

**Республика Казахстан
Акмолинская область**

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

**«Строительство гостевых домов по адресу: Акмолинская область,
Бурабайский район, Акылбайское лесничество, квартал 25, выдел 30, 32»**

Заказчик:

ТОО «МК-ВОЯЖ»

Мнацаканян Л.Р.

Исполнитель:

ТОО «BaiMuga»

Борщенко С.В.

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 гостевых домов по адресу: Акмолинская область, Бурабайский район, Акылбайское лесничество, квартал 25, выдел 30, 32», 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 месторождения.

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 №KZ59VWF00149543 от 01.04.2024 г. (*приложение 1*).

Намечаемая деятельность: «Строительство гостевых домов по адресу: Акмолинская область, Бурабайский район, Акылбайское лесничество, квартал 25, выдел 30, 32» 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 – 2 квартал 2024 год, окончание строительства ноябрь 2025 год, начало эксплуатации – январь 2026 год.

Санитарно-защитная зона на период проведения строительно-монтажных работ объекта «Строительство гостевых домов по адресу: Акмолинская область, Бурабайский район, Акылбайское лесничество, квартал 25, выдел 30, 32» не устанавливается.

В период проведения строительно-монтажных работ на 2024-2025 год образуется 8 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу. На время строительно-монтажных работ в выбросах содержатся следующие загрязняющие 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 7,81394795 тонн в год.

На период эксплуатации объекта на 2026 год образуется 1 организованный и 3 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

В выбросах в атмосферу содержится 6 загрязняющих веществ: азота оксид, азота диоксид, сера диоксид, углерод оксид, бутан, пропан.

Эффектом суммации вредного действия обладает 1 группа веществ – 31 (0301+0330): азота диоксид + сера диоксид.

Валовый выброс вредных веществ в атмосферу на период эксплуатации от стационарных источников выбросов составит 2,46328341 тонн в год.

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

Материалы ОВОС выполнены ТОО «BaiMura», правом для производства работ в области экологического проектирования и нормирования является лицензия №02736Р от 25.01.2024 года, выданная РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан» (*приложение 2*).

Заказчик проектной документации: ТОО «МК-Вояж». Юридический адрес: 010000, Республика Казахстан, г.Астана, район «Сарыарка», улица Конституции, здание №25, квартира 23, БИН: 210540031417, контактный номер телефона 87017503822.

Исполнитель проектной документации: ТОО «BaiMura», юридический адрес Исполнителя: 020000, Республика Казахстан, Акмолинская область, г.Кокшетау, ул.Жамбыла Жабаяева, дом №52, БИН: 940540002772, тел./факс: 8 (716-2) 52-52-60.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	АННОТАЦИЯ	3
	Содержание	5
2.	Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами	8
3.	Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)	10
4.	Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности	25
5	Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	26
6.	Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты	28
7.	Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов II категории, требующих получения экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 106 Кодекса	34
8.	Описание работ по попуттилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности	35
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	37
10.	Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности	69
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	73
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	74
13.	Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности	76
14.	Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности	80
15	Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами	81
16	Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам	83

17	Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности	85
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	86
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)	91
20	Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 кодекса	99
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	100
22	Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу	101
23	Способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления	102
24	Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях	103
25	Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний	105
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	106
РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ЗВ		112
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ		127
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	
Приложение 4	Расчет рассеивания ЗВ в атмосферный воздух	

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

Проектируемый участок находится в долгосрочном пользовании для осуществления туристской и рекреационной деятельности: строительство гостевых домов. Площадь участка составляет 1 га. Кадастровый номер земельного участка (код) 01-171-040-059. Договор долгосрочного пользования участком для осуществления туристской и рекреационной деятельности №36 от 23 ноября 2022 года, между ГУ «Государственный национальный природный парк «Бурабай» управления делами Президента РК и ТОО «МК Вояж».

Намечаемой деятельностью предусматривается строительство гостевых домов, которые предназначены для проживания отдыхающих и рассчитаны на 88 человек отдыхающих. Намечаемая деятельность планируется на территории Акмолинской области, Бурабайский район, Акылбайское лесничество, квартал 25, выдел 30, 32. Выбор места на территории Акылбайского лесничества на расстоянии 50 м от озера Щучье обусловлен удобным для ведения туристической деятельности расположением между озером и лесным массивом. Другие места в Бурабайском районе и соседних районах не подходят к строительству данного комплекса, в силу отсутствия рядом больших поселений или малой площадью застройки. Предоставленный участок под застройку гостевых домов площадью 1,0 га крайне удобно расположен, по соседству с существующим санаторием и строящейся зоной отдыха. Участок расположен между районным центром Бурабайского района городом Щучинск и развивающимся туристическим поселком Бурабай. Расстояние до жилой зоны 3,56 км.

Географические координаты: 52°59'48.7"N/70°10'56.6"E
<https://maps.app.goo.gl/xDGtGGWBw6V4KbhP7>.

Характеристика намечаемой деятельности: осуществление туристической и рекреационной деятельности.

Гостевые дома предназначены для проживания отдыхающих и рассчитаны на 88 отдыхающих. Гостевые дома состоят из следующих строений:

- гостевой дом "Тип-2" - 5 домов;
 - гостевой дом для проживания маломобильных групп населения - 1 дом;
 - здание SPA и ресторана с номерами для посетителей;
 - административное здание с гаражом и общежитием;
 - летнее кафе (не капитальное);
 - выгреб емкостью 150 м³, объем выгреба рассчитан с учетом строений в квартале 30.
- Гостевые дома выполняются с комфортной планировкой, как для кратковременного, так и для длительного проживания в них.

Технико-экономические показатели

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Площадь участка	га	1,0	
2	Площадь застройки эко Дома Тип-1 (МГН)	м ²	115,6	шт. 1
3	Площадь застройки эко Дома Тип-2	м ²	141,9	шт. 5
4	Площадь застройки СПА с рестораном	м ²	2377,0	
5	Площадь административного здания с гаражем	м ²	371,3	
6	Площадь котельной	м ²	8,0	
7	Площадь резервуара для газа V=25м ³ , шт. 2	м ²	65,4	
8	Площадь бань, кафе (некапитальное), беседок	м ²	550,0	
9	Общая площадь застройки	м ²	4196,8	
10	Площадь дорожного покрытия	м ²	410,0	
11	Площадь тротуарного покрытия	м ²	884,0	
12	Площадь площадок	м ²	216,0	
13	Площадь автопарковки	м ²	1204,0	
14	Площадь газона	м ²	2488,0	

Строительные решения А-фрэйм.

Конструктивная схема здания – каркасная.

Фундаменты – ленточные сборные из блоков стен подвалов по ГОСТ 13579-78*, ленточные из бетона В7,5 на портландцементе.

