетрясение, оползни, ураганы и другие стихийные бедствия).

Причины отказов могут происходить по причине:

- природно-климатических условий, температуры окружающей среды;
- низкой квалификации обслуживающего персонала;
- нарушения трудовой и производственной дисциплины;
- низкого уровня надзора за техническим состоянием спецтехники и автотранспорта.

Степень риска производства зависит как от природных, так и техногенных факторов.

Естественные факторы, представляющие угрозу проектируемым работам, характеризуются очень низкими вероятностями. При возникновении данных факторов производственные работы прекращаются.

Техногенные факторы потенциально более опасны. При реализации проектных решений возможны локальные аварии, возникающие при утечках ГСМ (на период СМР), нарушение правил пожарной безопасности как в период СМР, так и в период эксплуатации.

Наибольшее число аварий возникает по субъективным причинам, т.е. по вине исполнителя трудового процесса. Поэтому при разработке мер профилактики и борьбы с авариями следует особо обращать внимание на строгое соблюдение требований и положений, излагаемых в производственных инструкциях.

Таким образом, при строгом соблюдении проектных решений и правил техники безопасности, правил пожарной безопасности, применении трудовой дисциплины можно судить о низкой степени возникновения аварийных ситуаций.

Мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий:

Все вышеуказанные негативные воздействия на окружающую среду можно свести к минимуму при соблюдении технологического регламента производственного процесса, профилактического осмотра и ремонта транспортных средств, правил безопасного ведения работ и проведение природоохранных мероприятий.

Первоочередными мерами обеспечения безопасности являются меры предупреждения аварии. Основными мерами предупреждения аварий является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

Для обеспечения пожарной безопасности следует оборудовать пожарные посты с полным набором пожарного инвентаря в районах строящихся сооружений, а также определить особоопасные зоны в пожарном отношении и режим работы в пределах этих зон.

Все рабочие и служащие должны быть обеспечены спецодеждой, средствами индивидуальной защиты от локальных воздействий и санитарно-гигиеническими помещениями.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует о возможности возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям.

Вероятность аварийных ситуаций при реализации намечаемой деятельности практически сведена к нулю, каких либо необратимых последствий не прогнозируется.

С учетом вероятности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним, разработка сценариев возможного развития событий при аварии и сценариев реагирования на них.

Основными мерами предупреждения возможных аварийных ситуаций является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

Строгое соблюдение всех правил технической безопасности и своевременное применение мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволят дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

18. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Одной из основных задач охраны окружающей среды при проведении строительных работ является разработка и выполнение запроектированных природоохранных мероприятий.

Будет принят комплекс мер, обеспечивающих предотвращение и смягчение воздействия на природную среду.

Превышения нормативов ПДК м.р в селитебной зоне по всем загрязняющим веществам не наблюдается. Проектными решениями исключается загрязнение поверхностных и подземных вод. Весь оставшийся от деятельности бригады мусор будет удален. На период эксплуатации предусмотрены места временного накопления отходов. Таким образом, проведение строительных работ не окажет влияние на население ближайших населенных пунктов; не вызовет необратимых процессов, разрушающих существующую геосистему. Уровень воздействия на все компонент природной среды оценивается как умеренный.

При соблюдении требований Водного, Лесного и Экологического кодексов Республики Казахстан проектные работы не окажут существенного негативного воздействия на окружающую среду.

Для обеспечения стабильной экологической обстановки в районе расположения работ планируется выполнять следующие мероприятия по охране окружающей среды согласно приложения 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК:

1. Охрана атмосферного воздуха:

пп.3) выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников;

Предполагаются следующие меры:

-Сведение к минимуму движение транспорта по незащищенной поверхности и т.д.;

- При транспортировке сыпучих грузов кузов машины укрывать тентом;
- Строгое соблюдение правил пожарной безопасности;
- Содержание прилегающих территорий в санитарно-чистом состоянии.
- Соблюдение тщательной технологической регламентации проведения работ;
- Обязательное экологическое сопровождение всех видов деятельности;
- Ограничение работы автотранспорта, вплоть до запрета выезда на линии автотранспортных средств, с неотрегулированными двигателями;
- Запрещение сжигания отходов производства и мусора.

2. Охрана водных ресурсов. 3. Охрана от воздействия на прибрежные и водные экосистемы:

пп.5) осуществление комплекса технологических, гидротехнических, санитарных и иных мероприятий, направленных на предотвращение засорения, загрязнения и истощения водных ресурсов.

-Складирование бытовых отходов в металлическом контейнере на площадке

для сбора мусора;

-Своевременный вывоз отходов, образующихся в период строительства и эксплуатации по договору со специализированной организацией;

-Для пользования рабочих предусмотреть установку биотуалета;

-Установление биотуалета, септика на отдаленной площадке от водного объекта;

-Своевременное осуществление вывоза стоков с биотуалета, септика по договору со специализированной организацией;

-Обеспечение строгого контроля за карбюраторной и масло-гидравлической системой работающих механизмов и машин.

