

Республика Казахстан
Акмолинская область

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

«Строительство Эко-отеля №12, Шалкарский филиал РГУ ГНПП «Кокшетау»,
лесничество им.Акана-сері, квартал 54, выдела 4, 9, 10, 12, 53,
Айыртауский район, Северо-Казахстанская область»

Заказчик:

ТОО «Ауа NO»



Кожухметов Н.Н.

Исполнитель:

ИП «NAZ»



Оразалинова Р.С.

г.Кокшетау, 2024 год

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 г. №424).

В проекте определены возможные отрицательные последствия от осуществления намечаемой деятельности предприятия, а именно «Строительство Эко-отеля №12, Шалкарский филиал РГУ ГНПП «Кокшетау», лесничество им.Акана-сері, квартал 54, выдела 4, 9, 10, 12, 53, Айыртауский район, Северо-Казахстанская область» 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 участка строительства.

Согласно пп. 4 п.29 Главы 3 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280, намечаемая деятельность подлежит обязательной оценке воздействия на окружающую среду.

Сфера охвата оценки воздействия и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности определена Заключением №KZ69VWF00125695 от 26.12.2023 г. (*приложение 1*).

Намечаемая деятельность: «Строительство Эко-отеля №12, Шалкарский филиал РГУ ГНПП «Кокшетау», лесничество им.Акана-сері, квартал 54, выдела 4, 9, 10, 12, 53, Айыртауский район, Северо-Казахстанская область» 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.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности: начало строительства: май 2025 г., окончание стройки – август 2027 г. Начало эксплуатации: сентябрь 2027 г., окончание – согласно договору долгосрочного возмездного пользования земельным участком для осуществления туристской и рекреационной деятельности №9 от 2 декабря 2022 г. между РГУ «ГНПП «Кокшетау» и ТОО «Ауа NQ».

Санитарно-защитная зона на период проведения строительно-монтажных работ объекта «Строительство Эко-отеля №12, Шалкарский филиал РГУ ГНПП «Кокшетау», лесничество им.Акана-сері, квартал 54, выдела 4, 9, 10, 12, 53, Айыртауский район, Северо-Казахстанская область» не устанавливается.

На период строительства объект представлен 1 неорганизованным источником выбросов вредных веществ в атмосферу. На время строительно-монтажных работ в выбросах содержатся 15 загрязняющих вещества: диЖелезо триоксид (3 класс

опасности), марганец и его соединения (2 класс опасности), азота диоксид (Азот (IV) оксид) (2 класс опасности), углерод оксид (4 класс опасности), углеводороды предельные C12-C19 (4 класс опасности), ксилол (3 класс опасности), метилбензол (3 класс опасности), пропан-2-он (4 класс опасности), 2-Этоксизтанол (класс опасности), уайт-спирит (класс опасности не определен), хлорэтилен (1 класс опасности), свинец и его неорганические соединения (1 класс опасности), олово оксид (3 класс опасности), взвешенные вещества (3 класс опасности), пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (3 класс опасности).

Эффектом суммации вредного действия обладает 1 группа пылей ПЛ (2902+2908): взвешенные вещества + пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Валовый выброс вредных веществ на период проведения строительно-монтажных работ от стационарных источников загрязнения составляет 2,13305909 тонн в год.

На период эксплуатации объекта на 2027 год источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух отсутствуют, отопление предусмотрено от электрических конвекторов. Объем изложения достаточен для анализа принятых решений и обеспечения охраны окружающей среды от негативного воздействия объекта исследования на компоненты окружающей среды.

Материалы ОВОС выполнены ИП «NAZ», правом для производства работ в области экологического проектирования и нормирования является лицензия №02138Р от 31.03.2011 года, выданная РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан» **(приложение 2).**

Заказчик проектной документации: ТОО «Ауа NQ».

Юридический адрес Заказчика: Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, г.Петропавловск, ул.Проезд им. Жамбыл, дом 5 п.7, БИН 210440031740.

Исполнитель проектной документации: ИП "NAZ", ИИН 850128450550, Акмолинская область, г. Кокшетау, мкр.Сарыарка 2а/98, тел.: 87017503822.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	АННОТАЦИЯ	2
	Содержание	4
2.	Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами	6
3.	Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)	10
4.	Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности	19
5	Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	21
6.	Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты	22
7.	Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов II категории, требующих получения экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 106 Кодекса	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
10.	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности	52
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	59
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	60
13.	Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности	61
14.	Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности	64
15	Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами	65
16	Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам	67

17	Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности	69
18	Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации	70
19	Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях)	74
20	Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 кодекса	80
21	Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах	81
22	Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу	82
23	Способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления	83
24	Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях	84
25	Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний	86
26	Кратко нетехническое резюме с обобщением информации, указанной в пунктах 1-17 настоящего приложения в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду	87
РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ЗВ		92
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ		101
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	Карта-схема объекта, с указанием источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	

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

Намечаемый вид деятельности ТОО «Ауа NQ» - «Строительство Эко-отеля №12, Шалкарский филиал РГУ ГНПП «Кокшетау», лесничество им.Акана-сері, квартал 54, выдела 4, 9, 10, 12, 53, Айыртауский район, Северо-Казахстанская область».

Строительство Эко-отеля №12, Шалкарский филиал РГУ ГНПП «Кокшетау», лесничество им.Акана-сері, квартал 54, выдела 4, 9, 10, 12, 53, Айыртауский район, Северо-Казахстанской области. Договор долгосрочного возмездного пользования земельным участком для осуществления туристской и рекреационной деятельности №9 от 2 декабря 2022 г. между РГУ «ГНПП «Кокшетау» и ТОО «Ауа NQ».

Целевое назначение земельного участка – для осуществления туристской и рекреационной деятельности и строительства капитальных и временных зданий и сооружений объекта «Эко-Отель №12». Участок с кадастровым номером №15-157-046-007 площадью 3,1 га, предоставленный в долгосрочное пользование на срок до 25 лет.

Эко отель №12 расположен на берегу озера Айыртаучик. Расстояние от построек до озера составляет 70 м. Ближайшая жилая зона расположена в юго-западном направлении, на расстоянии 1600 м.

Географические координаты угловых точек:

1 – 53010'00.63"C/68025'02.25B;

2 – 53010'03.66"C/68025'09.26B;

3 – 53009'56.95"C/68025'03.91B;

4 – 53009'58.32"C/68025'10.08B.

Характеристика намечаемой деятельности: осуществление туристической и рекреационной деятельности.

Установленная норма пользования (рекреационная нагрузка) – 50 человек на участок одновременно (30 человек круглогодично).

Объекты строительства: 1. Административный корпус с размерами в осях 9х6 м, без цокольного и мансардного этажей, одноэтажный; 2. Дом круглогодичного использования на 10 человек (2 шт.) с размерами в осях 13,615х8,5 м, одноэтажный, без цокольного и мансардного этажей; 3. Дом сезонного использования на 5 человек с размерами в осях 11 х10 м, одноэтажный, без цокольного и мансардного этажей. Предусмотрено инженерное оборудование: отопление от электрических конвекторов, водоснабжение – привозная вода, канализация – септик, электричество в зданиях предусмотрено от проектируемой КТП; 4. Зона барбекю – 1 шт.; 5. Детская площадка; 6. КПП; 7. Площадка для ТБО; 8. Санитарно-гигиенический узел; 9. Автопарковка; 10. ТП; 11. Выгреб объемом 30 м³; 12. Прогулочная тропа; 13. Столб освещения прогулочной тропы; 14. Скважина.

Перед началом строительно-монтажных работ необходимо по периметру территории выполнить устройство металлического ограждения.

Конструктивные решения зданий:

Административное здание:

Здание АБК размерами в осях 9х6 м, одноэтажное, прямоугольной формы, без цокольного и мансардного этажей.

2. Фундаменты - монолитная железобетонная плита по утрамбованному щебнем грунту.

3. Стены несущие ограждающие - из газобетонных блоков толщиной 400мм D500 на клею. Стены несущие внутренние - из газобетонных блоков толщиной 300 мм D500 на клею.

4. Перекрытие - плиты пустотные по серии 1.141-1 вып.61,64

5. Кровля - профилированный лист марки МП-20 толщиной 0,7 мм с полимерным покрытием.

6. Крыша - чердачная, вальмовая, из деревянных пород.

7. Полы - Бетонные с последующей отделкой.

8. Двери наружные – стальные.

9. Окна - из ПВХ профиля.

10. Перегородки - из пескоблоков т. 100 мм.

Дом круглогодичного использования на 10 чел.:

1. Здание дома размерами в осях 8,5х13,615 м, одноэтажное, прямоугольной формы, без цокольного этажа, с мансардным этажом.

2. Фундаменты - монолитная железобетонная плита по утрамбованному щебнем грунту.

3. Стены несущие ограждающие - из газобетонных блоков толщиной 400 мм D500 на клею. Стены несущие внутренние - из газобетонных блоков толщиной 300 мм D500 на клею.

4. Перекрытие - плиты пустотные по серии 1.141-1 вып.61,64.

5. Кровля - профилированный лист марки МП-20 толщиной 0,7 мм с полимерным покрытием.

6. Крыша - чердачная, вальмовая, из деревянных пород.

7. Полы - Бетонные с последующей отделкой.

8. Двери наружные – стальные.

9. Окна - из ПВХ профиля.

10. Перегородки - из пескоблоков т. 100 мм.

Дом сезонного использования на 5 чел.:

1. Дом сезонного пользования размерами в осях 11х10 м, одноэтажный, прямоугольной формы, без цокольного и мансардного этажей.

2. Фундаменты - отдельностоящие железобетонные столбы, связанные сверху монолитным железобетонным ростверком.

3. Стены несущие - из газобетонных блоков толщиной 400 мм D500 на клею.

4. Перекрытие - плиты пустотные по серии 1.141-1 вып.61,64

5. Кровля - профилированный лист марки МП-20 толщиной 0,7 мм с полимерным покрытием.

6. Крыша - чердачная, вальмовая, из деревянных пород.

7. Полы - Бетонные с последующей отделкой.

8. Двери наружные - стальные

9. Окна - из ПВХ профиля.

10. Перегородки - из пескоблоков т. 100 мм.

Основные показатели по архитектурно-планировочному решению АБК

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1	Этажность здания	этаж	1
2	Площадь застройки	м2	65,65
3	Общая площадь	м2	47,6
4	Строительный объем здания	м3	272,14

Основные показатели по архитектурно-планировочному решению круглогодичного дома 8,5х13,615 м.

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1	Этажность здания	этаж	1
2	Площадь застройки	м2	131,58
3	Общая площадь	м2	208,9
4	Строительный объем здания	м3	758,52

Основные показатели по архитектурно-планировочному решению сезонного дома 10х11 м

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1	Этажность здания	этаж	1
2	Площадь застройки	м2	120,75
3	Общая площадь	м2	98,5
4	Строительный объем здания	м3	511,45

Основные показатели по архитектурно-планировочному решению СГУ

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1	Этажность здания	этаж	1
2	Площадь застройки	м2	63,6
3	Общая площадь	м2	59,6
4	Строительный объем здания	м3	226,44

Технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Количество	Кол-во/за предел. уч
1	Площадь участка	га	3,1	-
2	Площадь застройки, в т. ч. под крыльцами, пандусами	м ²	1430,2	-
3	Площадь покрытия	м ²	2835,71	-
4	Площадь озеленения	м ²	13770	-

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

3.1. Краткая характеристика климатических условий района

Климатический район – I, подрайон IV (СП РК 2.0-01-2017) характеризуется резко-континентальным климатом, с суровой малоснежной зимой и сухим жарким летом.

Самый холодный месяц – январь, самый теплый – июль. Для климата характерна интенсивная ветровая деятельность. Среднегодовая скорость ветров составляет 5,0 м/сек. В холодное время года преобладают ветры южных направлений (Ю, ЮЗ, ЮВ), а в теплое время возрастает интенсивность ветров северных румбов. Помимо больших амплитуд колебаний сезонных температур, характерно значительное изменение суточных температур. Другой особенностью климата является небольшое количество атмосферных осадков, обилие тепла и света в период вегетации сельскохозяйственных культур, несоответствие между которыми обуславливает засушливость климата. В целом климатические условия района создают благоприятные условия для рассеивания загрязняющих воздух веществ.

Опасные метеорологические явления, это такие атмосферные явления, которые могут влиять на производственные процессы и затруднять жизнедеятельность населения. К опасным метеорологическим явлениям относятся: сильные ветры, туманы, метели, грозы, обильные осадки и др.

Грозы. Грозы над исследуемой территорией часто сопровождаются шквальными ветрами, ливнями, градом. Грозы чаще всего отмечается в летнее время (максимумом в июне-июле 6-9 дней) реже в весенние и осенние месяцы.

Град. Град может отмечаться в теплое время года, иногда полосами шириной в несколько километров. Наблюдается это явление сравнительно редко. Среднее число дней с градом 1 в месяц.

Туманы. Повышенное туманообразование наблюдается в ноябре-декабре и ранней весной, в летние месяцы.

Метели. Метели в исследуемом районе повторяются часто. Среднее число дней в году с метелью колеблется от 20 до 50, иногда и более 50. Наибольшая повторяемость метелей отмечается в декабре и январе 22-25 дней.

Пыльные бури. Для района не характерны частые пыльные бури.

Ветра. Господствующими ветрами являются ветры юго-западного направления.

Атмосферные осадки. Среднее количество атмосферных осадков, выпадающих за год по Северо-Казахстанской области равно 326 мм.

По сезонам года осадки распределяются неравномерно, наибольшее их количество выпадает в теплый период года (май-сентябрь) – 238 мм. Среднегодовая высота снежного покрова составляет 22 мм, запас воды в снеге 67 мм.

Согласно СНиП РК 2.04.01-2001 номер района по весу снегового покрова III, зимний период -5; зона влажности сухая; номер района по скоростному напору ветра – V.

Влажность воздуха. Наименьшее значение величины абсолютной влажности в январе-феврале (1,6-1,7 м), наибольшее – в июле (12,7 м).

Наименьшая относительная влажность бывает в летние месяцы (40-45%), наибольшая – зимой.

Среднегодовая величина относительной влажности составляет 69%. Наиболее высокий дефицит влажности наблюдается в июне-июле (12,2-12,4 м), низкий – в декабре-феврале (0,3-0,4 м). Среднегодовая величина влажности составляет 4,8 м.

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

Таблица 3.1.1

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

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	26.8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-12.3
Среднегодовая роза ветров, %	
С	3.0
СВ	3.0
В	5.0
ЮВ	5.0
Ю	7.0
ЮЗ	19.0
З	9.0
СЗ	5.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	5.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	9.0



Объекты туристкой и рекреационной деятельности
на территории "Эко-отель №12" в Шалкарском
лесничестве РГУ ГНПП "Кокшетау"
Айыртауского района, Северо-Казахстанской области.
Квартал 54, выдела 4,9,10,12,23.
Кадастровый номер участка – 15-157-046-007

3.2. Инженерно-геологические условия

Образование почвы и ее плодородие в основном зависят от растительности, микроорганизмов и почвенной фауны. Отмирающие корни – основной источник поступления в почву органического вещества, из которого образуется перегной, окрашивающий почву в темный цвет до глубины массового распространения в ней корневых систем. Извлекая элементы питания с глубины несколько метров и отмирая, растения вместе с органическим веществом накапливают элементы азотного и минерального питания в верхних горизонтах почвы. При этом травянистые растения извлекают минеральные вещества из почвы больше, чем древесные. По сравнению с деревьями, живут недолго, и в почву попадает большее количество органики в виде гумуса, так как гумификация идет быстро в сухом климате, а минерализация очень медленно. Так возникают самые плодородные почвы-черноземы.

Район не сейсмоактивен - СП РК 2.03-30-2017.

В геологическом строении территории принимают участие (eMz), представленные гравийным грунтом, песком гравелистым, супесью дресвяно-щебенистым грунтом, на забое - ордовикские отложения (y4O), представленные гранитоидами.

ИГЭ-1 Гравийный грунт (eMz) розовато-серого цвета. Мощность слоя 0,2-0,9 м.

ИГЭ-2 Супесь (eMz) розовато-коричневого цвета, твердой консистенции. Мощность слоя 0,3-2,3 м.

ИГЭ-3 Песок гравелистый (eMz) розовато-коричневого, желтого цвета. Мощность слоя 0,7-1,3 м.

ИГЭ-4 Гранитоиды (y4O) на забое, крупнозернистые, красновато-серого цвета с неоднородным и изменяющимся на близких расстояниях в природном залегании составом.

3.3. Рельеф

Рельеф местности – всхолмленный, с резким изменением высотных отметок скважин от 283,9-295,3 (согласно топографической съемке).

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 водоохранной зоне озера Айыртаучик.

3.5. Почвенный покров в районе намечаемой деятельности

Почвенный покров сформировался в условиях резко континентального климата, который отличается высокой сухостью и резкой сменой температурных условий. В зимний период температура воздуха может опускаться до – 40⁰С и ниже. В условиях невысокого снежного покрова это способствует глубокому промерзанию почв (до 1,5-2,0 м) и накладывает свои особенности на процессы почвообразования. Для территории объекта характерна высокая ветровая активность, что является одной из причин интенсивного развития процессов дефляции почв.

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

Лучшие угодья, где преобладают малогумусные черноземы, распаханы и заняты сельскохозяйственными культурами. Степные участки с разнотравьем сохранились лишь в пределах гослесдач, на возвышенных местах, на поймах рек и водотоков.

3.6. Растительный покров территории

Существующие различия в почвенно-растительном покрове области связаны с неоднородностью почвообразующих пород, а также с неодинаковой степенью увлажнения территории в отдельных ее частях. В северных районах значительное распространение получила типчаково-ковыльная степь. Местами встречается древесная растительность отдельными небольшими массивами: березовые колки.

Растительность территории представлена 7 ассоциациями и растительными группировками:

1. Типчаково-ковыльная на темно-каштановых почвах.

2. Типчаково-ковыльно-полынная на темно-каштановых почвах в комплексе с типчаково-полынно-тырсовой на темно-каштановых неполноразвитых почвах по глинистой равнине.

3. Типчаково-ковыльная на темно-каштановых почвах в комплексе с полынно-типчаково-тырсовой на темно-каштановых солонцеватых почвах на волнистой равнине.

4. Типчаково-полынно-тырсовая на темно-каштановых почвах в комплексе неполно-развитых с типчаково-холоднополынной на малоразвитых почвах до 40% по волнистой равнине.

5. Злаково-полынно-разнотравная на лугово-каштановых почвах по микропонижениям.

6. Типчаково-холоднополынный на темно-каштановых малоразвитых почвах в комплексе нарушенными землями.