Гидроизоляция – горизонтальная оклеечная из 2-х слоев гидроизола марки ГИ-Г по ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-55 по ГОСТ 2889-80. Все конструкции фундаментов, соприкасающиеся с грунтом обмазать за 2 раза горячим битумом.

Наружные стены несущие – каркасные, стоки, балки и связи выполнены из бруса деревянного 150х100 мм с применением эффективного утеплителя минплиты 125 кг/м³, толщина утепления 150 мм.

Перекрытие – деревянные балки с черепными брусками и щитовым накатом.

Лестницы – индивидуального производства. Из металлоконструкций с деревянными проступнями и площадками.

Крыша – чердачная, конструкция из деревянных стропил, и мансардная.

Кровля – из металлочерепицы с вентилируемым пространством над утеплителем.

Утеплитель – мин.вата у=125 кг/м³, на синтетическом вяжущем ГОСТ 9573-2012.

Витражи – из ПВХ профилей с тройным остеклением.

Двери наружные и внутренние – деревянные по ГОСТ 475-2016.

Полы – керамическая плитка по ГОСТ 6787-2001. Ламинат.

Отделка внутренняя – обшивка гипсокартоном, облицовка керамической плиткой ГОСТ 13996-93, окраска водоэмульсионной краской ГОСТ 20833-75.

Отделка наружная – декоративная штукатурка. Цоколь – доска, обработанная защитными составами.

Отмостка – скрытая.

Стальные элементы окрасить антикоррозийной и огнезащитной краской «Бирлик-2м» толщиной 2 мм "Составы огнезащитные. Технические условия" /СТ РК-615-93/ по грунтовке ПФ-021 и очищенной от окислов поверхности. Степень очистки стальных поверхностей от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений и масел) перед нанесением защитных покрытий - 11, 8 соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Деревянные элементы антисептировать и обработать огнезащитным составом КСД "Рогнеда". Элементы, соприкасающиеся с фундаментами обернуть 2 раза толем, торцы оставить открытыми.

Строительные решения здания SPA и ресторана с номерами для посетителей.

Конструктивная схема здания – каркасное,

Каркас выполняется монолитным из ж/б.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой жесткой ригельной схемы и горизонтальных жестких дисков перекрытий.

Фундамент – плита монолитная из бетона В25 на портландцементе и с армированием арматурой класса А-III в сжатой и растянутой зонах.

Гидроизоляция – горизонтальная и вертикальная оклеечная из 2-х слоев гидроизола марки ГИ-Г по ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-55 по ГОСТ 2889-80.

Наружные стены – из газобетонных блоков D400 F100 (600*400*250 мм) ГОСТ 21520-89 на клею, армированные каждый 3-й ряд кладки арматурой d6A240 с утеплителем минплитой жесткой ПЖ-100 ГОСТ 9573-2012 толщиной 100 мм.

Колонны – ж/б монолитные, сечением 500х500 мм.

Перегородки в подвальном этаже и влажных помещениях 1-го и 2-го этажей – из кирпича Кр-р-по 250х120х65/1НФ/75/2.0/25/ ГОСТ 530-2012 на растворе ц/п М50 толщиной 120 мм и армированные 2d3BpI через 5 рядов по всей высоте.

Перегородки остальных этажей – гипсокартонные на металлическом каркасе по серии 1.031.9-2.00 вып.1, тип перегородок С111, толщина 150 мм с заполнением минплитой 75 кг/м3 ГОСТ 9573-2012 толщиной заполнения 60 мм. Перегородки санузлов выполнить из влагостойкого гипсокартона марки ГКЛВ.

Перекрытие – сборные железобетонные из панелей перекрытия по серии 1.141.1-1.

Прогоны и балки – монолитные ж/б, сечением 500х500 мм.

Перекрышки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Лестницы – внутренние сборные ж/б на металлическом каркасе, наружные металлические.

Крыша – чердачная, конструкция из деревянных стропил.

Кровля – из металлочерепицы с вентилируемым пространством над утеплителем.

Утеплитель – минплита жесткая $\gamma=225$ кг/м3 и мин.вата $\gamma=50$ кг/м3, на синтетическом связующем ГОСТ 9573-2012.

Окна – приняты из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99, витражи по осям .

Витражи – из клеенного бруса с тройным остеклением.

Двери наружные и внутренние – деревянные по ГОСТ 475-2016.

Двери пожарные – по серии 2.435-6.

Полы – плитки керамогранитные по СТ РК 1954-2017 и ковролин.

Отделка внутренняя – штукатурка, обшивка гипсокартонном, облицовка керамической плиткой ГОСТ 13996-93, окраска водоэмульсионной краской ГОСТ 20833-75.

Отмостка – скрытая, шириной 700-1000 мм, с уклоном от здания 3%.

Стальные элементы окрасить антикоррозийной и огнезащитной краской «Бирлик-2м» толщиной 2 мм "Составы огнезащитные. Технические условия" /СТ РК-615-2-2011/ по грунтовке ПФ-021 и очищенной от окислов поверхности. Степень очистки стальных поверхностей от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений и масел) перед нанесением защитных покрытий - III, в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Деревянные элементы антисептировать и обработать огнезащитным составом КСД "Рогнеда". Элементы, соприкасающиеся со стеной обернуть 2 раза толем, торцы оставить открытыми.

За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 393,95.

Строительные решения административного здания с гаражом.

Наружные стены из газобетонных блоков D600 B3,5 F100 (600*400*250 мм) ГОСТ 21520-89 на клею армированные каждый 3-й ряд кладки арматурой 6A240 с утеплителем минплитой жесткой ПЖ-100 ГОСТ 9573-2012 толщиной 50 мм.

Колонны железобетонные монолитные из бетона класса C16/20, W4 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266, армированные пространственным каркасом из арматуры диаметром 20A400 и хомутами с шагом 300 мм из арматуры диаметром 8A240.

Горизонтальную гидроизоляцию выполнить из 2-х слоев гидроизола марки ГИ-Г ГОСТ 7415-74* на битумной мастике.

Ленточный фундамент выполнен из 3-х рядов блоков ФБС ГОСТ 13579-78* по железобетонным плитам ФЛ ГОСТ 13580-85. Плиты уложены на щебеночное основание толщиной 100 мм пролитого битумом до полного насыщения.

Фундаменты под колонны монолитные железобетонные столбчатые из бетона класса C16/20, W4 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266, армированные по щебеночному основанию.

Балки монолитные железобетонные из бетона класса C16/20, армированные пространственным каркасом из арматуры диаметром 16A400 и 20A400 и хомутами с шагом 300 мм из арматуры диаметром 8A240. Монолитная балка "БМ1" расположена по оси "Б" под плитами перекрытия 1 этажа на отметке +3,900 и под плитами покрытия 2 этажа на отметке +6,900.