4. Охрана земель:

пп.3) рекультивация деградированных территорий, нарушенных и загрязненных в результате антропогенной деятельности земель: восстановление, воспроизводство и повышение плодородия почв и других полезных свойств земли, своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот, снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель;

пп.4) защита земель от истощения, деградации и опустынивания, негативного воздействия водной и ветровой эрозии, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения и уплотнения, загрязнения отходами, химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами;

пп.7) выполнение мероприятий, направленных на восстановление естественного природного плодородия или увеличение гумуса почв.

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

- вести строгий контроль за правильностью использования производственных площадей по назначению;
- обеспечить соблюдение экологических требований при складировании и размещении отходов;
- правильно организовать дорожную сеть, что позволит свести к минимуму количество подходов автотранспорта по бездорожью, а именно свести воздействие на почвенный покров к минимуму;
- заправку и ремонт техники осуществлять в специальном месте (АЗС).
- не допускать к работе механизмы с утечками ГСМ и т.д.
- производить регулярное техническое обслуживание техники.
- проведение разъяснительной работы среди рабочих и служащих по ООС.
- не оставлять без надобности работающие двигатели автотракторной техники.
- регулярный вывоз отходов с территории .

5. Охрана недр:

Комплекс мероприятий по минимизации негативного воздействия предприятия на грунтовую толщу должен включать в себя меры по устранению последствий и локализацию возможных экзогенных геологических процессов, а также учитывать

мероприятия по предотвращению загрязнения геологической среды и подземных вод. Предусматриваются следующие мероприятия, которые в некоторой степени идентичны мерам по охране почвенного покрова:

- недопущение разлива ГСМ;
- регулярное проведение проверочных работ строительной техники и автотранспорта на исправность;
- хранение отходов осуществляется только в стальных контейнерах, размещенных на предварительно подготовленных площадках с непроницаемым покрытием.

6. Охрана животного и растительного мира:

п.п2) сохранение и поддержание биологического и ландшафтного разнообразия на территориях, находящихся под охраной (ландшафтных парков, парковых комплексов и объектов историко-культурного наследия), имеющих национальное и международное значение;

п.п.6) озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений, посадок на территориях предприятий, вокруг больниц, школ, детских учреждений и освобождаемых территориях, землях, подверженных опустыниванию и другим неблагоприятным экологическим факторам;

п.п 7) сохранение экологического баланса при развитии курортных зон отдыха и туристических центров на охраняемых природных территориях (разработка планов развития площадей рекреационных территорий, строительство современных полигонов, канализационных коллекторов и очистных сооружений, перевод котельных на экологически чистые альтернативные виды топлива);

п.п.9) охрана, сохранение и восстановление биологических ресурсов.

Общая площадь озеленения составит 2063,11 м² (газон (посев многолетних трав)).

Для сохранения растительного и животного мира предлагаются следующие мероприятия:

- использование на участке только исправной техники;
- применение материалов, не оказывающих вредного воздействия на флору;
- сведение к минимуму количество вновь прокладываемых грунтовых дорог;
- запрещение движения транспорта и другой спец.техники вне регламентированной дорожной сети;
- сведение к минимуму передвижения транспортных средств ночью;
- полное исключение случаев браконьерства и любых видов охоты;
- проведение просветительской работы экологического содержания.
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом.

7. Обращение с отходами:

В целях охраны окружающей среды на предприятии организована система сбора, накопления, хранения и вывоза отходов. см.раздел 10.

8. Радиационная, биологическая и химическая безопасность:

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

9. Внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий:

Мероприятия включают в себя следующие организационно-технологические вопросы: тщательную технологическую регламентацию проведения работ; организацию службы надзора за выполнением проектных решений, максимально возможное снижение объемов образования отходов за счет рационального использования сырья и материалов; рациональная закупка материалов в таких количествах, которые реально используются на протяжении определенного промежутка времени, в течение которого они не будут переведены в разряд отходов; повторное использование отходов производства, этим достигается снижение использования сырьевых материалов.

10. Научно-исследовательские, изыскательские и другие разработки:

3) проведение экологических исследований для определения фонового состояния окружающей среды, выявление возможного негативного воздействия промышленной деятельности на экосистемы и разработка программ и планов мероприятий по снижению загрязнения окружающей среды.

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

Также намечаемая деятельность предусматривает соблюдения санитарных требований и правил, а именно:

- Приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» - для объекта намечаемой деятельности СЗЗ не предусмотрена.

- Приказа МЗРК от 20 февраля 2023 года № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»: использование питьевой воды в технических целях исключается, для питьевых целей будет заключен договор с ТОО «Лазурное озеро», которые обеспечит водоснабжение из питьевой скважины.