7. Нарушенные земли. Кустарниковые заросли, состоящие из различных видов растений (ива, жимолость, боярышник, крушина, калина и др.) встречаются в долинах рек, по ложбинам и западинам.

Естественная растительность степей, лугов и лесов сохранилась лишь на землях, которые по своим природным свойствам не имеют земледельческого значения. В настоящее время все открытые лесостепные пространства и разнотравно-злаковые и типчаково-ковыльные степи распаханы и засеяны культурными растениями, причем особо массовая их распашка происходила в период освоения целинных земель.

Проективное покрытие почвы растениями составляет - 50-60%. На площади 100 м² насчитывается до 25 видов растений. Злаки в травостое составляют в среднем 60%, разнотравье - 25%, полыни - 15%. Видовая насыщенность травостоя средняя.

Растительность очень ценная в кормовом отношении, в 100 кг сена содержится в среднем 53 кг кормовых единиц. Средняя высота растительности составляет от 15 до 46 см. Средняя урожайность растительности в зависимости от видов составляет от 1,5 – 4,0 ц /га сухой массы.

Наибольшее распространение получили степные злаки: ковыль волосатик (*Stipa capillata*), типчак (*Festuca sulcata*), келерия стройная (*Koeleria gracilis*) и ковылок (*Stipa Lessingiana*); разнотравье: грудницы - шерстистая и татарская (*Linosyris villosa*, *Linosyris tatarica*), зопник клубненосный (*Phlomis tuberosa*) и др., а также - полынь австрийская (*Artemisia austriaca*), полынь холодная (*Artemisia frigida*).

Из других растений встречается овсец пустынный (*Avenastrum desertorum*), лапчатка вильчатая (*Potentilla bifurca*), осочка ранняя (*Carex praecox*). Редко встречаются зоника, оносма простейшая, адонис весенний (*Adonis vernalis*), сон-трава или прострел.

Наряду с мезофильными злаками, такими как пырей ползучий (*Agropyron repens*), костер безостый (*Bromus inermis*), в травостое встречаются и степные виды: ковыль красноватый (*Stipa rubens*), типчак (*Festuca sulcata*), люцерна серповидная (*Medicago falcata*), подмаренник настоящий (*Galium verum*), вероника колосистая (Чегошса spicata), зопник клубненосный (*Phlomis tuberosa*), полынь австрийская (*Artemisia austriaca*).

Древесная и кустарниковая растительность встречается в основном по берегам рек и в оврагах.

Корчевка/снос и/или пересадка зеленых насаждений не предусмотрены.

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.

Адонис весенний (*Adonis vernalis*) и сон-трава или прострел занесены в Красную книгу Казахстана.

	 
Адонис весенний (<i>Adonis vernalis</i>)	сон-трава или прострел

Природоохранные мероприятия сохранения данных видов редких растений:

1. При обнаружении, взять на учет места произрастания редких видов;
2. Вести за редкими растениями наблюдения;
3. Запрет выпаса скота на территории;
4. Запрет сбора и выкапывания растений, так как растения являются объектами государственного природно-заповедного фонда.

3.7. Животный мир

Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми. Согласно данных учетов диких животных на территории Шалкарского филиала 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).

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.

В настоящее время в число постоянно живущих млекопитающих на прилегающей территории относятся: малый суслик, полевка обыкновенная, мышь пылевая, заяц, и др.

К оседло живущим птицам относятся грач, серая ворона, сорока, воробей и т.д.

Согласно данных учетов диких животных, на территории Шалкарского филиала РГУ ГНПП «Кокшетау» встречаются виды животных, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, а именно лесная куница, лебедь кликун, серый журавль, журавль красавка, могильник, беркут, орлан-белохвост, стрепет, скопа, филин.

В связи с чем, при проведении работ, необходимо руководствоваться Законами Республики Казахстан №175 от 07.07.2006 года «Об особо охраняемых природных территориях» и №593 от 09.07.2004 года «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

В соответствии с требованиями статьи 12 и статьи 17 Закона, 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.

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.

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

Охват изменений в состоянии всех объектов охраны окружающей среды и антропогенных объектов, на которые намечаемая деятельность может оказывать существенные воздействия, выявленные при определении сферы охвата и при подготовке отчета о возможных воздействиях

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.

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. Оно 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 для 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

Площадь земельного участка составляет 3,1 га, с целевым назначением: осуществление туристической и рекреационной деятельности. Место нахождения участка: Шалкарский филиал РГУ ГНПП «Кокшетау», лесничество им.Акана-сері, квартал 54, выдела 4, 9, 10, 12, 53, Айыртауский район, Северо-Казахстанская область. Эко отель №12 расположен на берегу озера Айыртаучик. Расстояние от построек до озера составляет 70 м. Ближайшая жилая зона расположена в юго-западном направлении, на расстоянии 1600 м.

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

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности: начало строительства: май 2025 г., окончание стройки – август 2027 г. Начало эксплуатации: сентябрь 2027 г., окончание – согласно договору долгосрочного возмездного пользования земельным участком для осуществления туристской и рекреационной деятельности №9 от 2 декабря 2022 г. между РГУ «ГНПП «Кокшетау» и ТОО «Aua NQ».

Целевое назначение земельного участка – для осуществления туристской и рекреационной деятельности и строительства капитальных и временных зданий и сооружений объекта «Эко-Отель №12». Участок с кадастровым номером №15-157-046-007 площадью 3,1 га, предоставленный в долгосрочное пользование на срок до 25 лет.

Объекты строительства:

1. Административный корпус с размерами в осях 9х6 м, без цокольного и мансардного этажей, одноэтажный; 2. Дом круглогодичного использования на 10 человек (2 шт.) с размерами в осях 13,615х8,5 м, одноэтажный, без цокольного и мансардного этажей; 3. Дом сезонного использования на 5 человек с размерами в осях 11 х10 м, одноэтажный, без цокольного и мансардного этажей. Предусмотрено инженерное оборудование: отопление от электрических конвекторов, водоснабжение – привозная вода, канализация – септик, электричество в зданиях предусмотрено от проектируемой КТП; 4. Зона барбекю – 1 шт.; 5. Детская площадка; 6. КПП; 7. Площадка для ТБО; 8. Санитарно-гигиенический узел; 9. Автопарковка; 10. ТП; 11. Выгреб объемом 30 м³; 12. Прогулочная тропа; 13. Столб освещения прогулочной тропы; 14. Скважина.

Перед началом строительно-монтажных работ необходимо по периметру территории выполнить устройство металлического ограждения.

Конструктивные решения зданий:

Фундаменты – монолитная железобетонная плита.

Стены несущие – газобетон т. 400 мм, М500, с последующей облицовкой фасада облицовочным кирпичом М125.

Перегородки – пенобетон т. 100 мм, 200 мм.

Двери наружные – стальные.

Кровля – профилированные лист по деревянной обрешётке.

Крыша – чердачная, вальмовая (двухскатная) из деревянных конструкций.

Пол – бетонный, с отделкой керамогранитом.

Перекрытие – бетонные плиты.

Цоколь – оштукатуривание и окраска цементными составами.

7. ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ II КАТЕГОРИИ, ТРЕБУЮЩИХ ПОЛУЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАЗРЕШЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 1 СТАТЬИ 106 КОДЕКСА

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.

Одним из таких мер является:

- снижение пыления строительной площадки при проведении СМР;
- применение орошения водой подъездных дорог;
- предупреждение и ликвидация последствий аварий путем согласно Плану ликвидации аварий;

- все применяемое оборудование на объекте будет использоваться строго по назначению. Применяемые технологии являются наиболее доступными в техническом и экономическом плане.

- тщательная технологическая регламентация проведения планируемых работ.

Сфера охвата оценки воздействия и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности определена Заключением №KZ69VWF00125695 от 26.12.2023 г. (приложение 1).

Намечаемая деятельность: **«Строительство Эко-отеля №12»** 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

Намечаемый вид деятельности предприятия – «Строительство Эко-отеля №12». Место нахождения участка: Шалкарский филиал РГУ ГНПП «Кокшетау», лесничество им.Акана-сері, квартал 54, выдела 4, 9, 10, 12, 53, Айыртауский район, Северо-Казахстанской области. Эко отель №12 расположен на берегу озера Айыртаучик.

На момент начала проведения строительно-монтажных работ, земельный участок 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 СМР

На период строительства Эко-отеля №12 предполагаются следующие виды работ, ведущие к выбросу загрязняющих веществ в атмосферу:

- Разработка грунта для устройства фундаментов, отмостки, покрытия под проезды и тротуары и т.д.;
- Обратная засыпка грунта (планировочные работы и благоустройство территории);
- Устройство щебеночно-песчаного основания;
- Гидроизоляция ж/б изделий;
- Сварка металлических труб;
- Антикоррозийное покрытие металлических поверхностей лакокрасочными материалами.

СМР

На период строительства планируется снятие ПРС (340,5 т / 227 м³), бульдозером производительностью 14 тонн/час, работающим на дизтопливе (**ист.№6001/001**). ПРС временно хранится на территории, далее используется при благоустройстве. В атмосферу неорганизованно выделяется *пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния*.

Разработка грунта с погрузкой грунта на автосамосвалы осуществляется экскаваторами «обратная лопата» с ковшем вместимостью 0,3 м³ производительностью 14 тонн/час, работающим на дизтопливе (**ист.№6001/002**). Общий проход грунта согласно Генеральному плану составляет 1479,3 м³. Весь изъятый грунт в дальнейшем будет использоваться для благоустройства территории. Время работы спецтехники – 10 час/год. В атмосферу неорганизованно выделяется *пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния*.

Насыпной грунт будет использоваться для благоустройства и озеленения территории, подсыпку под проезды, площадки. Планировочные работы будут производиться бульдозером марки Т-130 производительностью 35 тонн/час (**ист.№6001/003**). Время работы спецтехники 4,8 час/год. Объем насыпного грунта составляет 1479,3 м³. В атмосферу неорганизованно выделяется *пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния*.

На площадку строительства предусмотрен завоз щебня и песка, используемых для устройства щебеночно-песчаного покрытия. Приготовление растворов производится вручную. Процесс приготовления раствора не сопровождается выделением загрязнения вследствие обеспыливания материалов путём добавления

воды. Хранение инертных материалов на площадке строительства не предусмотрено.

Объемы применяемых материалов приняты согласно Генплану.

Для устройства щебеночно-песчаного покрытия предусмотрен завоз инертных материалов из с.Саумалколь.

- щебень фракции 20-40 мм – 79,5 м³;
- песок – 89,23 м³.

Плотность щебня определена согласно табл.3.1.1 п.3 Методики [13]. При погрузочно-разгрузочных работах в атмосферу неорганизованно (**ист.№6001/004**) выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Согласно п.2.5 раздела 2 Приложения №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» при статическом хранении и пересыпке песка с влажностью 3% и более выбросы пыли принимаются равным 0. Для других строительных материалов пыление при статическом хранении и пересыпке принимается равным 0 при влажности >20%.

Цемент для приготовления раствора хранится в мешках.

Гидроизоляция ж/б изделий битумной мастикой (**ист.№6001/005**). Расход используемой мастики составит 0,0026 тонн (привозится готовая в мешках). При нанесении мастики выделяются углеводороды предельные C12-19.

Заправка и ремонт строительной техники и автотранспорта в период проведения строительных работ на участке строительства проводиться не будет. Асфальтобетонные смеси, бетон, цемент на площадку строительства завозятся в готовом виде, бетонно-растворного узла на территории строительной площадке не будет.

Для защиты металлических поверхностей от коррозии используются грунтовка и окраска. Для покрасочных работ применяются следующие лакокрасочные материалы:

- эмаль ЭП-140, расход составляет 0,00024 тонн;
- грунтовка ГФ-021, расход составляет 0,000645 тонн;
- лак БТ-123, расход составляет 0,00627 тонн;
- уайт-спирит, расход составляет 0,0003 тонн.

При проведении покрасочных работ с окрашенной поверхности (**ист.№6001/6**) в атмосферу неорганизованно выделяются ксилол, метилбензол, 2-Этоксэтанол, про-пан-2-он, уайт-спирит, взвешенные вещества.

Сварочный и газосварочный аппарат (**ист.№6001/007**). В качестве сварочных электродов применяются электроды марки Э-42. При отсутствии данного вида электрода Э-42 в «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)» РНД 211.2.02.03-2004, самой распространенной маркой [электродов по типу Э-42 является АНО-6](#). В связи с этим для расчета валовых выбросов в атмосферу применяется электрод марки АНО-6.

В качестве газовой сварки применяется пропан-бутановая смесь техническая, ацетилен, кислород газообразный технический, проволока стальная

низкоуглеродистая. Общий расход электродов на время проведения строительно-монтажных работ составляет 0,1 тонн. Расход пропан-бутановой смеси – 25,524 кг, кислород газообразный технический – 2,06 кг, проволока стальная низкоуглеродистая – 0,01429 тонн. Загрязняющими веществами являются: железа оксид, марганец и его соединения, азот диоксид, углерод оксид.

На площадке строительства будет проводиться сварка полиэтиленовых труб (**ист.№6001/8**). Ориентировочное количество проведенных сварок стыков – 100. При сварке полиэтиленовых труб в атмосферный воздух выделяются углерод оксид, хлорэтилен.

При проведении паяльных работ электропаяльником ПОС-60 мощностью 20-60 Вт (**ист.№6001/009**) будет использоваться припой на оловянно-свинцовой основе. Годовой расход припоя составит – 2,68 кг. Процесс пайки сопровождается выделением в атмосферу свинца и его неорганических соединений и олово оксида.

Борьба с пылью на площадке строительства и складе ПРС будет осуществляться путем орошения их водой. Для этих целей будет использоваться поливомоечная машина ПМ-130Б (**ист.№6002**). В результате работы двигателя внутреннего сгорания (ДВС) техники в атмосферу выделяются следующие ЗВ: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин. Процент пылеподавления (гидрообеспыливание) 80% принят согласно приложению №11 к Приказу Министра ООС РК №100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Для временного складирования ПРС на территории стройплощадки организуется склад ПРС. Объем складирования ПРС составит 277,6 м³. Площадь временного склада хранения ПРС составит 100 м². При статическом хранении ПРС с поверхности (**ист.№6003**) сдувается пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния.

Отопление круглогодичных домов будет осуществляться от электрических конвекторов.

При проведении строительно-монтажных работ будет использоваться строительная техника с двигателями внутреннего сгорания (бульдозеры, экскаваторы, компрессоры и т.д.). Рассматриваемые передвижные источники не стационарные. Данный вид работ носит временный характер. Согласно Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной Приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 11.12.2013 г. №379-Ө: «максимальные разовые выбросы газовойдушной смеси от двигателей передвижных источников (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 (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.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период СМР представлены в таблице 9.1.1.

Перечень загрязняющих веществ на период СМР приведен в таблице 9.1.2.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

СКО, Айыртауский р-н "Строительство Эко-отеля №12"

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
													X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Разработка грунта для устройства покрытий, дорог, озеленения и т.д.	1	108.2	экскаватор	1	6001 /1	2					38	40	2
001		Планировочные работы (обратная засыпка грунта)	1	84.8	бульдозер	1	6001 /2	2					34	41	2
001		Пересыпка фракционного щебня	1	60	узел пересыпки	1	6003 /3	2					34	41	2

для расчета НДС на 2025 год

Таблица 9.1.1

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/ тах.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
Y2									
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола кремнезем и др.)	0.777		0.985	2024
2				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола кремнезем и др.)	0.992		1.082	2024
2				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.02295		0.0385	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

СКО, Айыртауский р-н "Строительство Эко-отеля №12"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Пересыпка песка	1	250	узел пересыпки	1	6001 /4	2					38	42	2
001		Гидроизоляция ж/б изделий	1	100	гидроизоляция	1	6001 /5	2					10	43	4
001		Покрасочные работы	1	100	окрашенная поверхность	1	6001 /6	2					16	53	4
001		Газосварочные работы	1	100	сварочный пост	1	6001 /7	2					40	40	2
001		Сварка пластиковых	1	100	пластиковые стыки	1	6001 /8	1					41	42	2

Таблица 9.1.1

для расчета НДС на 2025 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2				2908	доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.000578		0.0003675	2024
2				2754	Угледородороды предельные C12-C19	0.01147		0.00413	2024
5				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.1563		0.0025991	2024
				0621	Метилбензол (Толуол)	0.00903		0.00000624	2024
				1119	2-Этоксидэтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля)	0.0532		0.0000368	2024
				1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.0626		0.0000433	2024
				2752	Уайт-спирит	0.347		0.001983	2024
				2902	Взвешенные вещества	0.0573		0.0008359	2024
2				0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/	0.02025		0.008057	2024
				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.000481		0.0001987	2024
				0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.01083		0.0043373	2024
				0337	Углерод оксид	0.01375		0.00495	2024
2				0337	Углерод оксид	0.000025		0.000009	2024
				0827	Хлорэтилен (	0.00001083		0.0000039	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

СКО, Айыртауский р-н "Строительство Эко-отеля №12"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		труб Паяльник	1	50	паяльник	1	6001 /9	1					36	40	2

Таблица 9.1.1

для расчета НДС на 2025 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2					Винилхлорид)	0.0000031		0.000000558	2025
				0168	Олово оксид /в				
				0184	пересчете на олово/ Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/				
						0.0000044		0.000000792	2025

Таблица 9.1.2

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период строительства 2025-2026 год

СКО, Айыртауский р-н "Строительство Эко-отеля №2"

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	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	Выброс вещества, усл. т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/		0.04		3	0.02025	0.008057	0	0.201425
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.01	0.001		2	0.000481	0.0001987	0	0.1987
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/		0.02		3	0.0000031	0.000000558	0	0.0000279
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0.001	0.0003		1	0.0000044	0.000000792	0	0.00264
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	0.01083	0.0043373	0	0.1084325
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.2			3	0.1563	0.0025991	0	0.0129955
0621	Метилбензол (Толуол)	0.6			3	0.00903	0.00000624	0	0.0000104
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид)		0.01		1	0.00001083	0.0000039	0	0.00039
1119	2-Этоксигэтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля)			0.7		0.0532	0.0000368	0	0.00005257
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.35			4	0.0626	0.0000433	0	0.00012371
2752	Уайт-спирит			1		0.347	0.001983	0	0.001983
2754	Углеводороды предельные C12-C19	1			4	0.01147	0.00413	0	0.00413
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		3	0.0573	0.0008359	0	0.00557267
0337	Углерод оксид	5	3		4	0.013775	0.004959	0	0.001653
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	1.792528	2.1058675	21.0587	21.058675
	В С Е Г О:					2.53478233	2.13305909	21.1	21.5968113
Суммарный коэффициент опасности: 21.1 Категория опасности: 4									

При проведении строительных работ предусмотреть требования ст.228, 237, 238, 319, 320 и 321 ЭК РК.