Перегородки толщиной 200 мм из газобетонных блоков D600 B3,5 F100 (600*200*250мм) ГОСТ 21520-89, армированные каждый 3-й ряд кладки арматурой 6A240 на клею.

Перегородки толщиной 150 мм поэлементной сборки из ГКЛВ толщиной 12,5 гипсокартонных листов на металлическом каркасе по технологии фирмы "КНАУФФ" по серии 1.031.9-3.01 "Комплектные системы КНАУФФ" с толщиной утеплителя 120 мм из минераловатной плиты.

Перегородки толщиной 100 мм поэлементной сборки из ГКЛВ толщиной 12,5 гипсокартонных листов на металлическом каркасе по технологии фирмы "КНАУФФ" по серии 1.031.9-3.01 "Комплектные системы КНАУФФ" с толщиной утеплителя 70 мм из минераловатной плиты.

Перекрытие 1-го этажа и покрытие 2-го этажа из сборных железобетонных многопустотных плит по серии 1.141-1 выпуск 64.

Кровля односкатная из металлосайдинга по деревянным конструкциям с организованным водостоком.

Перекрышки согласно ведомости перемишек.

Окна, двери согласно спецификации заполнения оконных и дверных проемов.

Полы согласно "Экспликации полов".

Внутренняя отделка помещений согласно "Ведомости отделки помещений".

Крыльцо, пандус выполнить согласно чертежа.

Лестницы металлические 1 и 2 выполнить согласно чертежей.

Отмостка шириной 700 мм из гранитной высевки.

Отделка фасадов из фасадной декоративной силиконовой штукатурки RAL1013. Цветовое решение согласно концепции единого архитектурного стиля по эскизному проекту.

Входная группа выполнена из бруса 100*100, обшита с 2-х сторон фасадными панелями, элементами декорации служит реечный фасад.

Инженерное оборудование

Тепловые сети

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции -33,7°C.

Теплоснабжение осуществляется от проектируемой модульной котельной.

Теплоноситель для нужд отопления - вода с параметрами 95-70°C.

Теплоноситель для нужд горячего водоснабжения - вода с параметрами не ниже 65°C.

Тепловые сети прокладываются надземно и подземно на скользящих опорах, с уклоном не менее 0,002 в сторону опорожнения (спускные устройства).

Компенсация тепловых удлинений достигается за счёт самокомпенсации углов поворотов и П-образными компенсаторами. Для прокладки тепловых сетей приняты стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91. Для горячего водоснабжения приняты трубы по ГОСТ 3262-75. Монтаж трубопроводов вести ручной электросваркой по ГОСТ 5264-80.

Теплоизоляцию теплосети выполнить из URSA-M11-50Ф. Покровный слой теплоизоляции из стеклопластика РСТ.

Все трубопроводы перед нанесением изоляции очистить от грязи и ржавчины, нанести антикоррозийное покрытие краской БТ-177 в один слой по грунтовке ГФ-021 в два слоя. Все трубопроводы перед нанесением изоляции должны быть подвергнуты испытанию пробным давлением, равным 1,25 рабочего, но не менее 1,6 МПа.

Строительство тепловых сетей производить под надзором технической службы, с привлечением эксплуатирующей организации.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением.

Вытяжка из кухни и помещений с мокрым режимом осуществляется по венткоробу с установкой канального вентилятора. Из остальных помещений по вентканалам с естественным побуждением.

На вентиляционных каналах с принудительным побуждением устанавливаются жалюзийные решетки регулируемые, размером 200х200 мм.

На вентиляционных каналах с естественной вентиляцией устанавливаются щелевые решетки регулируемые, размером 200х200 мм.

Приток во все помещения неорганизованный через окна, двери, фрамуги и неплотности строительных конструкций.

Воздуховоды систем вентиляции выполнить из тонколистовой оцинкованной стали.

Водопровод

ХВС: Водоснабжение гостевого дома осуществляется от скважины с точкой подкл. с ТУ соответствующей ГОСТу 2874-82 "Вода питьевая", с подключением к гребенке в котельной.

Здание оборудуется объединенным хозяйственно-питьевым водопроводом.

Запроектирован один ввод водопровода, из пластмассовых водопроводных напорных труб Ø20 мм по ГОСТ 18599-2001.

Система хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована из водопроводных полипропиленовых труб рандом-сополимер тип 3 20 мм.

Магистральные трубопроводы прокладываются по стенам здания и в подпольных каналах.

Водопроводные подводки к смывным бачкам унитазов выполнить из полиэтиленовых труб по ТУ 400-28-169-85.

Трубопровод, проложенный в подпольном канале изолируется минираловатными цилиндрами, толщиной 50 мм. Покровный слой изоляции из стеклопластика рулонного марки РСТ-Х-Н.

ГВС: Горячее водоснабжение предусмотрено централизованное, попутное ХВС.

Система горячего водоснабжения запроектирована из водопроводных полипропиленовых труб рандом-сополимер (тип 3) Ø20 мм и прокладывается совместно с трубопроводами холодной воды.

Канализация

В гостевом доме запроектирована хозяйственно-бытовая канализация с отводом стоков в герметичный выгреб емкостью 150,0 м³.

Проектом предусмотрена установка станции биологической очистки стоков.

Внутренняя сеть канализации прокладывается из канализационных пластмассовых труб Ø50-110 мм по ГОСТ 22689.2-89.

Санитарно-технические приборы приняты по действующим ГОСТ.

Наружный водопровод и канализация

Водоснабжение осуществляется от проектируемой напорной сети хозяйственно-питьевого водоснабжения, расположенной в котельной. Хозяйственно-питьевой водопровод выполнить из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 S8, тип питьевая, ГОСТ 18599-2001. Фасонные части стальные. Сварку напорных полиэтиленовых труб производить по трассе с помощью специальных инструментов стационарного типа, согласно инструкции завода-изготовителя. От точки подключения водопровод прокладывается надземно "спутником" с теплотрассой на скользящих опорах, с уклоном не менее 0,002 в сторону опорожнения (спускные устройства).

*Высотные и отрезные размеры уточнить по месту на стадии монтажа.

Строительство и монтаж инженерных сетей должна вести специализированная организация под техническим надзором эксплуатирующей организации. Перед началом производства работ уточнить все подземные кабели и коммуникации. Перед началом работ уточнить отметки в местах пересечений и подключений, материалы сущ.коммуникаций. При пересечении проектируемых трубопроводов с существующими земляные работы производить вручную по 2 м от боковых стенок траншеи и до 1 м над верхом трубы.

Теплоизоляцию трубопроводов выполнить из URSA-M11-50Ф. Покровный слой теплоизоляции из стеклопластик РСТ.