Доставка привозной питьевой воды на период СМР осуществляется в промаркированных плотно закрывающихся емкостях, исключающих вторичное загрязнение воды, в оборудованных изотермических емкостях (цистернах), специально предназначенных для этих целей, транспортными средствами, соответствующих требованиям [приказа](#) Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2021 года № ҚР ДСМ-5 "Об утверждении Санитарных

правил "Санитарно-эпидемиологические требования к транспортным средствам для перевозки пассажиров и грузов" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 22066). Хранение привозной питьевой воды обеспечивается в специально отведенном месте в условиях, исключающих воздействие прямого солнечного света и атмосферных осадков и в емкостях, изготовленных из материалов, соответствующих требованиям, предъявляемым к материалам, контактирующим с пищевой продукцией.

- Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 июля 2022 года № ҚР ДСМ- 67 «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения»: предусмотрено соблюдение гл.9 указанных правил для мест массового отдыха , предусматривающие регулярную. уборку территории, берега, сбор отходов, полив имеющихся насаждений. Запрещается стирка белья и купание животных на пляже.

- Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ - 138 «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования» : снабжение водой рабочих, а также посетителей отеля планируется питьевой водой соответствующего качества согласно приказа № 138. Хранение питьевой воды предусматривается в чистых емкостях , предназначенных для данных целей.

- Приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 года «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления»: будут соблюдаться требования по сбору отходов и их размещении. Отходы будут собираться в специально отведенном месте с твердой поверхностью (в контейнерах), Место положения площадок с подветренной стороны. Контейнеры ТБО оснащены крышкой. Отходы собираются отдельно для каждой группы отходов, смешивание отходов запрещается.

В связи с тем, что намечаемая деятельность осуществляется в особо охраняемых природных территориях , Оператором будут соблюдены требования Закона РК «Об особо охраняемых природных территориях».

В связи с чем, Оператор должен соблюдать ст. 13 Закона в части прав и обязанностей юр.лиц, ст. 23 касательно Правового режима земель особо охраняемых природных территорий, на землях особо охраняемых природных территорий запрещается любая деятельность, не соответствующая их целевому назначению. Не допускается передача земельного участка третьим лицам или в залог. Соблюдать ст.29 Закона ст.29. об Охране и защите особо охраняемых природных территорий, необходимо соблюдать меры по предупреждению, обнаружению и ликвидации пожаров; охрану вод от загрязнения, засорения и истощения и т.д. Строго соблюдать ст. 46 об осуществлении туристской и рекреационной деятельности в государственных национальных природных парках. В охранных зонах государственных национальных природных парков при осуществлении видов деятельности, должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов растительного и животного мира, путей миграции и мест концентрации животных,

обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных, а также иных объектов государственного природно-заповедного фонда.

Соблюдать нормы рекреационных нагрузок на земельном участке, допускается пребывание одновременно 49 человек, из них 34 человек круглогодично.

При предоставлении земельного участка для долгосрочного пользования и строительства капитальных объектов в зоне ограниченной хозяйственной деятельности 50- метровая полоса от уреза.

Не проводить мероприятия, наносящие вред природным комплексам (животному миру, лесным, растительным и водным ресурсам).

Соблюдать правила противопожарной безопасности.

Обеспечить санитарное состояние земельного участка, не допускать появление и распространение вредителей и болезней леса.

Мероприятия по благоустройству и озеленению участка проводить по согласованию с национальным парком.

В соответствии с действующим Налоговым Кодексом Республики Казахстан своевременно вносить плату за пользование земельным участком, плату за использование особо охраняемой природной территории за своих работников и посетителей, а также производить другие платежи, предусмотренные законодательством Республики Казахстан.

19. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА

Биологическое разнообразие означает все многообразие живых организмов из всех сред, включая сухопутные, морские и другие водные экосистемы и составляющие их экологические комплексы; разнообразие внутри видов, между видами и экосистемами.

Биоразнообразие – это общий термин, охватывающий виды всевозможных местообитаний, например, лесных, пресноводных, морских, почвенных, культурные растения, домашних и диких животных, микроорганизмов..

В целях сохранения биоразнообразия применяется следующая иерархия мер в порядке убывания их предпочтительности:

1) первоочередными являются меры по предотвращению негативного воздействия;

2) когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить, должны быть приняты меры по его минимизации;

3) когда негативное воздействие на биоразнообразие невозможно предотвратить или свести к минимуму, должны быть приняты меры по смягчению его последствий;

4) в той части, в которой негативные воздействия на биоразнообразие не были предупреждены, сведены к минимуму или смягчены, должны быть приняты меры по компенсации потери биоразнообразия.

Потерей биоразнообразия признается исчезновение или существенное сокращение популяций вида растительного и (или) животного мира на определенной территории (в акватории) в результате антропогенных воздействий.