- Ст.228. Общие положения об охране земель, ст.237 Экологические требования по оптимальному землепользованию, ст.238 Экологические требования при использовании земель, Ст.319. Управление отходами, Ст.320. Накопление отходов, Ст.321. Сбор отходов. Требования вышеперечисленных статей ЭК РК будут соблюдаться при выполнении следующих мер:

-строгий контроль за правильностью использования производственных площадей по назначению;

-соблюдение экологических требований при складировании и размещении отходов, образующихся в период проведения СМР и эксплуатации;

-правильная организация дорожной сети, 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 специализированных организациях (АЗС, СТО) .

-не допускать к работе механизмы с утечками ГСМ и т.д.

-регулярный вывоз отходов с территории промплощадки;

-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). Временное хранение ТБО не должно превышать 3 мес. на территории участка; Отходы по мере накопления должны вывозиться по договору в специализированное предприятие на утилизацию; складирование огарков сварочных электродов в металлическом контейнере на площадке с твердым покрытием с дальнейшей сдачей на утилизацию по договору со спец.организацией по приему металла;

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

- хранение образующихся отходов до вывоза на договорной основе в металлических контейнерах.

9.2. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

На период эксплуатации объекта «Строительство «Эко-отеля №12» источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют.

На территории предприятия пыле-, газоулавливающие установки не предусмотрены.

9.1.1. Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха

Расчет загрязнения воздушного бассейна вредными веществами производится на персональном компьютере по унифицированному программному комплексу «Эра», версия 2.0, предназначенному для расчета полей концентрации вредных веществ в приземном слое атмосферы, содержащихся в выбросах предприятий, с целью установления предельно допустимых выбросов.

Программный комплекс «Эра» согласована с ГГО имени А. И. Воейкова в соответствии с «Инструкцией по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» разрешена Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды к применению в Республики Казахстан.

В исходные данные для расчета рассеивания вредных веществ в атмосфере внесены координаты источников выбросов, точек с границ санитарно-защитной зоны, в которых необходимо произвести расчет приземных концентраций загрязняющих веществ.

Фоновые исследования на планируемом участке проведения работ не проводились, стационарные посты наблюдения за состоянием атмосферного воздуха в районе проведения планируемых работ отсутствуют.

В связи с тем, что строительные работы носят временный характер, на период строительства санитарно-защитная зона не устанавливается, расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу не проводится.

9.1.2. Предложения по нормативам допустимых выбросов в атмосферу

На основании результатов расчета рассеивания в атмосфере максимальных приземных концентраций составлен перечень загрязняющих веществ для каждого источника загрязнения атмосферы, выбросы которых предложены в качестве нормативов допустимых выбросов.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для каждого загрязняющего вещества, включенного в перечень загрязняющих веществ, в виде:

- 1) массовой концентрации загрязняющего вещества;
- 2) скорости массового потока загрязняющего вещества.

Предложенные нормативы допустимых выбросов на период СМР (2025-2026 год) приведены в таблице 9.1.2.1.

Таблица 9.1.2.1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения НДВ

СКО, Айыртауский р-н "Строительство Эко-отеля №12" СМР

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		период строительства 2025-2026 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.02025	0.008057	0.02025	0.008057	2025
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.000481	0.0001987	0.000481	0.0001987	2025
***Олово оксид /в пересчете на олово/ (0168)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.0000031	0.000000558	0.0000031	0.000000558	2025
***Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (0184)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.0000044	0.000000792	0.0000044	0.000000792	2025
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.01083	0.0043373	0.01083	0.0043373	2025
***Углерод оксид (0337)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.01375	0.00495	0.01375	0.00495	2025
	6001	-	-	0.000025	0.000009	0.000025	0.000009	2025
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.1563	0.0025991	0.1563	0.0025991	2025
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.00903	0.00000624	0.00903	0.00000624	2025
***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.00001083	0.0000039	0.00001083	0.0000039	2025
***2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля) (1119)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.0532	0.0000368	0.0532	0.0000368	2025
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.0626	0.0000433	0.0626	0.0000433	2025
***Уайт-спирит (2752)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.347	0.001983	0.347	0.001983	2025
***Углеводороды предельные C12-C19 (2754)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.01147	0.00413	0.01147	0.00413	2025

Таблица 9.2.1.1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения НДВ

СКО, Айыртауский р-н "Строительство Эко-отеля №12" СМР

1	2	3	4	5	6	7	8	9
***Взвешенные вещества (2902)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.0573	0.0008359	0.0573	0.0008359	2025
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.777	0.985	0.777	0.985	2025
	6001	-	-	0.992	1.082	0.992	1.082	2025
	6001	-	-	0.02295	0.0385	0.02295	0.0385	2025
	6003	-	-	0.000578	0.0003675	0.000578	0.0003675	2025
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	2.53478233	2.13305909	2.53478233	2.13305909	
Всего по предприятию:		-	-	2.53478233	2.13305909	2.53478233	2.13305909	

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.

Санитарно-защитная зона на период проведения строительно-монтажных работ не устанавливается.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2022 года №КР ДСМ-2 (далее – Санитарные правила на период эксплуатации объекта загрязнение атмосферного воздуха не осуществляется, т.е. источники выбросов ЗВ в атмосферу отсутствуют. Таким образом, санитарно-защитная зона для объекта, не предусматривается.

Намечаемая деятельность: «Строительство «Эко-отеля №12» 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. СЗЗ для предприятий IV, V классов предусматривает максимальное озеленение - не менее 60% площади, для предприятий II и III класса - не менее 50%, для предприятий имеющих СЗЗ 1000 м и более - не менее 40% ее территории с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке промышленной площадью (объектами)), допускается озеленение свободных от застройки территорий с обязательным обоснованием в проекте по СЗЗ.

При организации СЗЗ необходимо учесть следующее: одним из основных ее факторов является обеспечение защиты воздушной среды населенных пунктов от промышленных загрязнений. В качестве мероприятий применяются озеленение зон газоустойчивыми древесно-кустарниковыми насаждениями.

Растения, используемые для озеленения СЗЗ, должны быть эффективными в санитарном отношении и достаточно устойчивыми к загрязнению атмосферы и почв промышленными выбросами.

Вновь создаваемые зеленые насаждения решают посадками плотной структуры изолирующего типа, которые создают на пути загрязненного воздушного потока механическую преграду, осажая и поглощая часть вредных выбросов, или посадками ажурной структуры фильтрующего типа, выполняющими роль механического и биологического фильтра загрязненного воздушного потока.

Деревья основной породы в илолирующих посадках высаживается через 3 м в ряду при расстоянии 3 м между рядами: расстояние между деревьями сопутствующих пород – 2-2,5 м; крупные кустарники высаживаются на расстоянии 1-1,5 м друг от друга; мелкие – 0,5 м при ширине междурядий 2-2,5 м.

Для Северо-Казахстанской области рекомендуется следующий ассортимент деревьев и кустарников:

Породы, устойчивые против производственных выбросов: деревья (клен ясенелистный, ива белая, шелковица белая); кустарники: (акация желтая, бузина красная, жимолость татарская, лох узколистный, шиповник крастнолистный); лианы: (виноград пятилистный);

Породы, относительно устойчивые против производственных выбросов: деревья (береза бородавчатая, вяз обыкновенный, осина, рябина обыкновенная, тополь, яблоня сибирская, ясень зеленый); кустарники (барбарис обыкновенный, боярышник обыкновенный, сирень обыкновенная, смородина черная, шиповник обыкновенный).

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

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится прогнозирование НМУ или планируется прогнозирование.

В районе работ посты наблюдений за неблагоприятными метеорологическими условиями отсутствуют.

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий, в большей степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).

При НМУ в кратковременные периоды загрязнения атмосферы, опасные для здоровья населения, предприятие -природопользователь обеспечивает снижение выбросов вредных веществ вплоть до частичной или полной остановки оборудования.

Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ разрабатываются в соответствии с «Рекомендациями по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан» (РНД 211.2.02.02-97).

При неблагоприятных метеорологических условиях в соответствии РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов в атмосферу при НМУ» производство работ связанных с повышенным выделением пыли и других загрязняющих веществ необходимо запретить.

К неблагоприятным метеоусловиям относятся: температурные инверсии; пыльные бури; штиль; туманы.

Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий сводятся к следующему:

- приведение в готовность бригады реагирования на аварийные ситуации;
- проверка готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- заблаговременное оповещение обслуживающего персонала о методах реагирования на внештатную ситуацию;
- усиление мер по контролю за работой и герметичностью основного технологического оборудования, целостностью системы технологического оборудования в строгом соответствии с технологическим регламентом на период НМУ;
- усиление контроля за выбросами источников, дающих максимальное количество вредных веществ;
- временное прекращение плановых ремонтов, связанных с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;
- при нарастании НМУ – прекращение работ, которые могут привести к нарушению техники безопасности (работа на высоте, работа с электрооборудованием и т.д.).

9.1.5. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Для снижения загрязненности воздуха до санитарных норм предусматривается комплекс инженерно-технических мероприятий по борьбе с пылью и газами.

В разрезах, в которых отмечается выделение вредных примесей, должны применяться средства подавления или улавливания пыли.

Применение автомобилей, бульдозеров, тракторов и других машин с двигателями внутреннего сгорания допускается только при наличии приспособлений, обезвреживающих ядовитые примеси выхлопных газов.

Создание нормальных атмосферных условий осуществляется за счет естественного проветривания. Искусственное проветривание не предусматривается, так как для района, где расположен объект, характерны постоянно дующие ветры преимущественно западного направления.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха:

- в сухую и жаркую погоду проводить пылеподавление инертных материалов;
- предусмотреть озеленение и благоустройство прилегающей территории;
- своевременно вывозить производственный и бытовой мусор;
- предусмотреть ограждение площадки строительства по периметру;
- не допускать смешивания отходов производства и потребления.

9.1.6. Обоснование платы за эмиссии в окружающую среду

Согласно Экологическому кодексу РК лимиты на эмиссии в окружающую среду – это нормативный объем эмиссий в окружающую среду, устанавливаемый на определенный срок.

Плата за эмиссии в окружающую среду устанавливается налоговым законодательством РК. Плата за эмиссии в окружающую среду взимается за эмиссии в окружающую среду в порядке специального природопользования.

Специальное природопользование осуществляется на основании экологического разрешения, выдаваемого уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды.

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя (МРП), установленного законом о республиканском бюджете на соответствующий финансовый год.

Следовательно, плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников, будет определяться по следующей формуле:

$$П = (M \times K) \times P,$$

где M_i – приведенный годовой лимит выброса загрязняющих веществ, размещения отходов в i -ом году, т/год;

K_i – ставка платы за 1 тонну (МРП), согласно п. 2 статьи 495 НК РК;

P – 1 МРП на 2024 год составляет 3692 тенге

Пример расчета платы за эмиссии в атмосферный воздух на период СМР

Код загр. вещества	Наименование вещества	Выброс вещества, т/год	Ставки платы за 1 тонну, (МРП)	Плата за выброс, тенге
0123	диЖелезо триоксид	0.0016826	30	186,3
0143	Марганец и его соединения	0.00004795	-	-
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/	0.0000001188	-	-
0184	Свинец и его неорганические соединения	0.00000018	3986	2,6
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.00093029	20	68,7
0337	Углерод оксид	0.00099	0,32	1,2
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.00042226	0,32	0,5
2752	Уайт-спирит	0.000391344	0,32	0,5
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0.000975	0,32	1,15
2902	Взвешенные вещества	0.00037392	10	13,8
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.29020987	10	10714,5
ИТОГО		0,2960235328		10 989,3

9.1.7. Контроль за соблюдением нормативов НДВ на предприятии

Для осуществления контроля над выбросами загрязняющих веществ в атмосферу необходимо оснастить лабораторию специальными приборами. Ответственность за своевременную организацию контроля и своевременную отчетность возлагается на руководителя.

При отсутствии возможности осуществлять контроль на предприятии его необходимо выполнять ведомственным (территориальным) управлением контроля качества и безопасности товаров и услуг или сторонней специализированной организацией по договору с предприятием. В основу системы контроля положено

определение величин выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сопоставление их с установленными значениями. Отбор проб атмосферного воздуха необходимо осуществлять в соответствии с требованиями РД 52. 04. 186-89.

Результаты контроля заносятся в журналы учета, включаются при оценке его деятельности.

На участках наблюдения организуют регулярный отбор проб и анализ проб воздуха на стационарных и маршрутных постах с определением содержания в них углеводородов при соответствующих направлениях ветра.

При оценке периодичности и времени проведения замеров следует исходить из необходимости получения достоверных данных о максимальном выбросе, (г/сек при периоде осреднения 20 мин) каждого определяемого загрязняющего вещества.

Если по результатам анализа концентрации вредных веществ на контролируемых источниках равны или меньше эталона, можно считать, что режим выбросов на предприятии отвечает нормативу.

Превышение фактической концентрации вредного вещества над эталонной в каком-либо контролируемом источнике свидетельствует о нарушении нормативного режима выбросов. В этом случае должны быть выявлены и устранены причины, вызывающие нарушения.

Определение концентрации ряда вредных примесей в атмосфере производится лабораторными методами. Отбор проб должен производиться путем аспирации определенного объема воздуха через поглотительный прибор, заполненный жидким или твердым сорбентом для улавливания вещества, или через аэрозольный фильтр, задерживающий содержащиеся в воздухе частицы. Определяемая примесь из большого объема воздуха концентрируется в небольшом объеме сорбента или на фильтре. Параметры отбора проб, такие как расход воздуха и продолжительность времени его аспирации через поглотительный прибор, тип поглотительного прибора или фильтра, устанавливаются в зависимости от определяемого вещества. При наблюдениях за уровнем загрязнения атмосферы можно использовать следующие режимы отбора проб: разовый, продолжающийся 20-30 минут; дискретный, при котором в один поглотительный прибор или на фильтр через равные промежутки времени в течение суток отбирают несколько (от 3 до 8) разовых проб, и суточный, при котором отбор в один поглотительный прибор или на фильтр производится непрерывно в течение суток. Отбор проб атмосферного воздуха должен осуществляться на стационарных или передвижных постах, укомплектованных оборудованием для проведения отбора проб воздуха и автоматическими газоанализаторами для непрерывного определения концентраций вредных примесей. Одновременно с проведением отбора проб непрерывно измеряются скорость и направление ветра, температура воздуха, атмосферное давление, фиксируется состояние погоды и подстилающей поверхности почвы.

Места отбора проб воздуха, периодичность и частота отбора, необходимое число проб, методы анализа устанавливаются по согласованию с контролирующими органами.

Также необходимо производить замеры шума и вибрации в рабочей зоне, на границе СЗЗ и селитебной территории. Источники ионизирующего излучения на территории предприятия отсутствуют.

Производственный контроль должен производиться сторонними организациями, имеющими аккредитацию на данные виды работ.

На период строительно-монтажных работ осуществление контроля над выбросами вредных веществ в атмосферу не требуется, так как выбросы от источников загрязнения носят кратковременный характер.

План-график контроля над соблюдением нормативов ПДВ в атмосферу на источниках выбросов на период эксплуатации не предусмотрен.

9.2. Характеристика предприятия как источника загрязнения поверхностных и подземных вод

9.2.1. Водоснабжение и водоотведение

Вид водопользования – общее, качество необходимой воды – непитьевая и питьевая. Качество питьевой воды должно соответствовать СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16 марта 2015 года №209.

Временное обеспечение водой на период строительства объекта: для производственных нужд, хозяйственно-питьевых нужд и пожаротушения.

На период строительства:

Источник водоснабжения: привозная из с.Айыртау. Расход питьевой воды на период строительства: 5,4 м³. На участке строительства будет установлен биотуалет. Объем водоотведения: 5,4 м³.

Техническая вода используется для пылеподавления, привозится из с.Айыртау, расход 18 м³.

На период эксплуатации:

Источник водоснабжения: привозная из с.Айыртау, в перспективе вода со скважины. Расход питьевой воды на период эксплуатации: 98,4 м³.

Стоки будут отводиться в два септика, объемом 30 м³ каждый. Объем водоотведения: 98,4 м³.

Техническая вода в период эксплуатации используется для пожаротушения, привозится из с.Айыртау, предполагаемый расход 30 м³.

Эко-отель №12 расположен на берегу озера Айыртаучик. Расстояние от построек до озера составляет 70 м. Водоохранная зона для озера не установлена, т.к. согласно п.1 ст.116 Водного Кодекса РК для водных объектов, входящих в состав земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда не требуется установление водоохранной зоны.

Сброса загрязняющих веществ на объекте не планируется. Канализация производственная не требуется. В период проведения работ сброса сточных вод в поверхностные водоемы и на рельеф местности производиться не будет. Водоотведение хоз.бытового водоснабжения осуществляется в септик. Расстояние от расположения септиков (2 шт.) до береговой линии составляет 70 м. Конструкция выгребов: стены выгребов запроектированы из бетонных сплошных блоков ГОСТ 1357-78*. Снаружи стороны стен и днище покрыты штукатуркой, асфальтовой гидроизоляцией из горячих растворов 10 мм согласно СНиП 3.02.29-2004. Внутренние поверхности стен и днища оштукатурены цементно-песчаным раствором состава 1:3, в\ц=0,5 с добавкой азотнокислого кальция. Далее стоки вывозятся ассенизаторской машиной в с.Саумалколь. Объем водоотведения на период строительства составляет 5,4 м³; объем водоотведения на период эксплуатации - 98,4 м³/год.

9.2.2. Водоохранные мероприятия при реализации проекта

Водоохранные зоны являются одним из видов экологических зон, создаваемых для предупреждения вредного воздействия хозяйственной деятельности на водные объекты.

Водоохранная зона представляет собой территорию, примыкающую к акваториям рек, озер, водохранилищ и других поверхностных водных объектов, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной или иных видов деятельности. В пределах ее выделяется прибрежная защитная полоса с более строгим охранительным режимом, на которой вводятся дополнительные ограничения природопользования.

Установление водоохранных зон направлено на обеспечение предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных объектов, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира водоемов.

Эко-отель №12 расположен на берегу озера Айыртаучик. Расстояние от построек до озера составляет 70 м. Водоохранная зона для озера не установлена, т.к. согласно п.1 ст.116 Водного Кодекса РК для водных объектов, входящих в состав земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда не требуется установление водоохранной зоны.

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.

Согласно Закона 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.

Для минимизации воздействия на поверхностные и подземные воды при осуществлении работ соблюдать следующие водоохранные мероприятия:

1) строительные работы должны проводиться с соблюдением регламента земляных работ

2) не допускать разливы ГСМ на промплощадке

3) заправку топливом техники и транспорта осуществлять в специально отведенных местах

4) обеспечить строгий контроль за карбюраторной и масло-гидравлической системой работающих механизмов и машин

5) исключить перезаполнения выгребов туалета, и попадание сточных вод на почвы и водные источники.