Испытание водопровода производится дважды:

- предварительное испытание на прочность (до засыпки траншей и установки арматуры);
- окончательное испытание на прочность (после засыпки траншей).

Монтаж трубопроводов выполнять согласно СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013.

Отвод бытовых сточных вод предусмотрен в проектируемый герметичный выгреб емкостью 150 м³. Проектируемая сеть бытовой канализации монтируется из труб по ГОСТ 18599-2001.

Конструкция выгребов принята по проекту №6-ПД-1-КЖ. Ёмкость выгребов позволяет опорожнять его раз в 10 дней.

Электроосвещение

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к III категории.

Электроснабжение здания осуществляется от КТП-10/0,4кВ

Проектом предусмотрено рабочее освещение напряжением 220 В, аварийное 220 В.

Рабочее освещение обеспечивает необходимую освещенность в нормальных условиях.

Величины освещенности помещений приняты согласно СНиП РК 2.04-05-2002*. Расчет освещения произведен методом удельной мощности. Для освещения приняты светильники с энергосберегающими лампами с учетом способа монтажа.

Управление освещением производится выключателями, установленными на высоте 0,9 м от уровня пола.

Для подключения оргтехники, местного освещения, кондиционеров и т.п. предусматриваются шт.розетки. Высота установки шт.розеток 0,3 м от пола.

Групповые осветительные сети выполняются кабелем ВВГ-660 сеч.3х1,5;4х1,5;5х1,5 скрыто в конструкциях стены.

Групповые сети к штепсельным розеткам выполняются кабелем ВВГ-660 сеч.3х2,5 скрыто в конструкциях стен, в ПВХ-трубе д-20 мм в подготовке пола.

Управление силовыми токоприемниками производится аппаратурой, поставляемой комплектно с оборудованием, а также магнитными пускателями типа ПМЛ.

Молниезащита согласно СН РК 2.04-29-2005 не требуется.

Котельная состоит из двух блоков полной заводской готовности. Одноэтажное здание полного заводского исполнения с размерами в плане 7,246х6,200 м и высотой от чистого пола до верха конька 3,2 м. Несущий каркас помещения блочно-модульной котельной (БМК) состоит из двух усиленных рам, соединенных между собой вертикальными стойками и элементами стенового металлического каркаса, выполненных из прямоугольного замкнутого стального профиля толщиной не менее 3 мм. Предусмотрены элементы для строповки помещения БМК при транспортировке и монтаже. Стены и кровля изготовлены из трехслойных панелей толщиной 80 мм. В качестве утеплителя в панелях используется минеральный негорючий материал - базальтовое волокно. В котельной установлено основное оборудование согласно паспорту.

Размещение объектов газоснабжения согласованы с заказчиком и включают в себя:

1. Групповая установка резервуаров для сжиженного газа;
2. Компрессорно-сливной модуль с системой автоматики, защиты и блокировки;
3. Испарительное отделение модульного типа;
4. Наружные газопроводы: от групповой установки резервуаров до компрессорно-сливного модуля, от групповой установки резервуаров до испарительного модуля ИМГ-200 в котельной;
5. Автомобильная сливная колонка для слива СНГ в базу хранения из газовозов на автомобильном ходу.
6. Электрическая испарительная установка ИМГ-200 для испарения жидкой фазы СНГ и подачи газообразного топлива на газогорелочное устройство отопительных котлов блочно-модульной котельной.

7. Молниезащита газового оборудования.

Характеристика сооружения:

Уровень ответственности сооружения - II (технически не сложный);

Степень огнестойкости – Iva;

Функциональная пожарная опасность - Ф5.1;

Резервуары

Фундаменты – сборный железобетонный.

Ограждение – металлические конструкции.

Проектом предусматривается строительство базы хранения сжиженных нефтяных газов общей вместимостью 50 м3.

Под бетонными и железобетонными конструкциями подготовка из щебня, пропитанного битумом.

Все боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом БН 70/30 за два раза по грунтовке из 40% раствора битума в бензине. Металлические конструкции окрасить эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76, по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82* за два раза.

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 IB (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 4,6 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 Акмолинской 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	4.6
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	9.0

Ситуационная схема М1:5000 Проектируемый участок



3.2. Инженерно-геологические условия

В геологическом строении территории изысканий принимают участие:

- элювиальные образования мезозойского возраста, представленные песком дресвянистым - дисперсная зона коры выветривания гранитов, дресвяным грунтом - крупнообломочная зона коры выветривания гранитов;

- девонские образования, представленные гранитами, крупнозернистыми, слабыветрелыми, трещиноватыми.

В гидрогеологическом отношении в пределах территории изысканий скважинами, пробуренными на глубину 2,2 м - 6,0 м, вскрыт водоносный горизонт, приуроченный к зоне трещиноватости крупнозернистых гранитов, развитый спорадически. Водовмещающей толщей служат элювиальные образования мезозойского возраста, представленные песком дресвянистым и дресвяно-щебенистым грунтом.

Кроме того питание водоносного горизонта, происходит за счет инфильтрации, паводковых вод и вод атмосферных осадков.

По данным многолетних наблюдений за уровнем подземных вод максимальный подъем их наблюдается в конце апреля - мае месяцах, минимальные уровни наблюдаются в декабре - январе месяцах.

Изыскания выполнялись в период минимального сезонного положения уровня подземных вод. Единовременный замер установившегося уровня подземных вод был выполнен 11.12.2022 г. Установление уровня подземных вод произошло на момент замера на глубинах от 1,3 м до 3,5 м от дневной поверхности земли.

Территория изысканий отнесена к подтапливаемым территориям. Тип подтопления в основном природный.

По характеру залегания, номенклатурному виду грунта и характеру изменчивости показателей физико-механических свойств в инженерно-геологическом разрезе было выделено три инженерно-геологических элемента.

Первый инженерно-геологический элемент представлен песком дресвянистым бурого цвета, элювиального генезиса, мезозойского возраста – дисперсная зона коры выветривания крупнозернистых гранитов.

Вскрыт всеми скважинами. Вскрытая мощность слоя грунта 1-ИГЭ колеблется от 1,3 м до 4,8 м. Грунт находится в маловлажном и водонасыщенном состоянии.

Второй инженерно-геологический элемент представлен дресвяным грунтом бурого цвета, элювиального генезиса, мезозойского возраста - крупнообломочная зона коры выветривания крупнозернистых гранитов.

Вскрыт практически всеми скважинами, кроме скважин №419-22, №423-22, №428-22. Вскрытая мощность слоя грунта 2-ИГЭ колеблется от 0,5 м до 3,2 м. Грунт находится в маловлажном состоянии.

Третий инженерно-геологический элемент представлен гранитами крупнозернистыми, выветрелыми до глыбового состояния, трещиноватые.