Компенсация потери биоразнообразия должна быть ориентирована на постоянный и долгосрочный прирост биоразнообразия и осуществляется в виде:

1) восстановления биоразнообразия, утраченного в результате осуществленной деятельности;

2) внедрения такого же или другого, имеющего не менее важное значение для окружающей среды вида биоразнообразия на той же территории (в акватории) и (или) на другой территории (в акватории), где такое биоразнообразие имеет более важное значение.

Компенсация потери биоразнообразия должна быть возмещена в соответствии с Методикой определения размеров возмещения вреда, причиненного нарушением законодательства РК в области охраны, воспроизводства и использования животного мира № 18-03/1058 от 3.12.2015 года и приказа МСХ РК от 27.02.2015 г. за №18-03/158 «Размеры возмещения вреда, причиненного нарушением законодательством РК в области охраны, воспроизводства и использования животного мира.

Согласно пункта 1 статьи 249 Экологического Кодекса РК интродукция и реинтродукция видов животных на территории Республики Казахстан допускаются в научно-исследовательских и хозяйственных целях по разрешению

уполномоченного государственного органа в области охраны, воспроизводства и использования животного мира на основании биологического обоснования.

Физическим и юридическим лицам запрещаются самовольные интродукция, реинтродукция и гибридизация видов животных.

Характер намечаемой производственной деятельности показывает, что:

- использование объектов растительного мира отсутствует;
- использование объектов животного мира отсутствует;
- пути миграций диких животных в районе строительства отсутствуют.

Негативного воздействия на здоровье населения прилегающих территорий не ожидается. На участке отсутствуют объекты историко-культурного наследия.

Дана комплексная оценка воздействия на атмосферный воздух, почвенный покров, на водную среду, растительный и животный мир.

В процессе проведения отчета воздействия на окружающую среду выявлено, что и на стадии строительства и на стадии эксплуатации объекта отсутствуют риски утраты биоразнообразия. Реализация намечаемой деятельности не приведет:

- к потере биоразнообразия в части объектов растительного и (или) животного мира или их сообществ, являющихся составной частью уникального ландшафта, и имеется риск его уничтожения и невозможности восстановления;
- к потере биоразнообразия из-за отсутствия участков с условиями, пригодными для компенсации потери биоразнообразия без ухудшения состояния экосистем;
- к потере биоразнообразия из-за отсутствия соответствующей современному уровню технологии.

В предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, вырубки или переноса зеленых насаждений, а также сбор и заготовка растительных ресурсов не предусматривается. Строительство зоны отдыха планируется с сохранением существующих насаждений.

В связи с вышесказанным, проведение оценки потери биоразнообразия и разработка мероприятий по их компенсации не требуется.

20. 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

В настоящем проекте проведен анализ возможных воздействий намечаемой деятельности на различные компоненты природной среды, определены их характеристики в периоды строительных работ проектируемого объекта.

Оценка воздействия на окружающую среду показывает, что строительно-монтажные работы не окажут критического или необратимого воздействия на окружающую среду территории, которая окажется под воздействием намечаемых работ.

Проектом установлено, что в период намечаемой деятельности будут преобладать воздействия низкой значимости.

Предпосылок к потере устойчивости экологических систем района проведения планируемых работ не установлено. Ожидаемые воздействия не приведут к необратимым изменениям экосистем.

21. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ

Порядок проведения послепроектного анализа в соответствии с пунктом 3 статьи 78 Экологического кодекса Республики Казахстан определены в Правилах проведения послепроектного анализа (Правила ППА) и форм заключения по результатам послепроектного анализа (Приказ №229 от 01.07.2021 г).

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 в соответствии со статьей 76 Кодекса.

В соответствии с пп.1. п. 4 главы 2 Правил проведения послепроектного анализа, проведение послепроектного анализа проводится при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду. В связи с тем, что настоящий проект характеризуется отсутствием выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий, и основываясь на пункт 4 главы 2 Правил ППА, проведение послепроектного анализа в рамках намечаемой деятельности не требуется.

22. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

Прекращение намечаемой деятельности на начальной стадии ее осуществления не прогнозируется.

Причин, которые бы препятствовали осуществлению работ согласно проектной документации, выполненной на основании задания на проектирование не выявлено. Кроме как не зависящих от действий и решений предприятий, т.е. обстоятельств непреодолимой силы, к таким относятся войны, наводнения, пожары, и прочие стихийные бедствия, забастовки, изменения действующего законодательства или любые другие обстоятельства, на которые инициатор намечаемой деятельности не может реально воздействовать.

В случае, если предприятие решит прекратить намечаемую деятельность будут проведены мероприятия по восстановлению почвенного покрова. Основными мероприятиями по сохранению и восстановлению почв являются: планировка поверхности, засыпка канав, равномерное распределение грунта в пределах области работ с созданием ровной поверхности; очистка прилегающей территории от мусора; мероприятия по восстановлению плодородия нарушенных земель (возврат почвенно-растительного слоя), посев многолетних местных неприхотливых наиболее устойчивых видов трав для данного района. После окончания работ, земли передаются основному землепользователю, для дальнейшего использования, в соответствии с их целевым назначением.

23. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ.

Настоящий рабочий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами Республики Казахстан.

Методологическая основа проведения экологической оценки представлена в списке литературы данного Отчета. Методики, инструкции и прочие подзаконные акты имеющие отношение к данному проекту приняты согласно нового Экологического законодательства РК.

Источниками экологической информации при описании состояния окружающей среды исследуемого района послужили общедоступные источники информации в интернет-ресурсах официальных сайтов соответствующих ведомств, данные научно-исследовательских организаций, также данные сайтов <https://ecogofond.kz/>, <https://www.kazhydromet.kz/ru/>.

24. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ.

Основные трудности, возникшие при составлении Отчета о возможных воздействиях связаны с введением нового Экологического кодекса РК и многочисленных подзаконных актов.

Требования к подготовке Отчета регламентированы статьей 72 ЭК РК , а также Инструкцией по проведению экологической оценки № 280 от 30 июля 2021 года (с изм. от 26 октября 2021 года № 424.). Но хотелось бы обратить внимание на содержание Отчета и большое количество пунктов и подпунктов, которые в какой-то мере перекликаются друг с другом, дублируются. А что касается заполнения информации, подлежащей включению в Отчет согласно содержанию, то по ряду пунктов нет соответствующих методических документаций.

В связи, с чем составители Отчета при подготовке данного проекта основывались на опыт международных коллег в аналогичных проектах и на требования предыдущего законодательства при проведении оценки воздействия.

25. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ

РГУ ГНПП «Кокшетау» договором от 16.01.2023 года №7 «Долгосрочное возмездное пользование земельным участком для осуществления туристской и рекреационной деятельности» (далее - договор) предоставил ОО «Ният» земельный участок площадью 0,4 га.

Административно объект намечаемой деятельности будет расположен в Северо-Казахстанской области, Айыртауском районе, РГУ ГНПП «Кокшетау», Шалкарский филиал, Шалкарского лесничества, квартал 3 выдела 9,10,16,29,32,33, на берегу оз. Шалкар.

Земельный участок находится в двух функциональных зонах: зона туристской и рекреационной деятельности (выдел 10) и зона ограниченной хозяйственной деятельности (выдела 9,16,29,32,33).

План с изображением его границ



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

Ближайший населенный пункт с.Шалкар. Численность населения - 696 человек.

Расстояние объекта строительства до ближайшей жилой зоны 3,9 км (с.Шалкар), в юго-восточном направлении.

По масштабам распространения загрязнения атмосферного воздуха выбросы относятся к относительно локальному типу загрязнения. Интенсивность воздействия низкая, так как изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости. Согласно расчетам рассеивания на границе жилой зоны превышений долей ПДК по ЗВ не выявлено.

Негативного воздействия на жилую зону, здоровье граждан предприятие не окажет, с учетом их отдаленности.

Сбросы в поверхностные источники, рельеф местности отсутствуют.

В период Строительно-монтажных работ образуются твердо-бытовые отходы, лом черных металлов, огарки сварочных электродов, тара из-под краски, строительный мусор. На период эксплуатации образуются твердо-бытовые и пищевые отходы

Отходы будут накапливаться в специально отведенном месте, в металлическом контейнере. Смешивание отходов не допускается. ТБО по мере накопления вывозиться на договорной основе спец.организацией.

Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные

ОО «Ният», г.Кокшетау, пр.Абылай Хан, дом, 7, кВ.5, БИН 100840010165
Тел: 8 702 330 4100. Директор Николаев Т.А.

Краткое описание намечаемой деятельности

Участок №8 состоит из следующих объектов:

1.Основной корпус круглогодичного использования с размерами в осях 17,1*8,4 – 1 шт. Основной корпус круглогодичного использования состоит: на первом этаже холл-ресепшен, бар, кухня, сан.узел, 2 номера для посетителей с с/у. На втором этаже общий холл и 4 номера для посетителей с с/у.

2. Дом круглогодичного использования с размерами в осях 6,0*5,9 – 1 шт. В доме круглогодичного использования имеется кухня-гостиная, спальня и сан.узел.

3. Дом сезонного использования с размерами в осях 5,8*5,6— 1 шт. Дом сезонного использования состоит из первого этажа, кухня –гостиная, с/у. На мансардном этаже холл, гостиная, спальня.

4. Беседка с размерами в осях 14,29*7,25 – 1 шт.

5. Контрольно-пропускной пункт с размерами в осях 3,0*3,0 – 1 шт.

6. Парковка для автомобилей на 5 м/м.

7. Санитарно-гигиенический узел.

8. Контейнер для бытового мусора.

9. Спортивная площадка.

10. Детская площадка.

11. Зона барбекю.

Продолжительность строительства 6 мес. Земельный участок передан пользователю в долгосрочное возмездное пользование на срок 25 лет.