6) складирование бытовых отходов в металлическом контейнере на площадке для сбора мусора, а также своевременный вывоз отходов.

9.2.3. Оценка воздействия предприятия на поверхностные и подземные воды

На участке намечаемой деятельности месторождения подземных вод питьевого качества, состоящие на государственном балансе, в пределах запрашиваемых координат, отсутствуют.

При реализации проекта приняты решения по исключению попадания загрязненных дождевых и хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные водотоки и подземные воды. Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе проведения работ не прогнозируется.

Предприятие не осуществляет сбросов производственных сточных вод непосредственно в подземные и поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные и подземные воды не оказывает.

Таким образом, эксплуатация проектируемого объекта не окажет вредного воздействия на поверхностные и подземные воды при соблюдении природоохранных мероприятий.

9.3. Оценка воздействия объекта на почвенный покров и недра

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

В процессе эксплуатации объекта на месте производства работ почвы, претерпевают значительное техногенное воздействие, обусловленное как непосредственно собственно технологическим процессом, так и сопутствующими ему вспомогательными операциями. Исходя из технологического процесса

мобильной установки, в пределах исследуемой площади будут проявляться следующие типы техногенного воздействия:

- химическое загрязнение;
- физико-механическое воздействие.

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

Физико-механическое воздействие на почвенный покров временно будут оказывать строительно-монтажные работы в пределах отведенного участка, при устройстве фундамента установки и т.д.

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 промышленных и бытовых отходов;
- 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 утечек ГСМ на местах стоянки, ремонта и заправки автотракторной техники.
- не допускать к работе механизмы с утечками масла, бензина и т.д.
- производить регулярное техническое обслуживание техники.
- полив автодорог водой в теплое время года – два раза в смену.
- проведение разъяснительной работы среди рабочих и служащих по ООС.
- не оставлять без надобности работающие двигатели автотракторной техники.
- регулярный вывоз отходов с территории предприятия.

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

9.4. 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, на объекте 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, чтобы 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 $50\text{-}100 \text{ м}$, падает до нескольких десятков вольт на метр.

Источники электромагнитного воздействия на проектируемом участке 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 проектируемого объекта расположена на открытой местности, вдали от селитебной зоны на расстоянии $1,6 \text{ км}$.

К потенциальным источникам шумового воздействия на территории проектируемого объекта будет относиться работа строительной техники.

Для снижения шума 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 .

Для отдыха на территориях отведены места, изолированные от шума и вибрации; по возможности звуковые сигналы должны заменяться световыми.

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.

В связи с вышеизложенным, мероприятия по радиационной безопасности населения и работающего персонала при эксплуатации объекта, не предусмотрены.

9.6. Оценка воздействия на растительный и животный мир

Существующие различия в почвенно-растительном покрове области связаны с неоднородностью почвообразующих пород, а также с неодинаковой степенью увлажнения территории в отдельных ее частях. В северных районах значительное распространение получила типчаково-ковыльная степь. Местами встречается древесная растительность отдельными небольшими массивами: березовые колки.

Растительность территории представлена 7 ассоциациями и растительными группировками:

1. Типчаково-ковыльная на темно-каштановых почвах.

2. Типчаково-ковыльно-полынная на темно-каштановых почвах в комплексе с типчаково-полынно-тырсовой на темно-каштановых неполноразвитых почвах по глинистой равнине.

3. Типчаково-ковыльная на темно-каштановых почвах в комплексе с полынно-типчаково-тырсовой на темно-каштановых солонцеватых почвах на волнистой равнине.

4. Типчаково-полынно-тырсовая на темно-каштановых почвах в комплексе неполно-развитых с типчаково-холоднополынной на малоразвитых почвах до 40% по волнистой равнине.

5. Злаково-полынно-разнотравная на лугово-каштановых почвах по микропонижениям.

6. Типчаково-холоднополынный на темно-каштановых малоразвитых почвах в комплексе нарушенными землями.

7. Нарушенные земли. Кустарниковые заросли, состоящие из различных видов растений (ива, жимолость, боярышник, крушина, калина и др.) встречаются в долинах рек, по ложбинам и западинам.

Естественная растительность степей, лугов и лесов сохранилась лишь на землях, которые по своим природным свойствам не имеют земледельческого значения. В настоящее время все открытые лесостепные пространства и разнотравно-злаковые и типчаково-ковыльные степи распаханы и засеяны культурными растениями, причем особо массовая их распашка происходила в период освоения целинных земель.

Проективное покрытие почвы растениями составляет - 50-60%. На площади 100 м² насчитывается до 25 видов растений. Злаки в травостое составляют в среднем 60%, разнотравье - 25%, полыни - 15%. Видовая насыщенность травостоя средняя.

Растительность очень ценная в кормовом отношении, в 100 кг сена содержится в среднем 53 кг кормовых единиц. Средняя высота растительности составляет от 15 до 46 см. Средняя урожайность растительности в зависимости от видов составляет от 1,5 – 4,0 ц /га сухой массы.

Наибольшее распространение получили степные злаки: ковыль волосатик (*Stipa capillata*), типчак (*Festuca sulcata*), келерия стройная (*Koeleria gracilis*) и ковылок (*Stipa Lessingiana*); разнотравье: грудницы - шерстистая и татарская (*Linosyris villosa*, *Linosyris tatarica*), зопник клубненосный (*Phlomis tuberosa*) и др., а также - полынь австрийская (*Artemisia austriaca*), полынь холодная (*Artemisia frigida*).

Из других растений встречается овсец пустынный (*Avenastrum desertorum*), лапчатка вильчатая (*Potentilla bifurca*), осочка ранняя (*Carex praecox*). Редко встречаются зоника, оносма простейшая, адонис весенний (*Adonis vernalis*), сон-трава или прострел.

Наряду с мезофильными злаками, такими как пырей ползучий (*Agropyron repens*), костер безостый (*Bromus inermis*), в травостое встречаются и степные виды: ковыль красноватый (*Stipa rubens*), типчак (*Festuca sulcata*), люцерна серповидная (*Medicago falcata*), подмаренник настоящий (*Galium verum*), вероника колосистая (Чегошса spicata), зопник клубненосный (*Phlomis tuberosa*), полынь австрийская (*Artemisia austriaca*).

Древесная и кустарниковая растительность встречается в основном по берегам рек и в оврагах.

Корчевка/снос и/или пересадка зеленых насаждений не предусмотрены. Древесные насаждения на промплощадке отсутствуют.

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.

Адонис весенний (*Adonis vernalis*) и сон-трава или прострел занесены в Красную книгу Казахстана.

		
Адонис весенний (<i>Adonis vernalis</i>)	сон-трава или прострел	

Природоохранные мероприятия сохранения данных видов редких растений:

1. При обнаружении, взять на учет места произрастания редких видов;
2. Вести за редкими растениями наблюдения;
3. Запрет выпас скота на территории;
4. Запрет сбора и выкапывания растений, так как растения являются объектами государственного природно-заповедного фонда.

Животный мир

Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми. Согласно данных учетов диких животных на территории Шалкарского филиала 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, широконоск, 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).

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.

В настоящее время в число постоянно живущих млекопитающих на прилегающей территории относятся: малый суслик, полевка обыкновенная, мышь пылевая, заяц, и др.

К оседло живущим птицам относятся грач, серая ворона, сорока, воробей и т.д.

Согласно данных учетов диких животных, на территории Шалкарского филиала РГУ ГНПП «Кокшетау» встречаются виды животных, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, а именно лесная куница, лебедь кликун, серый журавль, журавль красавка, могильник, беркут, орлан-белохвост, стрепет, скопа, филин.

В связи с чем, при проведении работ, необходимо руководствоваться Законами Республики Казахстан №175 от 07.07.2006 года «Об особо охраняемых природных территориях» и №593 от 09.07.2004 года «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

В соответствии с требованиями статьи 12 и статьи 17 Закона, 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.

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.

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 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 потребления и производства: твердые бытовые отходы, промасленная ветошь, огарки сварочных электродов, отходы ЛКМ, строительный мусор, смет с территории.

Образование иных отходов производства не прогнозируется. В период строительных работ не предусмотрено проведение капитального ремонта используемой техники, что исключает образование отходов отработанных материалов. Также будут отсутствовать ремонтные мастерские базы по обслуживанию техники, склады ГСМ, что исключает образование соответствующих видов отходов на территории участка.

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

Твердые бытовые отходы образуются в процессе жизнедеятельности обслуживающего персонала, а также при уборке помещений. Необходимо предусмотреть отдельный сбор ТБО, с обязательным разделением отходов на пищевые, пластик, бумага/картон, стекло, в целях соблюдения п.2 статьи 320 Экологического Кодекса РК.

ТБО складироваться в специальном металлическом контейнере (2 шт.), с водонепроницаемым покрытием на специально отведенной площадке для сбора мусора, огражденной с трех сторон бетонной сплошной стеной 1,5х1,5 м, высотой 15 см от поверхности покрытия. По мере накопления сдаются на полигон ТБО. 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, код 200301.*

- огарки сварочных электродов, код отхода: 12 01 13, временное хранение в спец.емкости. Последующая передача спец.предприятиям.

- Отходы ЛКМ, код: 08 01 11*, временное хранение в деревянном ящике. Переда спец.предприятиям на утилизацию.

- пищевые отходы, код 29 03 01, пищевые отходы вывозятся ежедневно, реализуются населению (для скота).

- Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки деталей и механизмов автотранспортных средств и спецтехники. Ветошь содержит до 20% нефтепродуктов. Имеет состав: тряпье - 73%, масло - 12%, влага - 15%. Представляет собой твердые вещества, огнеопасна, не растворима в воде, взрывобезопасна, химически неактивна. Для временного размещения (не более 3-х месяцев) предусматривается специальная металлическая емкость с крышкой. По мере накопления сдается на специализированное предприятие. Согласно международной номенклатуре отходы имеют следующий код: 15 02 02*.

Согласно требований Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» №ҚР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020 г. на производственных объектах сбор и временное хранение отходов производства проводится на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов. Отходы по мере их накопления собирают отдельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности.

10.2. Расчет образования отходов

Объем образования отходов на предприятии определялся согласно приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

1.Расчет образования твердых бытовых отходов на период СМР

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, 14 чел

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

Расчетное количество образующихся отходов на период СМР составит:

$$Q = 0,3 \text{ м}^3/\text{год} * 14 * 0,25 \text{ т/м}^3 = 0,315 \text{ тонн}$$

2.Расчет образования огарков сварочных электродов

Объем образования огарков электродов определен по формуле:

$$N = \text{Мост.} * \alpha, \text{ т/год};$$

где: N - годовая норма, Мост. - фактический расход электродов, 0,1 т/г, α - остаток электрода ($\alpha = 0,015$ от массы электрода).

$$N = 0,1 \text{ т} * 0,015 = 0,0015 \text{ тонн/пер.}$$

3) 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).

$$N = 0,0002 * 3 + 0,005 * 0,01 = 0,0006 \text{ тонн/пер.}$$

4) Расчет образования промасленной ветоши

Годовое количество образующейся промасленной ветоши рассчитывается по формуле:

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год}$$

$$M = 0,12 * M_0, W = 0,15 * M_0,$$

где M_0 – поступающее количество ветоши, т/пер;

M – содержание в ветоши масел;

W – содержание в ветоши влаги.

Объем образования промасленной ветоши

Кол-во поступающей ветоши, т/г	Норма содержания в ветоши масел, т/год	Норма содержания в ветоши влаги, т/год	Норма образования отхода за период строительства, т
0,00016	0,0000192	0,000024	0,0002032

5) Расчет образования строительных отходов

Объем образования строительных отходов зависит от объемов строительных и монтажных работ. Объем строительных отходов согласно приказу №100-п приложения №16 к приказу Министра ООС РК принимается по факту образования и ориентировочно составит 2,0 тонны.

1. Расчет образования твердых бытовых отходов на период эксплуатации

- 1) Твердо-бытовые отходы не являются токсичными. Сбор осуществляется в закрытом металлическом контейнере. Не накапливаются.

На период эксплуатации осуществление туристической деятельности 50 человек в летний период, 30 человек круглогодично.

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, 20 чел

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

Расчетное количество образующихся отходов на период эксплуатации составит:

$$Q = 0,3 \text{ м}^3/\text{год} * 20 * 1,05 \text{ т/м}^3 = 6,3 \text{ тонн/год} / 365 * 275 \text{ (не сезон)} = 4,74 \text{ тонн}$$

$$Q = 0,3 \text{ м}^3/\text{год} \cdot 30 \cdot 1,05 \text{ т/м}^3 = 9,45 \text{ тонн/год} / 365 \cdot 90 \text{ (летний сезон)} = 2,33 \text{ тонн}$$

$$Q = 7,07 \text{ тонн.}$$

2) Пищевые отходы.

Норма образования отходов (N) рассчитывается, исходя из среднесуточной нормы накопления на 1 блюдо – 0,0001 м³, числа рабочих дней в году (n), числа блюд на одного человека (m) и числа работающих (z):

$$N = 0.0001 \cdot n \cdot m \cdot z, \text{ м}^3/\text{год},$$

При наличии в составе ТЭЦ общежития величина N увеличивается на величину:

$$\Delta = z_0 \cdot 0.004 \cdot 365, \text{ м}^3/\text{год},$$

где z_0 - число работников, проживающих в общежитии; 0,004 - среднесуточная норма накопления отходов (м³) на одно рабочее место (работника).

$$Z_0 = 20 \cdot 0.004 = 0.08$$

$$N = 0.0001 \cdot 270 \cdot 4 \cdot 0.08 = 0.00864 \text{ м}^3 / 0,003456 \text{ тонн}$$

$$Z_0 = 30 \cdot 0.004 = 0.12$$

$$N = 0.0001 \cdot 90 \cdot 4 \cdot 0.12 = 0.00432 \text{ м}^3 / 0,001728 \text{ тонн}$$

Прогнозируется образование 0,005184 тонн в год.

Сведения об объеме и составе отходов, методах их хранения и утилизации представлены в таблице 10.2.1.

Таблица 10.2.1

Период СМР

№	Наименование отхода	Количество, т/год	Код отхода	Метод хранения и утилизации
1.	Твёрдые бытовые отходы	1,05	20 03 01	Металлические контейнеры на площадке с твердым покрытием с дальнейшей утилизацией на полигон ТБО по договору
2.	Огарки сварочных электродов	0,0015	12 01 13	Металлический контейнер на площадке с твердым покрытием с дальнейшей сдачей на утилизацию по договору со спец.организацией по приему металла
3.	Отходы ЛКМ	0,0006	08 01 11	Металлический контейнер на площадке с твердым покрытием с дальнейшей сдачей на утилизацию по договору со спец.организацией
4.	Строительный мусор	2,0	10 12 08	Временное хранение в период строительных работ и последующая сдача на утилизацию в специализированное предприятие на договорной основе

№	Наименование отхода	Количество, т/год	Код отхода	Метод хранения и утилизации
5.	Промасленная ветошь	0,0002032	15 02 02*.	Металлический контейнер на площадке с твердым покрытием с дальнейшей сдачей на утилизацию по договору со спец.организацией
Итого		3,0523032		

Сведения об объеме и составе отходов, методах их хранения и утилизации представлены в таблице 10.2.2.

Таблица 10.2.2

Период эксплуатации

№	Наименование отхода	Количество, т/год	Код отхода	Метод хранения и утилизации
1.	Твёрдые бытовые отходы	7,07	20 03 01	Металлические контейнеры на площадке с твердым покрытием с дальнейшей утилизацией на полигон ТБО по договору
2.	Пищевые отходы	0,005184	20 03 01	Временное размещение на специально отведенной площадке в контейнерах, вывозятся ежедневно, реализуется населению.

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

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

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

В связи с чем, рекомендовано вести отдельный сбор отходов:

1. Макулатуры
2. Пластмасса, пластик, полиэтиленовая упаковка

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

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

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

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

Транспортировка отходов будет осуществляться спец.организацией, имеющей на это соответствующее разрешение.

Установка металлических контейнеров для сбора отходов на твердой поверхности. Временное хранение ТБО не должно превышать 3 мес. на территории участка.

Твердо-бытовые отходы по мере заполнения контейнеров вывозятся по договору со сторонней организацией для их дальнейшей утилизации, с последующей обработкой и дезинфекцией контейнеров хлорсодержащими средствами.

Мероприятия по снижению воздействия отходов на окружающую среду

Проектом предусматривается проведение комплекса мероприятий при временном складировании и хранении производственных и бытовых отходов с целью уменьшения и сокращения вредного влияния на окружающую среду. Основными мероприятиями являются:

- тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа;
- организация систем сбора, транспортировки и утилизации отходов;
- ведение постоянных мониторинговых наблюдений;

Отходы, хранящиеся в производственных помещениях, должны быть защищены от влияния атмосферных осадков и не воздействовать на почву, атмосферу, подземные и поверхностные воды. Их воздействие на окружающую среду может проявиться только при несоблюдении правил их сбора и хранения.

При необходимости, в процессе строительства предприятия, с целью предупреждения или смягчения возможных экологических последствий образования и размещения отходов, будут предусмотрены и осуществлены дополнительные, соответствующие современному уровню и стадии производства инженерные и природоохранные мероприятия.

Влияние отходов производства и потребления будет минимальным при условии строгого выполнения проектных решений и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

ПЛАН управления отходами

План управления отходами представляет собой комплекс организационных, экономических, научно-технических и других мероприятий, направленных на достижение цели и задач программы с указанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения.

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы, тыс.тг/год	Источник финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Сдача ТБО на переработку в спец.организации	100% утилизация отходов	Удаление отходов, накладная на сдачу	Начальник участка	2027 г.	По факту	Собственные средства

2	Установка контейнеров для раздельного сбора отходов по фракциям (бумага, стекло/жестяные банки, пластик 1, 2, 4, 5 маркировки)	100% переработка вторсырья	Очистка площадок для сбора, накладная на сдачу	Начальник участка	2027 г.	По факту	Собственные средства
---	--	----------------------------	--	-------------------	---------	----------	----------------------

Служба охраны окружающей среды на предприятии осуществляет контроль, учет образования отходов производства и потребления и осуществляет взаимоотношения со специализированными организациями, осуществляющими хранение, захоронение, переработку или утилизацию отходов производства и потребления.

Осуществляя операции по управлению отходами согласно требованиям п.3 ст.319 ЭК РК необходимо соблюдать национальные стандарты в области управления отходами, включенные в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Нарушение требований, предусмотренных такими национальными стандартами, влечет ответственность, установленную законами Республики Казахстан. Кроме того, нужно представлять отчетность по управлению отходами в порядке, установленном уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Данные требования будут выполняться предприятием.