Мощность слоя равна 0,2 м. Плотность сложения гранита в среднем равна 2,54 г/см³. Степень выветрелости равна 0,94 и характеризует грунт как слабыветрелый.

3.3. Рельеф

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена в пределах Боровского интрузивного массива с мелкосопочными формами рельефа.

Типичной чертой района является широтное направление мелкосопочных гряд.

Генезис рельефа связан с длительными процессами денудации. Территория изысканий расположена в пределах пологоволнистой денудационной, всхолмленной равнины.

Тип рельефа эрозионно-денудационный. Абсолютные отметки поверхности земли в пределах площадки изысканий колеблются от 390,30 м до 394,00 м.

3.4. Гидрография и гидрология

Гидрография района работ представлена озером Щучье (оз.Шортанколь) и рекой Кылшакты.

Озеро Щучье принадлежит к Ишимскому водохозяйственному бассейну. Бассейн озера занимает юго-западную часть национального парка.

Водосбор крупнохолмистый. На юго-западе это Кокшетауский хребет, остальная часть площади водосбора это мелкосопочное плато.

В южной части водосбор пересечен древним руслом р.Кылшакты, в начале XX века вытекавшей из оз.Щучье, в северной и юго-восточной части долинообразными широкими плоскими понижениями с уклоном к озеру.

Озеро Щучье вытянуто с севера на юг, длина озера 7 км, ширина 3 км.

Берега пологие, озеро бессточное, постоянных притоков не имеет.

Водная поверхность озера практически вся открытая, без растительности.

Дно илистое, у северо-восточного и юго-восточного берегов дно песчаное, у юго-западного берега дно песчано-галечниковое.

Минерализация воды озера в течение всего года остается постоянной и в среднем равна 0,27-0,30 г/л, жесткость составляет 2,0-2,5 мг-экв.

Среди анионов в составе воды в озере преобладают сульфаты и гидрокарбонаты, среди катионов натрия, калий, кальций, магний.

Из озера Щучье ведется водозабор воды в резервных целях на период аварийных отключений Кокшетауского промводопровода. Вода чистая пригодна для питья. В 2023 году забор воды из озера Щучье составил 43000 м³/год.

Рассматриваемый объект располагается в водоохранной зоне озера Щучье.

Месторождений подземных вод на участке намечаемой деятельности не обнаружено.

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 – сосна.

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 неполноразвитых 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: зопник клубненосный (*Phlomis tuberosa*) и др., а также - полынь австрийская (*Artemisia austriaca*), полынь холодная (*Artemisia frigida*).

Из других растений встречается овсец пустынный (*Avenastrum desertorum*), осочка ранняя (*Сarex praecox*). Редко встречаются оносма простейшая, адонис весенний (*Adonis vernalis*), сон-трава или роштра.

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.

Редких видов деревьев и растений, занесенных в Красную книгу, которые могут быть подвергнуты отрицательному влиянию в ходе намечаемой деятельности и эксплуатации объекта, не выявлено.

3.7. Животный мир

Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми. Обитают волк, корсак, лиса, заяц-беляк, заяц-русак, хорек, косуля, сайгак, сурок, суслик, водится лысуха, широконоски, чомга, грач, цапля, орел степной, пустельга.

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 полевая, заяц, и др.

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

Редких видов животных, занесенных в Красную книгу, которые могут быть подвергнуты отрицательному влиянию в ходе намечаемой деятельности, не выявлено.

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

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

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

- поддержание оптимального биоразнообразия лесных экосистем;
- сохранение и поддержание биологического и ландшафтного разнообразия на территориях, находящихся под охраной (ландшафтных парков, парковых комплексов и объектов историко-культурного наследия), имеющих национальное и международное значение;
- запрещение движения транспорта и другой спец. техники вне регламентированной дорожной сети;
- соблюдение установленных норм и правил природопользования;
- сведение к минимуму передвижения транспортных средств ночью;
- полное исключение случаев браконьерства и любых видов охоты;
- проведение просветительской работы экологического содержания;
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом.

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

В соответствии с требованиями статьи 12 и статьи 17 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» (далее Закон), деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного.

Также при размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов, предприятий, сооружений и других объектов, осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, введении в хозяйственный оборот неиспользуемых, прибрежных, заболоченных, занятых кустарниками территорий, проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых, должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

3.8. Исторические памятники, охраняемые археологические ценности

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

3.9. Радиационная обстановка приземного слоя атмосферы на территории рассматриваемого района

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

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

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

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

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

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

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 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

Проектируемый участок находится в долгосрочном пользовании для осуществления туристской и рекреационной деятельности: строительство гостевых домов. Площадь участка составляет 1 га. Кадастровый номер земельного участка (код) 01-171-040-059. Договор долгосрочного пользования участком для осуществления туристской и рекреационной деятельности №36 от 23 ноября 2022 года, между ГУ «Государственный национальный природный парк «Бурабай» управления делами Президента РК и ТОО «МК Вояж».

Намечаемой деятельностью предусматривается строительство гостевых домов, которые предназначены для проживания отдыхающих и рассчитаны на 88 человек отдыхающих.

Намечаемая деятельность планируется на территории Акмолинской области, Бурабайский район, Акылбайское лесничество, квартал 25, выдел 30, 32. Выбор места на территории Акылбайского лесничества на расстоянии 50 м от Щучинского озера обусловлен удобным для ведения туристической деятельности расположением между озером и лесным массивом. Другие места в Бурабайском районе и соседних районах не подходят к строительству данного комплекса, в силу отсутствия рядом больших поселений или малой площадью застройки. Предоставленный участок под застройку гостевых домов площадью 1,0 га крайне удобно расположен, по соседству с существующим санаторием и строящейся зоной отдыха. Участок расположен между районным центром Бурабайского района городом Щучинск и развивающимся туристическим поселком Бурабай. Расстояние до жилой зоны 3,56 км.

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

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности: начало строительства – 2 квартал 2024 года, окончание строительства ноябрь 2025 год, начало эксплуатации – январь 2026 год.

Проектом предусматривается строительство гостевых домов. Гостевые дома предназначены для проживания отдыхающих и рассчитаны на 88 отдыхающих.

- Гостевые дома состоят из следующих строений - гостевой дом "Тип-2" - 5 домов;
- гостевой дом для проживания маломобильных групп населения - 1 дом;
 - здание SPA и ресторана с номерами для посетителей;
 - административное здание с гаражом и общежитием;
 - летнее кафе (не капитальное);
 - выгреб емкостью 150 м³, объем выгреба рассчитан с учетом строений в квартале

30.

Гостевые дома выполняются с комфортной планировкой, как для кратковременного, так и для длительного проживания в них.