На период СМР планируется снятие ПРС, выемка грунта под устройство фундамента, корыта под одежду дорог и площадок, септики. Грунт и ПРС будут складироваться отдельно для последующего использования при благоустройстве и планировке территории.

На период эксплуатации теплоснабжение зданий будет осуществляться от автономной котельной, рядом расположенного Эко-отеля №9 ТОО «Лазурное озеро».

Электроснабжение централизованное, на основании тех.условий. Проектом предусмотрено рабочее освещение напряжением 220В и аварийное. Для освещения приняты светильники с светодиодными лампами. Для аварийного освещения предусмотрены блоки аварийного питания.

Водоснабжение – от подземной питьевой скважины, которое будет расположено на территории ТОО «Лазурное озеро», на основании договора.

Сброс хозяйственно-бытовых стоков от проектируемых зданий предусмотрен в септики, объемом 8м³ – 3 шт.

Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты:

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

На жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности намечаемая деятельность не окажет влияния ввиду отдаленности от населенных пунктов.

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

На территории участка не обнаружены виды растений, а также растительные сообщества, представляющие особый научный или историко-культурный интерес.

Воздействие хозяйственной деятельности не приведет к изменению создавшегося видового состава растительного и животного мира рассматриваемого района.

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

Площадь участка 0,4 га. Воздействие на почвенный покров носит допустимый характер. Прямое воздействие на почвы ожидается при снятии плодородного слоя, грунта после завершения работ будет произведено благоустройство территории.

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

Источником водоснабжения на период СМР привозная вода, соответствующая требованиям «Вода питьевая», расходуемая на хозяйственно-бытовые нужды в количестве 27,0 м³/период. На производственные нужды СМР –

21 м³, на пожаротушение 2,35 м³/год. На период эксплуатации водоснабжение планируется от скважины ТОО «Лазурное озеро», расход 109,5 м³/период, на пожаротушение 12,5 м³/год

Атмосферный воздух:

Воздействие намечаемых работ на атмосферный воздух носит временный характер, продолжительность воздействия 6 мес. Проведен расчет рассеивания ЗВ, который прогнозирует, что нормативное качество воздуха на границе жилой зоны обеспечивается.

Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем: не предусматривается;

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

Территория участка рассматриваемого объекта находится за пределами зон охраны памятников истории и культуры.

Взаимодействие указанных объектов: не предусматривается.

Воздействие физических факторов оценивается как допустимое при соблюдении общих требований эксплуатации оборудования и соблюдении мер безопасности на рабочих местах.

На период СМР и эксплуатации создаются рабочие места. Прогноз социально-экономических последствий от деятельности предприятия – благоприятен.

Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности.

Атмосферный воздух

Объект представлен одной производственной площадкой, с 1 неорганизованным источником выбросов в атмосферу.

На период строительства прогнозируются выбросы следующих загрязняющих веществ: *диЖелезо триоксид (Железа оксид) (класс опасности 3), Марганец и его соединения (класс опасности 2), кол, Фтористые газообразные соединения (класс опасности 2), Ксилол (класс опасности 3), Уайт-спирит (класс опасности 3), , Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (класс опасности 3), алканы C12-19 (класс опасности 4).*

Валовый выброс вредных веществ на период строительно-монтажных работ составляет **0.0851406 т/период.**

На период эксплуатации источники загрязнения отсутствуют.

Отходы производства и потребления:

При проведении СМР образуются отходы: твердо-бытовые отходы, лом черных металлов, огарки сварочных электродов, тара из-под красок, строительный мусор

Количество образованных отходов составит **1,57768 тонн/год.**

Количество образующихся отходов на период эксплуатации - **2,73618 тонн/год:** твердо-бытовые отходы и пищевые отходы.

Накопление отходов будет осуществляться только в специально

установленных и оборудованных местах - в металлических контейнерах. Запрещается смешивание отходов. Отходы по мере накопления должны вывозиться по договору в специализированное предприятие на утилизацию.

Проектом не предусматривается захоронение отходов.

Информация: о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления; о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений; о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений и ликвидации их последствий, включая оповещение населения;

Условия работы и технологические процессы, применяемые на рассматриваемом объекте, не допускают возможности аварийных и залповых выбросов загрязняющих веществ.

Краткое описание:

мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду:

- строгая регламентация ведения работ на отведенном участке;
- упорядочить движение автотранспорта по территории, свести к минимуму движение транспорта по незащищенной поверхности ;
- организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны, утилизацию специализированным предприятием по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования;
- во избежание разноса отходов контейнеры должны иметь плотные крышки;
- для пользования рабочим предусмотреть установку биотуалета;
- своевременное осуществление вывоза стоков с биотуалета, септика по договору со специализированной организацией;
- обеспечение строгого контроля за карбюраторной и масло-гидравлической системой работающих механизмов и машин.