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

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

Эко-отель №12 расположен на берегу озера Айыртаучик. Площадь земельного участка составляет 3,1 га, с целевым назначением: осуществление туристической и рекреационной деятельности. Место нахождения участка: Шалкарский филиал РГУ ГНПП «Кокшетау», лесничество им.Акана-сері, квартал 54, выдела 4, 9, 10, 12, 53, Айыртауский район, Северо-Казахстанской области.

Ближайшая жилая зона расположена в юго-западном направлении, на расстоянии 1600 м.

Сбросы в подземные и поверхностные источники на предприятии исключены, соответственно влияние на качество воды близлежащей территории не оказывает.

Экономическая деятельность окажет прямое и косвенное благоприятное воздействие на финансовое положение области (увеличение поступлений денежных средств в местный бюджет, развитие системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения).

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

Эко-отель №12 расположен на берегу озера Айыртаучик. Площадь земельного участка составляет 3,1 га, с целевым назначением: осуществление туристической и рекреационной деятельности. Место нахождения участка: Шалкарский филиал РГУ ГНПП «Кокшетау», лесничество им.Акана-сері, квартал 54, выдела 4, 9, 10, 12, 53, Айыртауский район, Северо-Казахстанской области. Характеристика намечаемой деятельности: осуществление туристической и рекреационной деятельности.

Объекты строительства: 1 Административный корпус с размерами в осях 9х6 м, без цокольного и мансардного этажей, одноэтажный; 2. Дом круглогодичного использования на 10 человек (2 шт.) с размерами в осях 13,615х8,5 м, одноэтажный, без цокольного и мансардного этажей; 3. Дом сезонного использования на 5 человек с размерами в осях 11 х10 м, одноэтажный, без цокольного и мансардного этажей. Предусмотрено инженерное оборудование: отопление от электрических конвекторов, водоснабжение – привозная вода, канализация – септик, электричество в зданиях предусмотрено от проектируемой КТП; 4. Зона барбекю – 1 шт.; 5. Детская площадка; 6. КПП; 7. Площадка для ТБО; 8. Санитарно-гигиенический узел; 9. Автопарковка; 10. ТП; 11. Выгреб объемом 30 м3; 12. Прогулочная тропа; 13. Столб освещения прогулочной тропы; 14. Скважина.

Перед началом строительно-монтажных работ необходимо по периметру территории выполнить устройство металлического ограждения.

Конструктивные решения зданий:

Фундаменты – монолитная железобетонная плита.

Стены несущие – газобетон т. 400 мм, М500, с последующей облицовкой фасада облицовочным кирпичом М125.

Перегородки – пенобетон т. 100 мм, 200 мм.

Двери наружные – стальные.

Кровля – профилированные лист по деревянной обрешётке.

Крыша – чердачная, вальмовая (двухскатная) из деревянных конструкций.

Пол – бетонный, с отделкой керамогранитом.

Перекрытие – бетонные плиты.

Цоколь – оштукатуривание и окраска цементными составами.

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 сел 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):

Воздействие на растительный мир выражается двумя факторами – через нарушение растительного покрова и накоплением загрязняющих веществ в почве оказывает неблагоприятное воздействие различной степени на растительный мир района. По степени воздействия на растительный покров исследуемой территории выделяются следующие антропогенные факторы:

1. Химический (загрязнение промышленными выбросами и отходами), часто необратимый вид воздействия характеризуется запылением, ухудшением жизненного состояния растений и потерей биоразнообразия на разных уровнях структурной организации.

2. Транспортный (дорожная сеть) - линейно-локальный вид воздействия, характеризующийся полным уничтожением растительности по трассам дорог, запылением и загрязнением растений вдоль трасс. Наиболее сильно выражен вблизи промышленных объектов и населённых пунктов из-за сгущения дорог.

3. Пастбищный (выпас, перевыпас скота) - потенциально обратимый вид воздействия, выражен по всей территории в разной степени, в зависимости от нагрузки на пастбища и ценности растительности.

4. Пирогенный тип воздействия - пожары искусственные, вызванные человеком с целью улучшения сенокосно-пастбищных угодий и возникающие в результате небрежного отношения к природе.

Растительность не только поглощает из почвы тяжелые металлы, накапливая их в листьях, стеблях, корнях, но и обогащает почву после отмирания. Наиболее чувствительны к техногенным выбросам хвойные и лиственные древостой. Среди травянистых растений разнотравье более чувствительно, чем злаки.

Отмечено, что у растений существуют пределы пороговых концентраций химических элементов, выше или ниже которых проявляются характерные внешние симптомы биологической реакции. Резкое понижение, или, наоборот, повышение пороговой концентрации химических элементов, приводит к различного рода патологическим изменениям. Также установлен факт возникновения тератопластических (уродливых) изменений у растений, произрастающих на почвах, обогащенных какими-либо химическими элементами и их соединениями.

Известно, что повышенная концентрация соединений меди, никеля, урана, бора и многих других элементов нарушает нормальный гистогенез и органогенез у растений. Важное значение имеет способность растений накапливать определенные химические элементы в тканях и органах. У одних растений существуют механизмы

регуляции, препятствующие накоплению элемента в большом количестве, у других - таких механизмов нет.

Цинк – избыток приводит к хлорозу листьев, белым карликовым формам, отмиранию кончика листа», недоразвитости корня.

Алюминий – в повышенных количествах приводит к укороченности корня, скручиванию листьев, крапчатости.

Кобальт – избыток вызывает белую пятнистость листьев.

Повышенное содержание свинца и цинка – связывают с появлением различных форм махровости цветков.

Необычное развитие черных полос на лепестках свидетельствует об избыточном содержании молибдена и меди.

Марганец – избыточное содержание этого элемента приводит к хлорозу листьев, покраснению стебля и черешка, скручиванию и отмиранию краев листьев.

Железо – определяет низковершинность, утончение корня, вытянутость клеток.

Наложение аэротехногенных аномалий микроэлементов на природные создает высокую степень экологической опасности, как для ландшафта, так и для человека.

В соответствии с классификацией, предложенной лабораторией экологии растений института ботаники АНРК, изменения под влиянием антропогенной деятельности делятся по силе воздействия на катастрофические, очень сильные, умеренные и слабые.

Поскольку на период намечаемой деятельности мобильной установки в районе ее санитарно-защитной зоны не отмечено фактов изменения ни видового, ни количественного состава растительности, воздействие на растительный мир оценивается как СР – умеренное воздействие средней силы (не вызывающее необратимых последствий).

Генетические ресурсы

Генетические ресурсы – это генетический материал растительного, животного, микробного или иного происхождения, содержащий функциональные единицы наследственности (ДНК) и представляющий фактическую или потенциальную ценность.

Генетическими ресурсами является как природное биологическое разнообразие страны (растения, животные), так и штаммы микроорганизмов, коллекции сортов и семян, сельскохозяйственных культур, генетически измененные организмы и т.д. В технологическом процессе эксплуатации месторождения и работ по рекультивации генетические ресурсы не используются.

Природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы

Одним из основных факторов воздействия на животный мир является фактор вытеснения. В процессе промышленного освоения земель происходит вытеснение животных за пределы их мест обитания. Этому способствует сокращение кормовой базы за счет изъятия части земель под технические сооружения, транспортные магистрали, электролинии. С другой стороны, длительная эксплуатация месторождения приводит к тому, что коренные виды птиц и животных исчезают и появляются новые. Другим, наиболее существенным фактором воздействия на животный мир является загрязнение воздушного бассейна и почвенно-

растительного покрова, а также засоление почв. В результате длительного воздействия экстремальных ситуаций могут возникнуть мутации, может измениться наследственная природа организма.

Для снижения вероятности гибели животных на дорогах необходимо в местах наибольшей их концентрации ограничить скорость движения автотранспорта. Немаловажное значение для животных, обитающих в районе территории объекта, будут иметь обслуживающие месторождения трудящиеся. Поэтому наряду с усилением охраны редких видов животных необходимо проводить экологическое воспитание рабочих и служащих.

Зона воздействия объектов Эко-отеля №12 на биосферу ограничивается границами санитарно-защитной зоны. Для снижения воздействия на растительный и животный мир проектом предусмотрены природоохранные мероприятия по снижению потерь и загрязнения воды.

На территории участка не обнаружены виды растений, а также растительные сообщества, представляющие особый научный или историко-культурный интерес. Особо охраняемых видов растений и животных, внесенных в Красную книгу Казахстана, а также в списки редких и исчезающих, в районе проведения работ в целом не найдено. В районе проведения работ практически нет заселений представителями животного мира и отсутствуют пути их миграции. Качественная оценка воздействия проводимых работ на животный мир оценивается как СР – воздействие средней силы.

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

В процессе СМР и эксплуатации Эко-отеля №12 почвы претерпевают значительное техногенное воздействие, обусловленное как непосредственно собственным технологическим процессом, так и сопутствующими ему вспомогательными операциями.

Основываясь на технологии производства работ можно заключить, что характер воздействия, не повлечет за собой ухудшения химико-физических свойств почвы.

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

Для питьевых и технических нужд используется привозная вода.

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

Произведен расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. Анализ расчета рассеивания показывает, что не отмечается превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из рассматриваемых веществ.

-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 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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.

Таким образом, проведение работ не окажет влияние на население ближайших населенных пунктов; не вызовет необратимых процессов, разрушающих существующую геосистему. Уровень воздействия на все компоненты природной среды оценивается как умеренный.

В связи с отдаленностью расположения государственных границ стран соседей и незначительным масштабом намечаемой деятельности, трансграничные воздействия на окружающую среду исключены.

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

Атмосфера. Воздействие на атмосферный воздух предусматривается в 2025-2026 году.

На период строительства объект представлен 1 неорганизованным источником выбросов вредных веществ в атмосферу. На время строительно-монтажных работ в выбросах содержатся 15 загрязняющих вещества: диЖелезо триоксид (3 класс опасности), марганец и его соединения (2 класс опасности), азота диоксид (Азот (IV) оксид) (2 класс опасности), углерод оксид (4 класс опасности), углеводороды предельные C12-C19 (4 класс опасности), ксилол (3 класс опасности), метилбензол (3 класс опасности), пропан-2-он (4 класс опасности), 2-Этоксизтанол (класс опасности), уайт-спирит (класс опасности не определен), хлорэтилен (1 класс опасности), свинец и его неорганические соединения (1 класс опасности), олово оксид (3 класс опасности), взвешенные вещества (3 класс опасности), пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (3 класс опасности).

Эффектом суммации вредного действия обладает 1 группа пылей ПЛ (2902+2908): взвешенные вещества + пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Валовый выброс вредных веществ на период проведения строительно-монтажных работ от стационарных источников загрязнения составляет 2,13305909 тонн в год.

На период эксплуатации объекта на 2027 год источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух отсутствуют, отопление предусмотрено от электрических конвекторов.

Водные ресурсы. Вид водопользования – общее, качество необходимой воды – непитьевая и питьевая. Качество питьевой воды должно соответствовать СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоеисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 16 марта 2015 года №209.

Временное обеспечение водой на период строительства объекта: для производственных нужд, хозяйственно-питьевых нужд и пожаротушения.

На период строительства:

Источник водоснабжения: привозная из с.Айыртау. Расход питьевой воды на период строительства: 5,4 м3. На территории строительства будет установлен биотуалет. Объем водоотведения: 5,4 м3.

Техническая вода используется для пылеподавления, привозится с из.Айыртау, расход 18 м3.

На период эксплуатации:

Источник водоснабжения: привозная из с.Айыртау, в перспективе вода со скважины. Расход питьевой воды на период эксплуатации: 98,4 м3.

Стоки будут отводиться в два септика, объемом 30 м3 каждый. Объем водоотведения: 98,4 м3.

Техническая вода в период эксплуатации используется для пожаротушения, привозится из с.Айыртау, предполагаемый расход 30 м³.

Эко-отель №12 расположен на берегу озера Айыртаучик. Расстояние от построек до озера составляет 70 м. Водоохранная зона для озера не установлена, т.к. согласно п.1 ст.116 Водного Кодекса РК для водных объектов, входящих в состав земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда не требуется установление водоохранной зоны.

Сброса загрязняющих веществ на объекте не планируется. Канализация производственная не требуется. В период проведения работ сброса сточных вод в поверхностные водоемы и на рельеф местности производиться не будет. Водоотведение хоз.бытового водоснабжения осуществляется в септик. Конструкция выгребов: стены выгреба запроектированы из бетонных сплошных блоков ГОСТ 1357-78*. Снаружи стороны стен и днище покрыты штукатуркой, асфальтовой гидроизоляцией из горячих растворов 10мм, согласно СНиП 3.02.29-2004. Внутренние поверхности стен и днища оштукатурены цементно-песчаным раствором состава 1:3, в/ц=0,5 с добавкой азотнокислого кальция. Далее стоки вывозятся ассенизаторской машиной в с.Саумалколь. Объем водоотведения на период строительства составляет 5,4 м³; объем водоотведения на период эксплуатации - 98,4 м³/год.

Шум является неизбежным видом воздействия на окружающую среду при выполнении различных видов работ независимо от вида деятельности. В силу специфики работ уровни шума будут изменяться в зависимости от используемых видов техники (оборудования). При производственной деятельности в качестве источников шума выступают автомобильный транспорт и строительная техника.

Среди физических воздействий на людей на данном производстве следует выделить шум. Работающая техника способна издавать уровень шума 80-90 ДБА. Шум высоких уровней может мешать работе, общению, ослабить слух. Постоянное воздействие сильного шума может не только отрицательно повлиять на слух, но и вызвать другие вредные последствия - шум в ушах, головокружение, головную боль, повышение усталости. Нормы устанавливают параметры шума, воздействие которого в течение длительного времени не вызовет изменений в наиболее чувствительных к шуму системах организма. При 45 ДБА – человек чувствует себя неудобно, а при 60 ДБА в течение длительного времени приводит к потере здоровья. Эти рамочные ограничения по шуму для людей следует соблюдать для персонала, находящегося в рабочей зоне и вблизи ее.

Отходы производства и потребления. Любая производственная деятельность человека сопровождается образованием отходов. При проведении работ образуются следующие виды отходов: твердые бытовые отходы, пищевые отходы, промасленная ветошь, отходы ЛКМ, строительный мусор, огарки сварочных электродов. Количество образованных отходов на период проведения строительно-монтажных работ составит 3,0523032 тонн/год. Количество образованных отходов на период эксплуатации составит 1,5 тонн/год.

В соответствии с пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса Республики Казахстан временное складирование отходов на месте образования предусмотрено 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. Договор на вывоз отходов со специализированными организациями будет заключен непосредственно перед началом проведения работ.

16. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ.

Согласно ст. 320 ЭК РК /1/, под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 ст. 320 ЭК РК /1/, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Согласно п. 2, ст. 320 ЭК РК /1/, места накопления отходов предназначены для:

- временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.
- Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;
- временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более 12 месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Согласно п. 3, ст.320 ЭК РК /1/, 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).

Согласно п.4, ст.320 ЭК РК /1/, запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 ст.320, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий) или объемов накопления отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду (для объектов III категории).

Обоснование предельных объемов накопления отходов по их видам представлено в разделе 9 Отчета.

ТБО складироваться в специальном металлическом контейнере (2 шт.), с водонепроницаемым покрытием на специально отведенной площадке для сбора мусора, огражденной с трех сторон бетонной сплошной стеной 1,5х1,5 м, высотой 15 см от поверхности покрытия. Площадка для контейнеров ТБО будет располагаться на расстоянии не менее 50 м от бытового вагончика и на расстоянии 5 метров от уборной. По мере накопления сдаются на полигон ТБО. Пищевые отходы

вывозятся ежедневно, пластик, бумага/картон, стекло накапливаются и подлежат вывозу – 1 раз в два месяца. Отходы не смешиваются, хранятся отдельно.

Огарки сварочных электродов образуются при проведении сварочных работ во время строительства объекта. Предусмотрено временное хранение на предприятии (не более 3-х месяцев) в период строительных работ и последующая сдача на утилизацию в специализированное предприятие по приему металла.

Тара из-под краски образуется в процессе покрасочных работ. Предусмотрено временное хранение на предприятии (не более 3-х месяцев) в период строительных работ и последующая сдача на утилизацию в специализированные предприятия.

Строительный мусор образуется в процессе строительных работ. Этот вид отходов состоит из строительного мусора, стеклобоя, бетонолома, битого кирпича, песка, древесины, облицовочной плитки, ненужного грунта и т.д. Агрегатное состояние строительных отходов – твердые. Для временного хранения строительных отходов предусмотрен контейнер (не более 3-х месяцев). Вывоз отходов будет осуществляться сторонней организацией на полигон отходов.

Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки деталей и механизмов автотранспортных средств и спецтехники. Ветошь содержит до 20% нефтепродуктов. Имеет состав: тряпье – 73%, масло – 12%, влага – 15%. Для временного размещения (не более 3-х месяцев) предусматривается специальная металлическая емкость с крышкой. По мере накопления сдается на специализированное предприятие.

Контроль над состоянием контейнеров и своевременным вывозом отходов ведется экологом предприятия либо ответственным лицом предприятия.

Лимиты накопления отходов на период СМР 2025-2026 год

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
	1	2	3
	Всего	-	3,0523032
	в том числе отходов производства	-	2,0023032
	отходов потребления	-	1,05
Опасные отходы			
1	Отходы ЛКМ	-	0,0006
2	Промасленная ветошь	-	0,0002032
Неопасные отходы			
1	Твердо-бытовые отходы	-	1,05
2	Строительный мусор	-	2,0
3	Отходы сварки	-	0,0015
Зеркальные отходы			
1	-	-	-

Отходы не смешиваются, хранятся отдельно. Проектом не предусматривается захоронение отходов.

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

Проектом не предусматривается захоронение отходов .

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

При оценке риска строительно-монтажных работ можно выделить такие потенциально опасные объекты, как спецтехника и автотранспорт, взрывчатые вещества.

В производственном процессе участвуют и используются:

- дизельное топливо и бензин для спецтехники и автотранспорта, отнесенное к категории взрывопожароопасных и вредных веществ;
- оборудование с вращающимися частями;
- грузоподъемные механизмы.

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).

Возникающие на производстве аварии и риск их возникновения могут быть определены разными методами. Один из самых распространенных – построение дерева ошибок, т.е. логической структуры, описывающей причинно-следственную связь при взаимодействии основного технологического оборудования, человека и условий окружающей среды – всех элементов, способных вызвать и вызывающие отказы на производстве.

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.

К процессам повышенной опасности следует отнести погрузо-разгрузочные операции.

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, применении современных технологий и трудовой дисциплины, на месторождении, позволяет судить о низкой степени возникновения аварийных ситуаций.