1. Строительные решения А-фрэйм. Конструктивная схема здания - каркасная. Фундаменты - ленточные сборные из блоков стен подвалов по ГОСТ 13579-78*, ленточные из бетона В7,5 на портландцементе. Гидроизоляция - горизонтальная оклеечная из 2-х слоев гидроизола марки ГИ-Г по ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-55 по ГОСТ 2889-80. Все конструкции фундаментов, соприкасающиеся с грунтом обмазать на 2 раза горячим битумом. Наружные стены, несущие - каркасные, стоки, балки и связи выполнены из бруса деревянного 150х100 мм с применением эффективного утеплителя минплиты 125 кг/м³, толщина утепления 150 мм. Утеплитель - мин.вата у=125 кг/м³, на синтетическом вяжущем ГОСТ 9573-2012.

Витражи - из ПВХ профилей с тройным остеклением. Двери наружные и внутренние - деревянные по ГОСТ 475-2016. Полы - керамическая плитка по ГОСТ 6787-2001, Ламинат. Отделка наружная - декоративная штукатурка. Цоколь – доска, обработанная защитными составами. Стальные элементы окрасить антикоррозийной и огнезащитной краской "Бирлик-2 м" толщиной 2 мм "Составы огнезащитные. Технические условия" /СТ РК-615-93/ по грунтовке ПФ-021 и очищенной от окислов поверхности. Степень очистки стальных поверхностей от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений и масел) перед нанесением защитных покрытий - 11, 8 соответствии с требованиями СН РК2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". Деревянные элементы антисептировать и обработать огнезащитным составом КСД "Рогнеда". Элементы, соприкасающиеся с фундаментами обернуть 2 раза толем, торцы оставить открытыми.

2. Строительные решения здания SPA и ресторана с номерами для посетителей. Конструктивная схема здания - каркасное, каркас выполняется монолитным из ж/б. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой жесткой ригельной схемы и горизонтальных жестких дисков перекрытий. Фундамент - плита монолитная из бетона В25 на портландцементе и с армированием арматурой класса А-III в сжатой и растянутой зонах. Гидроизоляция - горизонтальная и вертикальная оклеечная из 2-х слоев гидроизола марки ГИ-Г по ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-55 по ГОСТ 2889-80. Наружные стены - из газобетонных блоков D400 F100 (600*400*250 мм) ГОСТ 21520-89 на клею, армированные каждый 3-й ряд кладки арматурой d6A240 с утеплителем минплитой жесткой ПЖ-100 ГОСТ 9573-2012 толщиной 100 мм. Колонны - ж/б монолитные, сечением 500х500 мм. Кровля – из металлочерепицы с вентилируемым пространством над утеплителем. Утеплитель - минплита жесткая у=225 кг/м³ и мин.вата

$\gamma=50\text{кг/м}^3$, на синтетическом связующем ГОСТ 9573-2012. Отмостка - скрытая, шириной 700-1000 мм, с уклоном от здания 3%.

3. Строительные решения административного здания с гаражом. Наружные стены из газобетонных блоков D600 B3,5 F100 (600*400*250мм) ГОСТ 21520-89 на клею, армированные каждый 3-й ряд кладки арматурой 6A240 с утеплителем минплитой жесткой ПЖ-100 ГОСТ 9573-2012 толщиной 50 мм. Колонны железобетонные монолитные из бетона класса C16/20, W4 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266, армированные пространственным каркасом из арматуры диаметром 20A400 и хомутами с шагом 300 мм из арматуры диаметром 8A240. Горизонтальную гидроизоляцию выполнить из 2-х слоев гидроизола марки ГИ-Г ГОСТ 7415-74* на битумной мастике.

Котельная состоит из двух блоков полной заводской готовности. Одноэтажное здание полного заводского исполнения с размерами в плане 7,246х6,200 м и высотой от чистого пола до верха конька 3,2 м. Несущий каркас помещения блочно-модульной котельной (БМК) состоит из двух усиленных рам, соединенных между собой вертикальными стойками и элементами стенового металлического каркаса, выполненных из прямоугольного замкнутого стального профиля толщиной не менее 3 мм. Предусмотрены элементы для строповки помещения БМК при транспортировке и монтаже. Стены и кровля изготовлены из трехслойных панелей толщиной 80 мм. В качестве утеплителя в панелях используется минеральный негорючий материал - базальтовое волокно. В котельной установлено основное оборудование согласно паспорту.

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.

На объекте намечаемой деятельности не предусмотрено применение наилучших доступных технологий, однако, предприятие будет принимать необходимые предупредительные меры, направленные на предотвращение загрязнения окружающей среды и рациональное использование ресурсов.

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.
- тщательная технологическая регламентация проведения планируемых работ.

Сфера охвата оценки воздействия и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности определена Заключением №KZ59VWF00149543 от 01.04.2024 г. (приложение 1).

Намечаемая деятельность: «Строительство гостевых домов» 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

Намечаемая деятельность: «Строительство гостевых домов» планируется на территории Акмолинской области, Бурабайский район, Акылбайское лесничество, квартал 25, выдел 30, 32.

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 гостевых домов предполагаются следующие виды работ, ведущие к выбросу загрязняющих веществ в атмосферу:

- Разработка грунта для устройства тепловых сетей, наружных сетей электроснабжения, сетей водоснабжения и канализации, вертикальной планировки, покрытия под проезды и тротуары и т.д.;
- Обратная засыпка грунта (планировочные работы и благоустройство территории);
- Устройство щебеночно-песчаного основания;
- Гидроизоляция ж/б изделий;
- Газоэлектросварка металлических труб;
- Паяльные работы;
- Сварка пластиковых труб;
- Антикоррозийное покрытие металлических поверхностей лакокрасочными материалами.

Земляные работы

Разработка грунта с погрузкой грунта на автосамосвалы осуществляется экскаваторами «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,65 м³ производительностью 47 тонн/час, работающим на дизтопливе (**ист.№6001**). Общий проход грунта согласно генплану составляет 4448,3 м³. Весь изъятый грунт в дальнейшем будет использоваться для благоустройства территории. Время работы спецтехники 112 час/год. В атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния.

Обратная засыпка грунта будет использоваться для благоустройства территории, подсыпку под проезды, площадки и т.д. Планировочные работы будут производиться бульдозером марки Т-130 производительностью 60 тонн/час (**ист.№6002**). Время работы спецтехники 88 час/год. Объем засыпаемого грунта составляет 4448,3 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.

Для устройства щебеночно-песчаного покрытия предусмотрен завоз инертных материалов:

- щебень фракции 10-20 мм – 185,2 м³ (314,84 тонн);
- песок – 229 м³.

Плотность щебня определена согласно табл.3.1.1 п.3 Методики [13]. При погрузочно-разгрузочных работах в атмосферу неорганизованно (**ист.№6003**) 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%.