Прямого воздействия путем изъятия объектов животного и растительного мира не предусматривается. Снос зеленых насаждений проектом не предусматривается. Использование объектов животного мира отсутствует.

Описание возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

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

Описание способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности

При прекращении намечаемой деятельности должны быть проведены мероприятия по восстановлению почвенного покрова.

Будут приняты решения, направленные на восстановление народнохозяйственной ценности земель, нарушенных при проведении СМР. В результате этого, рельеф участка будет приведен в естественное состояние.

Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду:

В ходе выполнения оценки воздействия использованы материалы из общедоступных источников информации:

- Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан и его областных территориальных подразделений;
- подзаконные акты, сопутствующие Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года;
- утвержденные методики расчета выбросов вредных веществ, расчета образования отходов и пр;
- данные сайта <https://ecogofond.kz/>, <https://www.kazhydromet.kz/ru/>;
- научно-исследовательских организаций; - другие общедоступные данные.

26. ИНФОРМАЦИЯ О ВЫПОЛНЕНИИ ТРЕБОВАНИЙ, УКАЗАННЫХ В ЗАКЛЮЧЕНИИ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СФЕРЫ ОХВАТА

При разработке отчета о возможных воздействиях:

1. Необходимо провести оценку воздействия намечаемой деятельности на животный мир и разработать мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных. Необходимо предусмотреть соблюдение требований ст.257 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее – ЭК РК).

Силами ГНПП «Кокшетау» проводится мониторинг участков. На данной территории не осуществляются виды деятельности негативно воздействующие на окружающую природную среду.

На территории Шалкарского филиала согласно данных учетов диких животных встречаются 16 видов млекопитающих (асканийский олень, сибирская косуля, кабан, лисица, корсак, рысь, заяц-беляк, заяц-русак, степной хорек, ласка, американская норка, горностай, белка, барсук, ондатра, лесная куница), из них 1 вид занесен в Красную книгу РК (лесная куница), 27 видов птиц (тетерев, белая куропатка, серая куропатка, утка серая, серый гусь, лысуха, большой кроншнеп, бекас, веретенник, огарь, кряква, чирок свистунок, шилохвость, широконоска, красноголовая чернеть, дикий голубь, перепел, лебедь-шипун, лебедь-кликун, могильник, беркут, орлан-белохвост, журавль красавка, стрепет, скопа, филин, серый журавль), из них 9 видов занесены в Красную книгу РК (лебедь-кликун, могильник, беркут, орлан-белохвост, журавль красавка, стрепет, скопа, филин, серый журавль).

Намечаемая деятельность будет осуществляться с соблюдением ст.257 ЭК РК.

Согласно ст.257 ЭК РК не допускаются действия, которые могут привести к гибели, сокращению численности или нарушению среды обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных.

Оператор будет обязан обеспечить охрану животных в пределах закрепленной ему территории, сообщать уполномоченному государственному органу в области охраны, воспроизводства и использования животного мира о ставших им известными или выявленных случаях гибели животных, отнесенных к редким и находящимся под угрозой исчезновения видам.

Прямого воздействия путем изъятия объектов животного мира в период проведения намечаемых работ не предусматривается.

Для уменьшения возможного отрицательного антропогенного воздействия на животных и сохранения оптимальных условий их существования могут быть рекомендованы следующие мероприятия:

- запрещение движения транспорта и другой спец.техники вне регламентированной дорожной сети;
- соблюдение установленных норм и правил природопользования;
- сведение к минимуму передвижения транспортных средств ночью;
- полное исключение случаев браконьерства и любых видов охоты;
- проведение просветительской работы экологического содержания;
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом.

При условии выполнения всех природоохранных мероприятий отрицательное влияние на животный мир не прогнозируется. Животный мир окрестностей сохранится в существующем виде, характерном для данного региона.

2. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность; внедрение систем управления и наилучших доступных технологий.

см. Глава 18.

3. Провести классификацию всех отходов в соответствии с «Классификатором отходов», утвержденным Приказом и. о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314 и определить методы переработки, утилизации всех образуемых отходов. В соответствии с п.3,4 ст. 320 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) 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).

Предусмотреть объекты временного накопления отходов в соответствии с требованиями законодательства РК, для безопасного хранения и недопущения смешивания отходов.

Выполнение операций в области управлению отходами необходимо проводить с учетом принципов государственной экологической политики ст.328-331 Экологического кодекса РК.

см.глава 10.

4. Предусмотреть мероприятие по охране атмосферного воздуха - пылеподавление на этапе строительства.

см.п.9.1.5, гл.9

5. В связи с тем, что при реализации намечаемой деятельности планируется использование воды для строительных целей необходимо исключить использование для вышеуказанных целей воды питьевого качества.

Вода питьевого качества не будет использована в производственных целях в период строительных работ.

6. При использовании воды из скважины на период эксплуатации предусмотреть наличие разрешения на специальное водопользование согласно ст. 66 Водного кодекса Республики Казахстан.