Оценка воздействия аварийных ситуаций на компоненты окружающей среды

Оценка вероятного возникновения аварийной ситуации позволяет прогнозировать негативное воздействие аварий на компоненты окружающей среды. Такое воздействие может быть оказано на:

- атмосферный воздух;
- водные ресурсы;
- почвенно-растительные ресурсы.

Воздействие возможных аварий на атмосферный воздух

Воздействие на атмосферный воздух может быть незначительным, и связано с испарением нефтепродуктов и летучих соединений тяжелых металлов при аварийных утечках. Летучие соединения тяжелых металлов, помимо отравляющего действия, вызывают загрязнение почв и растений тяжелыми металлами.

Воздействие возможных аварий на водные ресурсы

Практически невозможно предотвратить загрязнение поверхностных и подземных вод при загрязнении других природных компонентов. Особое внимание следует обратить на загрязнение почвогрунтов, так как через них возможно вторичное загрязнение поверхностных и подземных вод.

Особо важное значение для предотвращения возможных аварий и загрязнения водоносных горизонтов имеют периодический осмотр технического состояния спецтехники и автотранспорта.

В качестве аварийных ситуаций могут рассматриваться пожары, при которых возможно образование пожарных вод.

Воздействие возможных аварий на почвенно-растительный покров

Основные аварийные ситуации, которые могут иметь негативные последствия для почвенно-растительного покрова связаны со следующими процессами:

- пожары;
- утечки ГСМ.

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.

Мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

Мероприятия по снижению экологического риска могут иметь технический или организационный характер. В выборе типа мер решающее значение имеет общая оценка действенности мер, влияющих на риск.

При разработке мер по уменьшению риска необходимо учитывать, что, вследствие возможной ограниченности ресурсов, в первую очередь должны разрабатываться простейшие и связанные с наименьшими затратами рекомендации, а также меры на перспективу.

Во всех случаях, где это возможно, меры уменьшения вероятности аварии должны иметь приоритет над мерами уменьшения последствий аварий. Это означает, что выбор технических и организационных мер для уменьшения опасности имеет следующие приоритеты:

- меры уменьшения вероятности возникновения аварийной ситуации,

включающие: меры уменьшения вероятности возникновения неполадки (отказа); меры уменьшения вероятности перерастания неполадки в аварийную ситуацию;

- меры уменьшения тяжести последствий аварии, которые в свою очередь имеют следующие приоритеты: меры, предусматриваемые при проектировании опасного объекта (например, выбор несущих конструкций); меры, относящиеся к системам противоаварийной защиты и контроля; меры, касающиеся организации, оснащённости и боеготовности противоаварийных служб.

Иными словами, в общем случае 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.

При работе с техникой предусматриваются следующие мероприятия по технике безопасности и охране труда персонала:

- к управлению машинами, допускать лиц, имеющих удостоверение на право управления и работы на соответствующей машине;
- в нерабочее время механизмы отводить в безопасное место;
- во время работы экскаватора нельзя находиться посторонним в радиусе его действия – 5 м;
- рабочие должны быть обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты согласно отраслевым нормам;
- для обеспечения оптимальных условий работающих необходимы бытовое помещение, пищеблок и пункт первой медицинской помощи;
- для хозяйственно-бытовых целей предусмотреть употребление воды, отвечающей требованиям ВОЗ.

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.

Основными мероприятиями, направленными на предотвращение аварийных ситуаций, при строительных работах являются:

- профилактический осмотр спецтехники и автотранспорта;
- при нарастании неблагоприятных метеорологических условий – прекращение производственных работ на промплощадке.

Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека

План ликвидации аварий – это документ, определяющий меры и действия, необходимые для спасения людей и ликвидации аварий в начальной стадии их возникновения. Каждая его позиция действует с момента извещения о произошедшей аварии до полного вывода всех людей в безопасные места и начала организации работ по ликвидации последствий аварии. Предусмотренные планом материальные и технические средства для осуществления мероприятий по спасению

людей и ликвидации аварий должны быть в наличии, в исправном состоянии и в необходимом количестве.

ПЛА составляется под руководством технического руководителя производственного объекта, согласовывается с руководителем аварийной спасательной службы, обслуживающей данный опасный производственный объект, и утверждается руководителем организации.

ПЛА включает в себя оперативную часть, распределение обязанностей между персоналом, участвующим в ликвидации аварий, и порядок его действия, а также список должностных лиц и учреждений, которые немедленно извещаются об авариях. Ответственность за правильное составление плана ликвидации аварий несет начальник участка. Работники будут ознакомлены со способами оповещения об авариях (аварийной сигнализацией).

Учебная тревога в организации проводится не реже одного раза в год. Учебные тревоги в организациях проводятся по графику, утвержденному директором.

График проведения учебных тревог составляется на календарный год. Директор переносит сроки проведения учебных тревог, вносит изменения и дополнения в утвержденный им график проведения учебных тревог. Проведение учебных тревог не должно вызывать нарушений технологического процесса ведения работ.

Приостановление работ в случае возникновения непосредственной угрозы жизни работников, выведение людей в безопасное место и осуществление мероприятий, необходимых для выявления опасности

При всех возможных авариях по причинам, указанным ниже, обслуживающий персонал немедленно извещает диспетчера, принимает меры по тушению пожара, локализации аварии или чрезвычайной ситуации. Диспетчер оповещает руководителей предприятия. Затем оповещает командиров добровольных спасательных и противопожарных команд, по согласованию с руководителем по ликвидации последствий аварии оповещает ППЧ.

Для тушения пожара используется резервуар с водой, мотопомпа.

Если возникает угроза паров ГСМ, или скопления газов все люди выводятся за пределы опасной зоны, либо в естественные укрытия. В первую очередь проводятся работы по выводу людей из опасной зоны, оказанию помощи пострадавшим. Затем проводятся работы по ликвидации и локализации аварии.

При пожаре в помещениях, лица не занятые ликвидацией пожара выводятся из помещений.

При возникновении аварийной ситуации работы на объектах приостанавливаются. Люди выводятся за пределы опасной зоны.

Оповещаются акимат и органы ЧС. Работы могут быть возобновлены только после установления причин аварии и ликвидации их последствий.

19. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ВКЛЮЧАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ФАКТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СРАВНЕНИИ С ИНФОРМАЦИЕЙ, ПРИВЕДЕННОЙ В ОТЧЕТЕ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ).

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.

Таким образом, проведение строительных работ не окажет влияние на население ближайших населенных пунктов; не вызовет необратимых процессов, разрушающих существующую геосистему. Уровень воздействия на все компоненты природной среды оценивается как умеренный.

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

После реализации проекта, предприятию необходимо провести после проектный анализ фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности.

Во всех случаях, когда выявлены значительные неблагоприятные воздействия, основная цель заключается в поиске мер по их снижению. Для тех случаев, когда подобрать подходящие мероприятия не представляется возможным, ниже излагаются варианты мероприятий, направленных на компенсации негативных последствий. Кроме того, в соответствующих случаях рекомендованы стимулирующие мероприятия. Стимулирующие мероприятия не следует рассматривать в качестве альтернативы смягчающим или компенсирующим мероприятиям – это мероприятия, выделенные в связи с их способностью обеспечить проекту определенные дополнительные преимущества после того, как реализованы все смягчающие и компенсирующие мероприятия.

Мероприятия по рациональному использованию и охране недр, водоохранные мероприятия

С целью рационального использования недр и охраны окружающей среды необходимо обеспечить строжайший контроль за карбюраторной и маслогидравлической системой работающих механизмов и машин;

Следить за состоянием автомобильных дорог, предусмотреть регулярное орошение и планировку полотна автодорог, тем самым снизить величину транспортных потерь, увеличить пробег автотранспорта и уменьшить вредное воздействие выхлопов на окружающую среду;

Вести постоянную работу среди ИТР, служащих и рабочих по пропаганде экологических знаний;

Разработать комплекс мероприятий по охране недр и окружающей среды;

Обеспечение экологических требований при складировании и размещении промышленных и бытовых отходов;

Сохранение естественных ландшафтов;

И другие требования согласно Законодательству о недропользовании и охране окружающей среды.

Мероприятия по снижению воздействия отходов производства на окружающую среду во многом дублируют мероприятия по охране почв, поверхностных и подземных вод и включают в себя решения по организации работ, обеспечивающих минимальное воздействие на окружающую среду.

Проектом предусматривается проведение комплекса мероприятий при временном складировании и хранении производственных и бытовых отходов с целью уменьшения и сокращения вредного влияния на окружающую среду.

Основными мероприятиями являются:

- тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа;

- организация систем сбора, транспортировки и утилизации отходов;

- ведение постоянных мониторинговых наблюдений.

Отходы, хранящиеся в производственных помещениях, должны быть защищены от влияния атмосферных осадков и не воздействовать на почву, атмосферу, подземные и поверхностные воды. Их воздействие на окружающую среду может проявиться только при несоблюдении правил их сбора и хранения.

При необходимости, в процессе эксплуатации предприятия, с целью предупреждения или смягчения возможных экологических последствий образования и размещения отходов, будут предусмотрены и осуществлены дополнительные, соответствующие современному уровню и стадии производства инженерные и природоохранные мероприятия.

Негативное воздействие проектируемого объекта на растительный покров прилегающих угодий весьма незначительное, и будет ограничиваться выделением пыли во время автотранспортных работ. Растительный покров близлежащих угодий не будет поврежден.

Район проведения намечаемой деятельности не затрагивает памятников природы, истории, архитектуры, культуры, курганов, заповедников, заказников.

Влияния не изменят коренным образом структуру и направление развития экосистемы, и ее способность к самовосстановлению после прекращения или уменьшения степени техногенного воздействия.

Фактор беспокойства или антропогенное вытеснение (присутствие людей, техники, шум, свет в ночное время) окажут наиболее существенное воздействие во время работы в теплый период года. В это время возможно исчезновение из мест постоянного обитания представителей наземных позвоночных. В дальнейшем прогнозируется увеличения их численности. Эти влияния не изменят коренным образом структуру и направление развития экосистемы, и ее способность к самовосстановлению после прекращения или уменьшения степени техногенного воздействия.

Мероприятия по предотвращению проявлений опасных техногенных процессов рациональному использованию и охране недр

Требованиями в области рационального и комплексного использования недр и охраны недр являются:

- обеспечение полноты опережающего геологического изучения недр для достоверной оценки величины и структуры запасов полезных ископаемых, месторождений и участков недр, предоставляемых для проведения операций по недропользованию, в том числе для целей, не связанных с добычей;
- обеспечение рационального и комплексного использования ресурсов недр на всех этапах проведения операций по недропользованию;
- обеспечение полноты извлечения из недр полезных ископаемых, не допуская выборочную отработку богатых участков;
- достоверный учет извлекаемых и погашенных в недрах запасов основных и совместно с ними залегающих полезных ископаемых и попутных компонентов, в том числе продуктов переработки минерального сырья и отходов производства при разработке месторождений;
- исключение корректировки запасов полезных ископаемых, числящихся на государственном балансе, по данным первичной переработки;
- предотвращение накопления промышленных и бытовых отходов на площадях водосбора и в местах залегания подземных вод, используемых для питьевого или промышленного водоснабжения;
- охрана недр от обводнения, пожаров и других стихийных факторов, осложняющих эксплуатацию и разработку месторождений;
- соблюдение установленного порядка приостановления, прекращения операций по недропользованию, консервации и ликвидации объектов разработки месторождений;
- обеспечение экологических и санитарно-эпидемиологических требований при складировании и размещении отходов;

Мероприятия по снижению воздействия отходов производства на окружающую среду во многом дублируют мероприятия по охране почв, поверхностных и подземных вод и включают в себя решения по организации работ, обеспечивающих минимальное воздействие на окружающую среду.

Проектом предусматривается проведение комплекса мероприятий при временном складировании и хранении производственных и бытовых отходов с целью уменьшения и сокращения вредного влияния на окружающую среду.

Основными мероприятиями являются:

- тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа;
- организация систем сбора, транспортировки и утилизации отходов;
- ведение постоянных мониторинговых наблюдений.

Отходы, хранящиеся в производственных помещениях, должны быть защищены от влияния атмосферных осадков и не воздействовать на почву, атмосферу, подземные и поверхностные воды. Их воздействие на окружающую среду может проявиться только при несоблюдении правил их сбора и хранения.

При необходимости, в процессе эксплуатации предприятия, с целью предупреждения или смягчения возможных экологических последствий

образования и размещения отходов, будут предусмотрены и осуществлены дополнительные, соответствующие современному уровню и стадии производства инженерные и природоохранные мероприятия.

Негативное воздействие проектируемого объекта на растительный покров прилегающих угодий весьма незначительное, и будет ограничиваться выделением пыли во время автотранспортных работ. Растительный покров близлежащих угодий не будет поврежден.

Район намечаемой деятельности не затрагивает памятников природы, истории, архитектуры, культуры, курганов, заповедников, заказников.

Влияния не изменят коренным образом структуру и направление развития экосистемы, и ее способность к самовосстановлению после прекращения или уменьшения степени техногенного воздействия.

Фактор беспокойства или антропогенное вытеснение (присутствие людей, техники, шум, свет в ночное время) окажут наиболее существенное воздействие во время работы в теплый период года. В это время возможно исчезновение из мест постоянного обитания представителей наземных позвоночных. В дальнейшем прогнозируется увеличения их численности. Эти влияния не изменят коренным образом структуру и направление развития экосистемы, и ее способность к самовосстановлению после прекращения или уменьшения степени техногенного воздействия.

Эти влияния не изменят коренным образом структуру и направление развития экосистемы, и ее способность к самовосстановлению после прекращения или уменьшения степени техногенного воздействия.

Мероприятия по снижению загрязненности атмосферного воздуха до санитарных норм.

Создание нормальных атмосферных условий осуществляется за счет естественного проветривания. Преобладающими являются ветры северо-восточного направления. В целом, климатические условия района создают благоприятные условия для рассеивания загрязняющих веществ в воздухе. Для снижения загрязненности воздуха до санитарных норм предусматривается комплекс инженерно-технических мероприятий по борьбе с пылью и газами.

Для снижения запыленности рабочих мест предусмотреть орошение земной поверхности.

Мероприятия по снижению воздействий на водные ресурсы

Оценка воздействия намечаемой деятельности на поверхностные воды включает рассмотрение потенциальной вероятности воздействия по ряду критериев, основными из которых для рассматриваемого объекта будут являться:

- вероятность загрязнения поверхностных вод путем сбросов сточных вод в водные объекты;
- вероятность воздействия на гидрологический режим поверхностных водотоков;
- вероятность воздействия на ихтиофауну.

Эко-отель №12 расположен на берегу озера Айыртаучик. Расстояние от построек до озера составляет 70 м. Водоохранная зона для озера не установлена, т.к. согласно п.1 ст.116 Водного Кодекса РК для водных объектов, входящих в состав земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного

фонда не требуется установление водоохраной зоны. Мойка машин и механизмов на территории участков проведения работ запрещена.

Таким образом, принятые превентивные меры позволяют исключить возможность засорения и загрязнения водных объектов района.

С целью исключения засорения и загрязнения поверхностных вод, предусматриваются мероприятия по предотвращению воздействия образующихся отходов производства и потребления.

Отходы производства и потребления будут собираться в металлические контейнеры и другие специальные емкости, расположенные на оборудованных площадках и по мере накопления вывозиться по договору со специализированной организацией.

С целью исключения засорения водных объектов в процессе осуществления намечаемой деятельности предусматривается проведение плановой уборки территории. Не допускается открытое размещение отходов на территории участка.

Хозяйственно-бытовые сточные воды собираются в септик и вывозятся на договорной основе. Септик герметичный с водонепроницаемым дном и стенами. Септик, своевременно очищается по заполнению не более двух трети от объема, дезинфицируется.

Для обеспечения стабильной экологической обстановки в районе намечаемой деятельности предприятие планирует выполнять следующие мероприятия по охране окружающей среды согласно приложению 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;

3. Охрана водных объектов:

пп. 5) осуществление комплекса технологических, гидротехнических, санитарных и иных мероприятий, направленных на предотвращение засорения, загрязнения и истощения водных ресурсов- сброс хоз-бытовых стоков допускается только в герметичную емкость, своевременный вывоз стоков с специально отведенные места;

пп.12) выполнение мероприятий по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод;

6. Охрана животного и растительного мира:

б) 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;

Рекомендации по сохранению растительных сообществ

Восстановление растительности до состояния близкого к исходному длится не один десяток лет, а при продолжающемся воздействии не происходит никогда.

Для уменьшения техногенного воздействия на растительные сообщества рекомендуется проведение следующих мероприятий:

- упорядочить использование только необходимых дорог, по возможности обустроив их щебнем или твердым покрытием;
- строго регламентировать проведение работ, связанных с загрязнением почвенно-растительного покрова при эксплуатационном и ремонтном режиме работ;
- хранение отходов производства и потребления в контейнерах и в строго отведенных местах;
- проведение экологического мониторинга за состоянием растительности на территории месторождения.

Одним из основных факторов воздействия на животный мир является также фактор вытеснения. В процессе промышленного освоения земель происходит вытеснение животных за пределы их мест обитания. Этому способствует сокращение кормовой базы за счёт изъятия части земель под технические сооружения, транспортные магистрали, электролинии, иные объекты инфраструктуры. Воздействие намечаемой деятельности на пути миграции и места концентрации животных при этом исключается.

Зона воздействия проектируемого объекта на животный мир ограничивается границами земельного отвода (прямое воздействие, заключается в вытеснении за пределы мест обитания) и санитарно-защитной зоны (косвенное воздействие, крайне опосредованное через эмиссии в атмосферный воздух).

Проведение мероприятий по охране животного мира предусматривает:

- своевременная засыпка траншей и рвов;
- своевременный демонтаж и вывоз оборудования из района работ;
- работа строительной техники, планировка площадок строго в пределах отведенной территории;
- обеспечение соблюдения движения транспорта только по подъездным дорогам;
- организация мест сбора и временного хранения отходов (в контейнерах и емкостях) для предотвращения утечек, россыпи и т.д.;
- организация системы сбора и отведения хозяйственно-бытовых сточных вод;
- запрет несанкционированной охоты, разорения птичьих гнезд и т.д.

Ожидаемый экологический эффект от мероприятия - сохранение естественной среды обитания во время эксплуатации на территории намечаемой деятельности.

10. Научно-исследовательские, изыскательские и другие разработки:

13) проведение экологических научно-исследовательских работ, разработка качественных и количественных показателей (экологических нормативов и требований), нормативно-методических документов по охране окружающей среды.

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

Согласно пункту 2 статьи 240 Экологического кодекса Республики Казахстан:

2. При проведении стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду должны быть:

1) выявлены негативные воздействия разрабатываемого Документа или намечаемой деятельности на биоразнообразие (посредством проведения исследований);

2) предусмотрены мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий;

3) в случае выявления риска утраты биоразнообразия – проведена оценка потери биоразнообразия и предусмотрены мероприятия по их компенсации.