Гидроизоляция ж/б изделий (**ист.№6004**). Расход используемого битума составит 0,5 тонн. При кладке битума 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 площадки не будет.

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

- эмаль ПФ-115, расход составляет 0,06987 тонн;
- эмаль ЭП-140, расход составляет 0,00895 тонн;
- грунтовка ГФ-021, расход составляет 0,05426 тонн;
- лак БТ-123, расход составляет 0,1495 тонн;
- лак ХС-76, расход составляет 0,75103 тонн;
- краска масляная МА-15, расход составляет 0,12772 тонн;
- растворитель уайт-спирит, расход составляет 0,00513 тонн;
- растворитель Р-4, расход составляет 0,00497 тонн.

При проведении покрасочных работ с окрашенной поверхности (**ист.№6005**) в атмосферу неорганизованно выделяются ксилол, метилбензол, 2-этоксэтанол, бутилацетат, пропан-2-он, уайт-спирит, взвешенные вещества.

Сварочный и газосварочный аппарат (**ист.№6006**). 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 применяются ацетилен, кислород газообразный технический, проволока стальная низкоуглеродистая, проволока низколегированная оцинкованная.

Общий расход электродов на время проведения строительно-монтажных работ составляет 0,5 тонн.

Расход ацетилен-кислородной смеси – 24,558 кг.

Проволока стальная низкоуглеродистая – 0,55208 тонн.

Проволока низколегированная оцинкованная – 2,23894 тонн

Загрязняющими веществами являются: железа оксид, марганец и его соединения, азот диоксид, углерод оксид.

На площадке строительства будет проводиться сварка полиэтиленовых труб (**ист.№6007**). 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.№6008**) будет использоваться припой на оловянно-свинцовой основе. Годовой расход

припоя составит – 47,4 кг. Процесс пайки сопровождается выделением в атмосферу свинца и его неорганических соединений и олово оксида.

При проведении строительных 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 газовой 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. В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерод, керосин, углерод оксид.

Примечание: 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, выбросы от автотранспорта не нормируются и не включаются в лимит платы, так как, собственник автотранспорта ежегодно платит налог по фактически сжигаемому топливу.

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

Бурабайский р-н, "Строительство гостевых домов"

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Число ист. выброса	Номер ист. выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество ист.							скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца /длина, ш площадного 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 фундаментов, дорог и т.д.	1	112	экскаватор	1	6001	2					38	40	2
001		Планировочные работы (обратная засыпка грунта)	1	88	бульдозер	1	6002	2					34	41	2
001		Пересыпка фракционного щебня	1	20	узел пересыпки	1	6003	2					34	41	2

для расчета ПДВ на период СМР 2024-2025 год

Таблица 9.1.1

Линейный номер	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 вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достиж. ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
У2									
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, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.64		2.23	2024
2				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	1.633		4.46	2024
2				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.01313		0.00081	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Бурабайский р-н, "Строительство гостевых домов"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Гидроизоляция ж/б изделий	1	100	гидроизоляция	1	6004	2					38	42	2
001		Покрасочные работы	1	100	окрашенная поверхность	1	6005	2					10	43	4
001		Газосварочные работы	1	100	сварочный пост	1	6006	2					16	53	4
001		Сварка пластиковых труб	1	100	пластиковые стыки	1	6007	2					40	40	2
001		Паяльник	1	50	паяльник	1	6008	1					41	42	2

для расчета ПДВ на период СМР 2024-2025 год

Таблица 9.1.1

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)				
2				2754	Углеводороды	0.0205		0.00738	2024
2				0616	предельные C12-C19	0.2083		0.46819	2024
				0621	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.2153		0.0033127	2024
				1119	Метилбензол (Толуол)	0.0532		0.001372	2024
					2-Этоксигэтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля)				
				1210	Бутилацетат	0.0417		0.000596	2024
				1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.0903		0.002906	2024
				2752	Уайт-спирит	0.347		0.2237	2024
5				2902	Взвешенные вещества	0.0635		0.141449	2024
				0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/	0.2134		0.10189	2024
				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.00658		0.004538	2024
				0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.367		0.13644	2024
				0337	Углерод оксид	0.0733		0.03135	2024
2				0337	Углерод оксид	0.000025		0.000009	2024
				0827	Хлорэтилен (Винилхлорид)	0.00001083		0.0000039	2024
2				0168	Олово оксид /в пересчете на олово/	0.0000031		0.000000558	2024
				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0.0000044		0.000000792	2024

Таблица 9.1.2

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период строительства 2024-2025 год

Бурабайский р-н, "Строительство гостевых домов"

Код загр. веще- ства	Наименование 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	0.2134	0.10189	2.5473	2.54725
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.01	0.001		2	0.00658	0.004538	7.1437	4.538
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	0.367	0.13644	4.9289	3.411
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.2			3	0.2083	0.46819	2.341	2.34095
0621	Метилбензол (Толуол)	0.6			3	0.2153	0.0033127	0	0.0052117
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид)		0.01		1	0.00001083	0.0000039	0	0.00039
1119	2-Этоксигетанол (Этилцеллозольв;			0.7		0.0532	0.001372	0	0.00196
1210	Бутилацетат	0.1			4	0.0417	0.000596	0	0.00596
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.35			4	0.0903	0.002906	0	0.00830286
2752	Уайт-спирит			1		0.347	0.2237	0	0.2237
2754	Углеводороды предельные C12-C19	1			4	0.0205	0.00738	0	0.00738
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		3	0.0635	0.141449	0	0.94299333
0337	Углерод оксид	5	3		4	0.073325	0.031359	0	0.010453
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.3	0.1		3	2.28613	6.69081	66.9081	66.9081
	В С Е Г О:					3.98625333	7.81394795	83.9	80.9546283

Суммарный коэффициент опасности: 83.9
Категория опасности: 4

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. "0" в колонке 9 означает, что для данного ЗВ М/ПДК < 1. В этом случае КОП не рассчитывается и в определении категории опасности предприятия не участвует.
3. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

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 отходов сварки в металлическом контейнере на площадке с твердым покрытием с дальнейшей сдачей на утилизацию по договору со спец.организацией по приему металла;

- раздельный сбор отходов. Запрещается смешивание отходов, подвергнутых раздельному 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

Котельная

Для отопления гостевых домов предназначен отопительный газовый котел. В качестве топлива используется сжиженный газ. Годовой расход газа составляет 567 тонн. Режим работы котла – 16 час/сутки, 3440 час/год. Продолжительность отопительного периода 215 дней.

Источником загрязнения является дымовая труба (**ист.№0001**) высотой 15,0 м, диаметром 0,15 м. Пылегазоочистное оборудование не предусмотрено.