Разрешение на специальное водопользование на подземный водный источник будет оформлен в период эксплуатации, по завершении строительства ТОО «Лазурное» озеро», с которым будет заключен договор на водоснабжение

7. На основании п.5 ст. 220 ЭК РК при осуществлении намечаемой деятельности необходимо предусмотреть меры по предотвращению загрязнения, засорения и истощения водных объектов.

Мероприятия по охране водных ресурсов представлены в п.9.2.2, раздел 9.

8. Предусмотреть мероприятия по соблюдению экологических требований по охране подземных вод, установленных ст. 224, 225 ЭК РК.

Мероприятия по соблюдению экологических требований по охране подземных вод, установленных ст. 224, 225 ЭК РК будут соблюдаться в период СМР и эксплуатации объектов.

9. На основании ст.238 Кодекса РК необходимо предусмотреть мероприятия по снятию, сохранению и использованию плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель, а также исключающих загрязнение земель, захламления земной поверхности, деградацию и истощение почв.

Снятый почвогрунт будет временно храниться в отвале. Запрещено смешивание плодородного слоя почв с грунтом, ПРС и грунт хранятся отдельно В последующем ПРС и грунт будут использованы при благоустройстве территории.

10. При осуществлении намечаемой деятельности необходимо исключить риск негативного воздействия на воды, в том числе подземные, атмосферный воздух, почву, животный и растительный мир.

В проекте предложены мероприятия по охране атмосферного воздуха, водных, растительных, животных ресурсов, почв.

11. На основании пп.8 п. 4 ст. 72 Кодекса необходимо включить информацию об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды.

см.глава 17.

12. При осуществлении намечаемой деятельности предусмотреть соблюдение требований ст. 233 ЭК РК.

Режим использования земель особо охраняемых природных территорий регулируется Земельным кодексом Республики Казахстан и Законом Республики Казахстан "Об особо охраняемых природных территориях".

Объект расположен на территории ГНПП «Кокшетау».

Установленная норма пользования – 10 человек, одновременно, круглогодично.

Земельный участок по истечении срока пользования (25 лет) должен быть в том же надлежащем состоянии, что и на момент получения.

Оператор должен беспрепятственно допускать работников ООПТ на территорию для проверки соблюдения природоохранного законодательства.

Согласовывать План противопожарных мероприятий на предоставленном участке.

Вести информирование туристов о посещаемых местах и инструктаж о правилах поведения в них.

Содержать в надлежащем эстетическом виде территорию участка, вести отдельный сбор отходов, своевременно их вывозить.

13. Необходимо учесть ст. 376 Экологического кодекса РК (далее – Кодекс)

«Экологические требования в области управления строительными отходами»:

- Под строительными отходами понимаются отходы, образующиеся в процессе сноса, разборки, реконструкции, ремонта (в том числе капитального) или строительства зданий, сооружений, промышленных объектов, дорог, инженерных и других коммуникаций.

- Строительные отходы подлежат обязательному отделению от других видов отходов непосредственно на строительной площадке или в специальном месте.

- Смешивание строительных отходов с другими видами отходов запрещается, кроме случаев восстановления строительных отходов в соответствии с утвержденными проектными решениями.

- Запрещается накопление строительных отходов вне специально установленных мест.

Также согласно ст. 381 Кодекса, при проектировании зданий, строений, сооружений и иных объектов, при строительстве (возведении, создании) которых предполагается образование отходов, необходимо предусматривать места (площадки) для сбора таких отходов в соответствии с правилами, нормативами и требованиями в области управления отходами, устанавливаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

см. глава 10. Строительные отходы будут размещаться в отдельно отведенном месте, до момента их вывоза с территории. Смешивание отходов не допускается.

14. При осуществлении намечаемой деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно – гигиенические и иные специальные требования.

При проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протокола размещенного на Едином экологическом портале – <https://ecoportal.kz>.

Оператором будут вестись способами, предотвращающими возникновение эрозии почвы, исключаящими или ограничивающему их отрицательное воздействие на состояние объектов государственного природно-заповедного фонда.

Сохранять целостность ландшафта, а также экологическую, научную, эстетическую, культурную и рекреационную ценность территории.

Эксплуатация будет произведена с соблюдением строительных, экологических, санитарно – гигиенических и иных специальных требований.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»;
3. О внесении изменений в приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»;
4. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;
5. Санитарные правила «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 №ҚР ДСМ-2, с изм. от 04.05.2024 г.
6. ГОСТ 17.2.3.02-2014 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»;
7. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. ОНД-86. Госкомгидромет, Ленинград гидрометеоиздат, 1997;
8. СНиП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК, Астана, 2017;
9. Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами. Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996;
10. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 июля 2014 года № 9585.
11. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Об утверждении Классификатора отходов;
12. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Об утверждении Классификатора отходов.