Согласно пункту 2 статьи 241 Экологического кодекса Республики Казахстан:

2. 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.

21. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ

При соблюдении требований при проведении проектируемых работ необратимых воздействий не прогнозируется.

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

Целью проведения послепроектного анализа является согласно ст.78 Экологического кодекса Республики Казахстан, подтверждение соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

В ходе послепроектного анализа необходимо провести обследование территории, подвергшейся рекультивации нарушенных земель, оценить состояние почвенного покрова. Послепроектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее, чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Проведение послепроектного анализа обеспечивается оператором соответствующего объекта за свой счет.

Составитель отчета о возможных воздействиях подготавливает и подписывает заключение по результатам послепроектного анализа, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам послепроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий.

Составитель направляет подписанное заключение по результатам послепроектного анализа оператору соответствующего объекта и в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты подписания заключения по результатам послепроектного анализа.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты получения заключения по результатам послепроектного анализа размещает его на официальном интернет-ресурсе.

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

При соблюдении требований при проведении проектируемых работ необратимых воздействий не прогнозируется.

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

Методологические аспекты оценки воздействия выполнялись на определении трех параметров:

- пространственного масштаба воздействия;
- временного масштаба воздействия;
- интенсивности воздействия.

Общая схема для оценки воздействия:

- 1) Выявление воздействий
- 2) Снижение и предотвращение воздействий
- 3) Оценка значимости остаточных воздействий

По каждому выявленному возможному воздействию на окружающую среду проводится оценка его существенности.

Воздействие на окружающую среду признается существенным во всех случаях, кроме случаев соблюдения в совокупности следующих условий:

1. воздействие на окружающую среду, в силу его вероятности, частоты, продолжительности, сроков выполнения работ, пространственного охвата, места его осуществления, кумулятивного характера и других параметров, а также с учетом указанных в заявлении о намечаемой деятельности мер по предупреждению, исключению и снижению такого воздействия и (или) по устранению его последствий:

2. не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы;

3. не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды;

4. не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности, включая: состояние окружающей среды, влияющей на здоровье людей; посещение мест отдыха, туризма, культовых сооружений и иных объектов; заготовку природных ресурсов, использование транспортных и других объектов; осуществление населением сельскохозяйственной деятельности, народных промыслов или иной деятельности;

5. не приведет к ухудшению состояния территорий и объектов, осуществляемых в Каспийском море (в том числе в заповедной зоне), на особо охраняемых природных территориях, в их охранных зонах, на землях оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; в пределах природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений; на участках размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий; на территории (акватории), на которой компонентам природной среды нанесен экологический ущерб; на территории (акватории), на которой выявлены исторические загрязнения; в черте населенного пункта или его пригородной зоны; на территории с чрезвычайной экологической ситуацией или в зоне экологического бедствия;

6. не повлечет негативных трансграничных воздействий на окружающую среду;

7. не приведет к следующим последствиям:

- это приведет к потере биоразнообразия в части объектов растительного и (или) животного мира или их сообществ, являющихся редкими или уникальными, и имеется риск их уничтожения и невозможности воспроизводства;

- это 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;

- это приведет к потере биоразнообразия и отсутствуют участки с условиями, пригодными для компенсации потери биоразнообразия без ухудшения состояния экосистем;

- это приведет к потере биоразнообразия и отсутствуют технологии или методы для компенсации потери биоразнообразия;

- это приведет к потере биоразнообразия и компенсация потери биоразнообразия невозможна по иным причинам.

Описания состояния окружающей среды выполнены с использованием материалов из общедоступных источников информации:

1) Интернет-ресурс Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан и его областными территориальными управлениям;

2) статистические данные сайта <https://stat.gov.kz/> <https://stat.gov.kz/>; данные сайта РГП «КАЗГИДРОМЕТ» <https://www.kazhydromet.kz/ru/>;

3) Единая информационная система ООС МЭГиПР РК <https://oos.ecogeo.gov.kz/>;

4) Автоматизированная информационная система государственного земельного кадастра <http://www.aisgzk.kz/aisgzk/ru/content/maps/>;

5) Единый государственный кадастр недвижимости <https://vkomap.kz/>; научными и исследовательскими организациями;

6) Рабочий проект «Строительство Эко-отеля №12, Шалкарский филиал РГУ ГНПП «Кокшетау», лесничество им.Акана-сері, квартал 54, выдела 4, 9, 10, 12, 53, Айыртауский район, Северо-Казахстанская область»;

7) другие общедоступные данные.

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

Трудности, связанные с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний при проектировании намечаемой деятельности, отсутствуют.

26. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, УКАЗАННОЙ В ПУНКТАХ 1-17 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1) описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ;

Эко-отель №12 расположен на берегу озера Айыртаучик. Площадь земельного участка составляет 3,1 га, с целевым назначением: осуществление туристической и рекреационной деятельности. Место нахождения участка: Шалкарский филиал РГУ ГНПП «Кокшетау», лесничество им.Акана-сері, квартал 54, выдела 4, 9, 10, 12, 53, Айыртауский район, Северо-Казахстанской области. Ближайшая жилая зона расположена в юго-западном направлении, на расстоянии 1600 м.

Географические координаты угловых точек:

1 – 53010'00.63"C/68025'02.25B;

2 – 53010'03.66"C/68025'09.26B;

3 – 53009'56.95"C/68025'03.91B;

4 – 53009'58.32"C/68025'10.08B.

Характеристика намечаемой деятельности: осуществление туристической и рекреационной деятельности.

Объекты строительства: 1 Административный корпус с размерами в осях 9х6 м, без цокольного и мансардного этажей, одноэтажный; 2. Дом круглогодичного использования на 10 человек (2 шт.) с размерами в осях 13,615х8,5 м, одноэтажный, без цокольного и мансардного этажей; 3. Дом сезонного использования на 5 человек с размерами в осях 11 х10 м, одноэтажный, без цокольного и мансардного этажей. Предусмотрено инженерное оборудование: отопление от электрических конвекторов, водоснабжение – привозная вода, канализация – септик, электричество в зданиях предусмотрено от проектируемой КТП; 4. Зона барбекю – 1 шт.; 5. Детская площадка; 6. КПП; 7. Площадка для ТБО; 8. Санитарно-гигиенический узел; 9. Автопарковка; 10. ТП; 11. Выгреб объемом 30 м³; 12. Прогулочная тропа; 13. Столб освещения прогулочной тропы; 14. Скважина.

Перед началом строительно-монтажных работ необходимо по периметру территории выполнить устройство металлического ограждения.

Конструктивные решения зданий:

Фундаменты – монолитная железобетонная плита.

Стены несущие – газобетон т. 400 мм, М500, с последующей облицовкой фасада облицовочным кирпичом М125.

Перегородки – пенобетон т. 100 мм, 200 мм.

Двери наружные – стальные.

Кровля – профилированные лист по деревянной обрешётке.

Крыша – чердачная, вальмовая (двухскатная) из деревянных конструкций.

Пол – бетонный, с отделкой керамогранитом.

Перекрытие – бетонные плиты.

Цоколь – оштукатуривание и окраска цементными составами.

2) описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные

воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов;

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 открытые 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.

Сбросы в подземные и поверхностные источники на предприятии исключены, соответственно влияние на качество воды ближайшей территории не оказывает.

Территория размещения проектируемого объекта расположена на открытой местности, вдали от селитебной зоны, в связи с чем не ожидается влияние физических факторов на население с.Айыртау.

3) наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные;

ТОО «Aua NQ», БИН 210440031740, г.Петропавловск, ул. Проезд им.

Жамбыл, дом 5п.7.

4) краткое описание намечаемой деятельности:

Характеристика намечаемой деятельности: осуществление туристической и рекреационной деятельности.

Здание из бруса, прямоугольное с размерами в плане 10*12 м, высота до конька кровли +21,455м. Конструктивная схема – здание с полным каркасом, жесткость здания обеспечивается вертикальными стальными колоннами и горизонтальными стальными связями (балки, фермы).

4) 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:

Воздействие деятельности проектируемого объекта на жизнь и здоровье населения близлежащих сел 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); Зона воздействия объектов месторождения, на биосферу ограничивается границами санитарно-защитной зоны. Для снижения воздействия на растительный и животный мир проектом предусмотрены природоохранные мероприятия по снижению потерь и загрязнения воды, а также рекультивация нарушенных земель.

На территории участка не обнаружены виды растений, а также растительные сообщества, представляющие особый научный или историко-культурный интерес. Особо охраняемых видов растений и животных, внесенных в Красную книгу Казахстана, а также в списки редких и исчезающих, в районе проведения работ в целом не найдено. В районе проведения работ практически нет заселений представителями животного мира и отсутствуют пути их миграции.

Для снижения воздействия на растительный и животный мир после проведения работ, предусматривается рекультивация нарушенных земель. Качественная оценка воздействия проводимых работ на животный мир оценивается как СР – воздействие средней силы.

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

В процессе строительства на месте производства строительно-монтажных работ, почвы претерпевают значительное техногенное воздействие, обусловленное как непосредственно собственно технологическим процессом, так и сопутствующими ему вспомогательными операциями. Основное воздействие будет оказывать проведение земляных работ в пределах отведенного участка, при строительстве зданий, сооружений, дорог и т.д. Нарушенные участки поверхности достаточно начнут зарастать растительностью, тем самым будет восстанавливаться ландшафт территории.

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

Для питьевых и технических нужд используется привозная вода. Для обеспечения технической водой будет заключен договор по доставке с цеаавтотранспортом технической воды.

- атмосферный воздух;

Произведен расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. Анализ расчета рассеивания показывает, что не отмечается превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из рассматриваемых веществ.

-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.

б) 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.

Атмосфера. Воздействие на атмосферный воздух предусматривается в 2025-2026 г.

На период строительства объект представлен 1 неорганизованным источником выбросов вредных веществ в атмосферу. На время строительно-монтажных работ в выбросах содержатся 15 загрязняющих вещества: диЖелезо триоксид (3 класс опасности), марганец и его соединения (2 класс опасности), азота диоксид (Азот (IV) оксид) (2 класс опасности), углерод оксид (4 класс опасности), углеводороды предельные C12-C19 (4 класс опасности), ксилол (3 класс опасности), метилбензол (3 класс опасности), пропан-2-он (4 класс опасности), 2-Этоксизтанол (класс опасности), уайт-спирит (класс опасности не определен), хлорэтилен (1 класс опасности), свинец и его неорганические соединения (1 класс опасности), олово оксид (3 класс опасности), взвешенные вещества (3 класс опасности), пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (3 класс опасности).

Эффектом суммации вредного действия обладает 1 группа пылей ПЛ (2902+2908): взвешенные вещества + пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Валовый выброс вредных веществ на период проведения строительно-монтажных работ от стационарных источников загрязнения составляет 2,13305909 тонн в год.

На период эксплуатации объекта на 2027 год источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух отсутствуют, отопление предусмотрено от электрических конвекторов.

Отходы производства и потребления. Любая производственная деятельность человека сопровождается образованием отходов. При проведении работ образуются следующие виды отходов: твердые-бытовые отходы, пищевые отходы, промасленная ветошь, отходы ЛКМ, строительный мусор и огарки сварочных

электродов. Количество образованных отходов на период проведения строительно-монтажных работ составит 3,0523032 тонн/год. Количество образованных отходов на период эксплуатации составит 1,5 тонн/год. Опасные отходы не образуются. Проектом не предусматривается захоронение отходов.

7) информация:

-о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления - на промплощадке будет разработан и утвержден техническим руководителем организации План ликвидации аварий.

-о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений. Воздействие на атмосферный воздух может быть незначительным, и связано с испарением нефтепродуктов и летучих соединений тяжелых металлов при аварийных утечках. Летучие соединения тяжелых металлов, помимо отравляющего действия, вызывают загрязнение почв и растений тяжелыми металлами. Особое внимание следует обратить на загрязнение почвогрунтов, так как через них возможно вторичное загрязнение поверхностных и подземных вод. Особо важное значение для предотвращения возможных аварий и загрязнения водоносных горизонтов имеют периодический осмотр технического состояния спецтехники и автотранспорта. В качестве аварийных ситуаций могут рассматриваться пожары, при которых возможно образование пожарных вод.

-о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений и ликвидации их последствий, включая оповещение населения - в общем случае первоочередными мерами обеспечения безопасности являются меры предупреждения аварии.

Основными мероприятиями, направленными на предотвращение аварийных ситуаций, при строительных работах являются: профилактический осмотр спецтехники и автотранспорта; при нарастании неблагоприятных метеорологических условий – прекращение производственных работ на месторождении.

8) краткое описание:

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

-мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям.

-возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия. В случае отказа от рекультивации нарушаемых земель, это повлечет за собой:

1) противоречие требованиям законодательства Республики Казахстан;

2) ухудшение санитарно-гигиенического состояния района в результате пылевыделения с пылящих поверхностей;

3) другие негативные последствия.

способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности – технический и биологический этапы рекультивации.

9) список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду:

1) Интернет-ресурс Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан и его областными территориальными управлениям;

2) статистические данные сайта <https://stat.gov.kz/> <https://stat.gov.kz/>; данные сайта РГП «КАЗГИДРОМЕТ» <https://www.kazhydromet.kz/ru/>;

3) Единая информационная система ООС МЭГиПР РК <https://oos.ecogeo.gov.kz/>;

4) Автоматизированная информационная система государственного земельного кадастра <http://www.aisgzk.kz/aisgzk/ru/content/maps/>;

5) Единый государственный кадастр недвижимости <https://vkomap.kz/>; научными и исследовательскими организациями;

6) Рабочий проект «Строительство Эко-отеля №12, Шалкарский филиал РГУ ГНПП «Кокшетау», лесничество им.Акана-сері, квартал 54, выдела 4, 9, 10, 12, 53, Айыртауский район, Северо-Казахстанская область»;

7) другие общедоступные данные.

Расчет валовых выбросов на период проведения СМР 2025-2026 год

Участок строительства

Земляные работы

Источник загрязнения N 6001, экскаватор

Источник выделения N 001, Разработка грунта для устройства озеленения, освещения, покрытия под проезды и тротуары и т.д.;

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

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

Материал: Суглинок

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, %, $VL = 9$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.1$

Операция: Переработка

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

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 5.7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 1.7$

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

Размер куска материала, мм , $G7 = 20$

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 , $G = 47$

Высота падения материала, м , $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , $B = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 = 0.05 * 0.02 * 1.7 * 1 * 0.1 * 0.5 * 47 * 10^6 * 0.7 / 3600 = 0.777$

Время работы узла переработки в год, часов , $RT2 = 108.2$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.1 * 0.5 * 47 * 0.7 * 108.2 = 0.985$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.777$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.985$

ИТОГО

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.)	0.777	0.985

Источник загрязнения N 6001,бульдозер

Источник выделения N 002,Планировочные работы (обратная засыпка грунта)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

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

Материал: Суглинок

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, %, $VL = 9$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.1$

Операция: Переработка

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

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 5.7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 1.7$

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

Размер куска материала, мм , $G7 = 20$

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 , $G = 60$

Высота падения материала, м , $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , $B = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10 \wedge 6 * B / 3600 = 0.05 * 0.02 * 1.7 * 1 * 0.1 * 0.5 * 60 * 10 \wedge 6 * 0.7 / 3600 = 0.992$

Время работы узла переработки в год, часов , $RT2 = 84.8$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.1 * 0.5 * 60 * 0.7 * 84.8 = 1.082$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.992$

Валовый выброс , т/год , $M = 1.082$

ИТОГО

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.)	0.992	1.082

Источник загрязнения N 6001,узел пересыпки

Источник выделения N 003,Пересыпка фракционного щебня

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

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

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20 мм и более

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, % , $VL = 9$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.1$

Операция: Переработка

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

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 5.7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 1.7$

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) , $K1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , $K2 = 0.01$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G = 4.5$

Высота падения материала, м , $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , $B = 0.6$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 = 0.02 * 0.01 * 1.7 * 1 * 0.1 * 0.5 * 4.5 * 10^6 * 0.6 / 3600 = 0.01275$

Время работы узла переработки в год, часов , $RT2 = 30$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.02 * 0.01 * 1.2 * 1 * 0.1 * 0.5 * 4.5 * 0.6 * 30 = 0.0214$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.01275$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.0214$

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20 мм и более

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, % , $VL = 9$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.1$

Операция: Переработка

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

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 5.7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 1.7$

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

Размер куска материала, мм , $G7 = 70$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , $K1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , $K2 = 0.01$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G = 4.5$

Высота падения материала, м , $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , $B = 0.6$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 = 0.02 * 0.01 * 1.7 * 1 * 0.1 * 0.4 * 4.5 * 10^6 * 0.6 / 3600 = 0.0102$

Время работы узла переработки в год, часов , $RT2 = 30$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.02 * 0.01 * 1.2 * 1 * 0.1 * 0.4 * 4.5 * 0.6 * 30 = 0.0171$

Итого выбросы примеси: 2908,(без учета очистки), г/с = 0.0229500

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.0102$

Итого выбросы примеси: 2908,(без учета очистки), т/год = 0.0385000

Валовый выброс , т/год , $M = 0.0171$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Пересыпка фракционного щебня

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.)	0.02295	0.0385

Источник загрязнения N 6001,узел пересыпки

Источник выделения N 004,Пересыпка гравия

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Материал: Гравий

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, % , $VL = 9$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.1$

Операция: Переработка

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

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 5.7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $K3 = 1.7$

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

Размер куска материала, мм , $G7 = 15$

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

Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , $K1 = 0.01$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , $K2 = 0.001$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G = 3.5$

Высота падения материала, м , $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , $B = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 = 0.01 * 0.001 * 1.7 * 1 * 0.1 * 0.5 * 3.5 * 10^6 * 0.7 / 3600 = 0.000578$

Время работы узла переработки в год, часов , $RT2 = 30$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.01 * 0.001 * 1.2 * 1 * 0.1 * 0.5 * 3.5 * 0.7 * 30 = 0.0003675$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.000578$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.0003675$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Пересыпка гравия

Код	Примесь	Выброс з/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.)	0.000578	0.0003675

Источник загрязнения N 6001, гидроизоляция

Источник выделения N 005, Гидроизоляция ж/б изделий

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 , $T = 100$

Примесь: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

Объем производства битума, т/год , $MY = 0.0026$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]) , $M = (1 * MY) / 1000 = (1 * 0.0026) / 1000 = 0.00413$

Максимальный разовый выброс, г/с , $G = M * 10^6 / (T * 3600) = 0.00413 * 10^6 / (100 * 3600) = 0.01147$

Итого:

Код	Примесь	Выброс з/с	Выброс т/год
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0.01147	0.00413

Источник загрязнения N 6001, окрашенная поверхность

Источник выделения N 006, Покрасочные 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 , $MS = 0.000645$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MS1 = 1.25$

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Пневматический

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, $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.000645 * 45 * 100 * 100 * 10^{-6} = 0.00029$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1.25 * 45 * 100 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.1563$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $M = KOC * MS * (100-F2) * DK * 10^{-4} = 1 * 0.000645 * (100-45) * 30 * 10^{-4} = 0.0001064$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $G = KOC * MS1 * (100-F2) * DK / (3.6 * 10^4) = 1 * 1.25 * (100-45) * 30 / (3.6 * 10^4) = 0.0573$

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.00024$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 1.25$

Марка ЛКМ: Эмаль ЭП-140

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 53.5$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 33.7$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00024 * 53.5 * 33.7 * 100 * 10^{-6} = 0.0000433$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1.25 * 53.5 * 33.7 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0626$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 32.78$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00024 * 53.5 * 32.78 * 100 * 10^{-6} = 0.0000421$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1.25 * 53.5 * 32.78 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0609$

Примесь: 0621 Метилбензол (Толуол)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 4.86$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00024 * 53.5 * 4.86 * 100 * 10^{-6} = 0.00000624$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1.25 * 53.5 * 4.86 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00903$

Примесь: 1119 2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 28.66$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00024 * 53.5 * 28.66 * 100 * 10^{-6} = 0.0000368$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1.25 * 53.5 * 28.66 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0532$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), % , $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год , $_M_ = KOC * MS * (100-F2) * DK * 10^{-4} = 1 * 0.00024 * (100-53.5) * 30 * 10^{-4} = 0.0000335$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с , $_G_ = KOC * MS1 * (100-F2) * DK / (3.6 * 10^4) = 1 * 1.25 * (100-53.5) * 30 / (3.6 * 10^4) = 0.0484$

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , $MS = 0.00627$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MS1 = 1.25$

Марка ЛКМ: Лак БТ-123

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 63$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 57.4$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00627 * 63 * 57.4 * 100 * 10^{-6} = 0.002267$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1.25 * 63 * 57.4 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.1256$

Примесь: 2752 Уайт-спирит

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 42.6$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00627 * 63 * 42.6 * 100 * 10^{-6} = 0.001683$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1.25 * 63 * 42.6 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0932$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), % , $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год , $_M_ = KOC * MS * (100-F2) * DK * 10^{-4} = 1 * 0.00627 * (100-63) * 30 * 10^{-4} = 0.000696$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с , $_G_ = KOC * MS1 * (100-F2) * DK / (3.6 * 10^4) = 1 * 1.25 * (100-63) * 30 / (3.6 * 10^4) = 0.03854$

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , $MS = 0.0003$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MS1 = 1.25$

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Пневматический

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 , $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0003 * 100 * 100 * 100 * 10^{-6} = 0.0003$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1.25 * 100 * 100 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.347$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.1563	0.0025991
0621	Метилбензол (Толуол)	0.00903	0.00000624
1119	2-Этоксэтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля)	0.0532	0.0000368
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.0626	0.0000433
2752	Уайт-спирит	0.347	0.001983
2902	Взвешенные вещества	0.0573	0.0008359

Источник загрязнения N 6001,сварочный пост
Источник выделения N 007,Газосварочные 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): АНО-6

Расход сварочных материалов, кг/год , $B = 100$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , $BMAX = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 16.7$

в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 14.97$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 14.97 * 100 / 10^6 = 0.000767$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $\underline{G} = GIS * BMAX / 3600 = 14.97 * 1 / 3600 = 0.00416$

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) , $\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 1.73 * 100 / 10^6 = 0.0000887$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $\underline{G} = GIS * BMAX / 3600 = 1.73 * 1 / 3600 = 0.000481$

Вид сварки: Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем

Расход сварочных материалов, кг/год , $B = 2.467$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , $BMAX = 1$

Газы:

Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 22$
Валовый выброс, т/год (5.1) , $\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 22 * 2.467 / 10^6 = 0.0000543$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $\underline{G} = GIS * BMAX / 3600 = 22 * 1 / 3600 = 0.00611$
Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси
Расход сварочных материалов, кг/год , $B = 25.524$
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , $BMAX = 1$

Газы:

Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 15$
Валовый выброс, т/год (5.1) , $\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 15 * 25.524 / 10^6 = 0.000383$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $\underline{G} = GIS * BMAX / 3600 = 15 * 1 / 3600 = 0.00417$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая

Разрезаемый материал: Сталь углеродистая

Толщина материала, мм (табл. 4) , $L = 5$

Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования

Время работы одной единицы оборудования, час/год , $\underline{T} = 100$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4) , $GT = 74$

в том числе:

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , $GT = 1.1$
Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , $\underline{M} = GT * \underline{T} / 10^6 = 1.1 * 100 / 10^6 = 0.00011$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , $\underline{G} = GT / 3600 = 1.1 / 3600 = 0.0003056$

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , $GT = 72.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , $\underline{M} = GT * \underline{T} / 10^6 = 72.9 * 100 / 10^6 = 0.00729$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , $G = GT / 3600 = 72.9 / 3600 = 0.02025$

Газы:

Примесь: 0337 Углерод оксид

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , $GT = 49.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , $M = GT * T / 10^6 = 49.5 * 100 / 10^6 = 0.00495$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , $G = GT / 3600 = 49.5 / 3600 = 0.01375$

Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , $GT = 39$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , $M = GT * T / 10^6 = 39 * 100 / 10^6 = 0.0039$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , $G = GT / 3600 = 39 / 3600 = 0.01083$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/	0.02025	0.008057
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.000481	0.0001987
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.01083	0.0043373
0337	Углерод оксид	0.01375	0.00495

**Источник загрязнения N 6001,пластиковые стыки
Источник выделения N 008,Сварка пластиковых труб**

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение №7 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
2. Сборник "Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования отрасли". Харьков, 1991 г.
3. "Удельные показатели образования вредных веществ от основных видов технологического оборудования...", М, 2006 г.

Вид работ: Сварка пластиковых труб

Количество проведенных сварок стыков, шт./год , $N = 100$

"Чистое" время работы, час/год , $T = 100$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку(табл.12) , $Q = 0.009$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3) , $M = Q * N / 10^6 = 0.009 * 100 / 10^6 = 0.000009$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4) , $G = M * 10^6 / (T * 3600) = 0.000009 * 10^6 / (100 * 3600) = 0.000025$

Примесь: 0827 Хлорэтилен (Винилхлорид)

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку(табл.12) , $Q = 0.0039$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3) , $M = Q * N / 10^6 = 0.0039 * 100 / 10^6 = 0.0000039$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4) , $G = M * 10^6 / (T * 3600) = 0.0000039 * 10^6 / (100 * 3600) = 0.00001083$

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид	0.000025	0.000009
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид)	0.00001083	0.0000039

Источник загрязнения N 6001, паяльник
Источник выделения N 009, Паяльник

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.10. Медницкие работы) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МЕДНИЦКИХ РАБОТ

Вид выполняемых работ: Пайка электропаяльниками мощностью 20-60 кВт

Марка применяемого материала: ПОС-60

"Чистое" время работы оборудования, час/год, $T = 50$

Количество израсходованного припоя за год, кг, $M = 2.68$

Примесь: 0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/

Удельное выделение ЗВ, г/с(табл.4.8) , $Q = 0.0000044$

Валовый выброс, т/год (4.29) , $_M_ = Q * T * 3600 * 10^{-6} = 0.0000044 * 50 * 3600 * 10^{-6} = 0.000000792$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31) , $_G_ = (_M_ * 10^6) / (T * 3600) = (0.000000792 * 10^6) / (50 * 3600) = 0.0000044$

Примесь: 0168 Олово оксид /в пересчете на олово/

Удельное выделение ЗВ, г/с(табл.4.8) , $Q = 0.0000031$

Валовый выброс, т/год (4.29) , $_M_ = Q * T * 3600 * 10^{-6} = 0.0000031 * 50 * 3600 * 10^{-6} = 0.000000558$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31) , $_G_ = (_M_ * 10^6) / (T * 3600) = (0.000000558 * 10^6) / (50 * 3600) = 0.0000031$

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/	0.0000031	0.000000558
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0.0000044	0.000000792

Источник загрязнения N 6002, открытая площадка
Источник выделения N 001, Поливомоечная машина

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4). Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Теплый период хранения ($t > 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)										
Dn, см	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txt, мин	
100	1	1.00	1	100	100	20	20	20	10	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с				т/год			
0337	2.9	6.1	0.172				0.146			
2732	0.45	1	0.02806				0.0239			
0301	1	4	0.0862				0.0752			
0304	1	4	0.014				0.01222			
0328	0.04	0.3	0.00789				0.00698			
0330	0.1	0.54	0.01436				0.01262			

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0862	0.0752
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.014	0.01222
0328	Углерод (Сажа)	0.00789	0.00698
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.01436	0.01262
0337	Углерод оксид	0.172	0.146
2732	Керосин	0.02806	0.0239

Источник загрязнения N 6003, открытая площадка Источник выделения N 001, Склад хранения ПРС

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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 = 4.3**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2) , **K3SR = 1.2**

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 = 100**

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) , **$GC = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F$**
 $= 2.3 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.5 * 0.004 * 100 = 0.00667$

Время работы склада в году, часов , **$RT = 5160$**

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1) , **$MC = K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F * RT * 0.0036$**
 $= 1.2 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.5 * 0.004 * 100 * 5160 * 0.0036 = 0.0646$

Максимальный разовый выброс , г/сек , **$G = 0.00667$**

Валовый выброс , т/год , **$M = 0.0646$**

Итого выбросы от источника выделения: 001 Склад хранения ПРС

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.00667	0.0646

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. ГОСТ 17.2.3.02-2014 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»;
6. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. ОНД-86. Госкомгидромет, Ленинград гидрометеоздат, 1997;
7. СНиП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК, Астана, 2017;
8. «Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами». Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час.
9. «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
10. 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.
11. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005.
12. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005.
13. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.10. Медницкие работы) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
14. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п;
15. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314. Об утверждении Классификатора отходов.

Заключение ГЭЭ об определении сферы охвата

Приложение 2



ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана **ОРАЗАЛИНОВА РАУШАН САБЫРЖАНОВНА**
СЕВЕРНАЯ 37, 114.
(полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица /
полностью фамилия, имя, отчество физического лица)

на занятие **Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей**
среды
(наименование вида деятельности (действия) в соответствии с Законом
Республики Казахстан «О лицензировании»)

**Особые условия
действия лицензии** (в соответствии со статьей 9 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

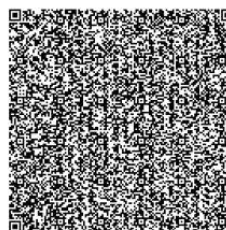
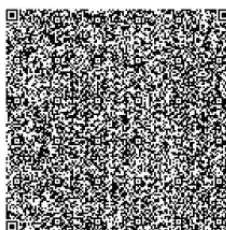
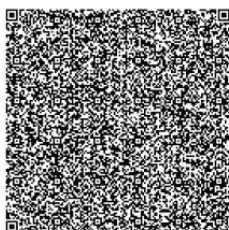
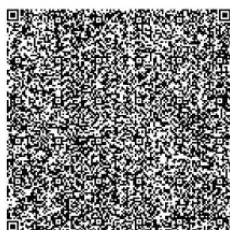
**Орган, выдавший
лицензию** **Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан.**
Комитет экологического регулирования и контроля
(полное наименование государственного органа лицензирования)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)** **ТУРЕКЕЛЬДИЕВ СУЮНДИК МЫРЗАКЕЛЬДИЕВИЧ**
(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего
лицензию)

Дата выдачи лицензии **30.03.2011**

Номер лицензии **02138Р**

Город **г.Астана**



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи»
равнозначен документу на бумажном носителе.

**ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ**Номер лицензии 02138PДата выдачи лицензии 30.03.2011

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности

Природоохранное проектирование, нормирование:

Филиалы,
представительства

(полное наименование, местонахождение, реквизиты)

Производственная база

(место нахождения)

Орган, выдавший
приложение к лицензии

Министерство охраны окружающей среды Республики
Казахстан, Комитет экологического регулирования и
контроля

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

ТУРЕКЕЛЬДИЕВ СУЮНДИК МЫРЗАКЕЛЬДИЕВИЧ

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа,
выдавшего лицензию)

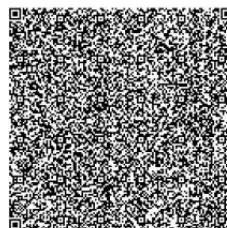
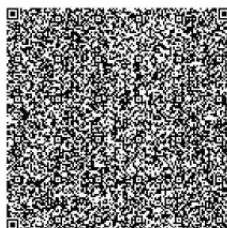
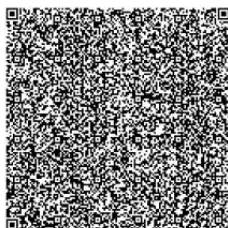
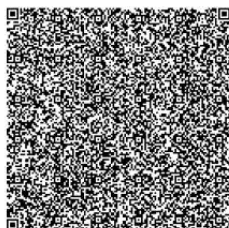
Дата выдачи приложения к
лицензии

30.03.2011

Номер приложения к
лицензии

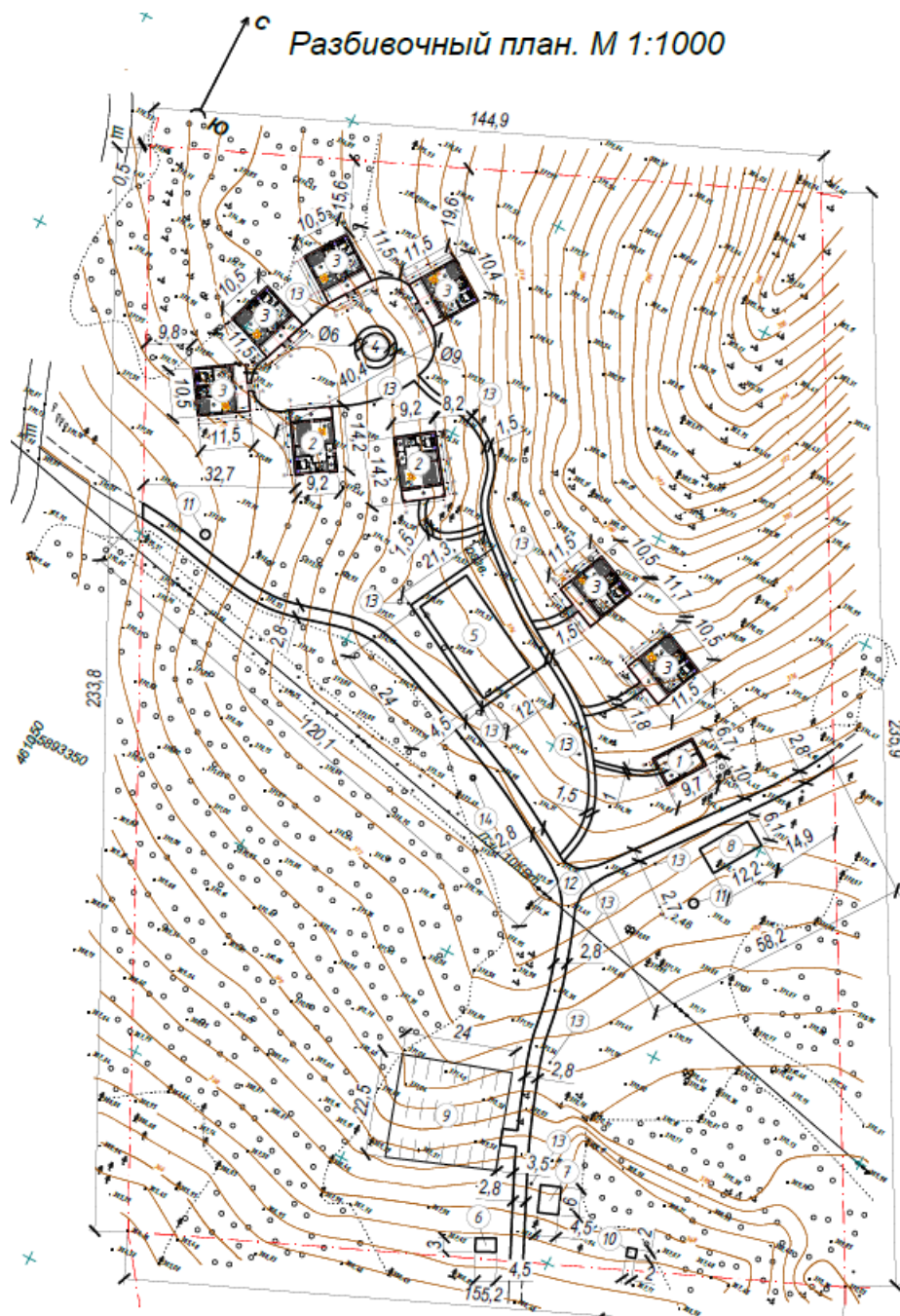
002

02138P



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Разбивочный план. М 1:1000



Экспликация зданий и сооружений

Номер по аннотации	Наименование	Кол.	Примечание
1	Административное здание	1	проект.
2	Дом круглогодичного использования на 10 чел.	2	проект.
3	Дом сезонного использования на 5 чел.	6	проект.
4	Зона барбекю	1	проект.
5	Детская площадка	1	проект.
6	КПП	1	проект.
7	Площадка ТБО	1	проект.
8	Санитарно-гигиенический узел	1	проект.
9	Автомобильная парковка	1	проект.
10	ТП	1	проект.
11	Выгреб на 30 м3	2	проект.
12	Прогулочная тропа	1	проект.
13	Столб освещения прогулочной тропы	11	проект.
14	Скважина	1	проект.

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь участка в границах землеотвода	га	3,1
1.1	Площадь застройки	м²	1430,2
1.2	Площадь покрытия / вне участка	м²	2835,71
1.3	Площадь озеленения, в т.ч.:	м²	13770
	Площадь под газонам посевным / вне участка	м²	13770
	Площадь под посадочными местами	м²	-
1.4	Площадь прочая, в т.ч.:	м²	12964,09

				ГП		
				Заказчик: ТОО "Ана НQ"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Директор	Касимова Д.					Строительство объектов туристкой и рекреационной деятельности на территории "Эко-отель №12" в Шалкарском лесничестве РГЭ ГНП "Кокшетау" Адырпауского района, Северо-Казахстанской области.
Выполнил	Шопарь Д.					ТОО "КокшеСтройПроект" Государственная лицензия №15001258
				Разбивочный план. М 1:1000		
				Стадия	Лист	Листов
				РП	3	