При сжигании газа в котле в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, углерод оксид.

Процессы приема сжатого и сжиженного газа в резервуары герметизированы. Технологический сброс паровой фазы от продувочных свечей предусматривается в емкость. Максимальное давление в системе ограничивается установкой предохранительных клапанов, настраиваемых на сбрасывание при давлении 1,7 МПа. Из-за высокого теплового расширения жидкой фазы сжиженного газа степень заполнения резервуаров ограничивается (не более 85% вместимости). Поэтому основными источниками загрязнения атмосферы являются возможные негерметичности насосного

оборудования.

Для хранения запаса сжиженного углеводородного газа, представляющего собой смесь пропана и бутана, имеются 2 наземных резервуара объемом 25 м³ каждый. Годовой объем хранимого газа, используемого для отопления в газовом котле составляет 567 тонн.

В качестве перекачивающего оборудования используются:

№ п.п	Вид оборудования	Проводимые работы	Время работы	
			час/год	час/сут
1	Насос НПСГ производительностью 65 л/мин – 1 шт	слив газа в резервуары и закачка в котел	430,0	2
2	Насос НПСГ – 1 шт производительностью 65 л/мин	слив газа в резервуары и закачка в колонки	600,0	2,0

Слив газовой смеси с автоцистерн

Компрессорная установка П1-10

Для перекачки сжиженной газовой смеси из автоцистерн в резервуары применяется компрессорная установка. Время работы компрессорной установки составляет 2 час/сут, 600 час/год.

При перекачке сжиженной газовой смеси имеет место незначительная утечка газа из под сальникового уплотнения (ист.№6001) высотой 1 м. В атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: бутан, пропан.

«Продувка» сливного шланга

При перекачке сжиженного газа из автоцистерны используется специальная «продувка» парообразного газа в резервуар. Необходимое давление для перекачки создается с помощью компрессора. Выбросы загрязняющих веществ осуществляются через выходное отверстие сливного шланга (ист.№6002-ист.№6003) при «продувке». Рабочая высота сливного шланга составляет – 1 м. В атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: бутан, пропан.

На территории предприятия пыле-, газоулавливающие установки не предусмотрены.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период эксплуатации 2026 год

Бурабайский р-н, Акм.обл., "Строительство гостевых домов"

Код загр. веще- ства	Наименование 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
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.0042685	0.0720653	1.2011	1.20108833
0337	Углерод оксид (584)	5	3		4	0.2464	1.79765	0	0.59921667
0402	Бутан (386)	200			4	0.08736	0.10504633	0	0.00052523
1720	Пропан-1-тиол (1720)	0.00015			3	0.03735	0.04502041	300.1361	300.136067
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.02626	0.4430934	22.7911	11.077335
0330	Сера диоксид (526)	0.5	0.05		3	0.0002667	0.00040797	0	0.0081594
	В С Е Г О:					0.4019052	2.46328341	324.1	313.022392

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии

ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ

2. "0" в колонке 9 означает, что для данного ЗВ М/ПДК < 1. В этом случае КОП не рассчитывается и в определении категории опасности предприятия не участвует.

3. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмос

Бурабайский р-н, Акм.обл., "Строительство гостевых домов"

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	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	Коли чест во 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 площадь источни	
														X1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Газовый котел	1	3440	дымовая труба	0001	-15	0.15	2.5	0.0441788	170	-88	72	
001		Компрессорная установка	1	600	сальниковое уплотнение	6001	1					-100	102	2
001		Насос перекачки газа в резервуары V=25 м3	1	600	сливной шланг	6002	1					-107	84	2
001		Насос перекачки газа в резервуары V=25 м3	1	600	сливной шланг	6003	1					-89	102	2

Таблица 3.3.1

форму для расчета ПДВ на 2026 год

Линейный код	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф. обесп. газочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ макс. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м³	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2					0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (4)	0.0235	531.929	0.439	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00382	86.467	0.0714	2026
					0337	Углерод оксид (584)	0.0844	1910.419	1.573	2026
					0402	Бутан (386)	0.0483		0.105	2026
					1720	Пропан-1-тиол (1720)	0.0207		0.045	2026
2					0402	Бутан (386)	0.01722		0.0000005	2026
					1720	Пропан-1-тиол (1720)	0.00738		0.00000022	2026
2					0402	Бутан (386)	0.01722		0.00000026	2026
					1720	Пропан-1-тиол (1720)	0.00738		0.00000011	2026
2					0402	Бутан (386)	0.00231		0.00000023	2026
					1720	Пропан-1-тиол (1720)	0.00099		0.00000009	2026

9.1.1. Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха

Расчет загрязнения воздушного бассейна вредными веществами производится на персональном компьютере модели Pentium IV 2000 MHz 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 (2024-2025 год) и период эксплуатации (с 2026 года) 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 ПДВ

Бурабайский р-н, "Строительство гостевых домов"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		период строительства 2024-2025 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		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	6006			0.2134	0.10189	0.2134	0.10189	2024
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Строительная площадка	6006			0.00658	0.004538	0.00658	0.004538	2024
***Олово оксид /в пересчете на олово/ (0168)								
Строительная площадка	6008			0.0000031	0.000000558	0.0000031	0.000000558	2024
***Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (0184)								
Строительная площадка	6008			0.0000044	0.000000792	0.0000044	0.000000792	2024
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Строительная площадка	6006			0.367	0.13644	0.367	0.13644	2024
***Углерод оксид (0337)								
Строительная площадка	6006			0.0733	0.03135	0.0733	0.03135	2024
	6007			0.000025	0.000009	0.000025	0.000009	2024
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
Строительная площадка	6005			0.2153	0.0033127	0.2153	0.0033127	2024
***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)								
Строительная площадка	6007			0.00001083	0.0000039	0.00001083	0.0000039	2024
***2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля) (1119)								
Строительная площадка	6005			0.0532	0.001372	0.0532	0.001372	2024
***Бутилацетат (1210)								
Строительная площадка	6005			0.0417	0.000596	0.0417	0.000596	2024
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Строительная площадка	6005			0.0903	0.002906	0.0903	0.002906	2024
***Уайт-спирит (2752)								
Строительная площадка	6005			0.347	0.2237	0.347	0.2237	2024

Таблица 9.1.2.1

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

Бурабайский р-н, "Строительство гостевых домов"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
***Углеводороды предельные C12-C19 (2754)								
Строительная площадка	6004			0.0205	0.00738	0.0205	0.00738	2024
***Взвешенные вещества (2902)								
Строительная площадка	6005			0.0635	0.141449	0.0635	0.141449	2024
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Строительная площадка	6001			0.64	2.23	0.64	2.23	2024
	6002			1.633	4.46	1.633	4.46	2024
	6003			0.01313	0.00081	0.01313	0.00081	2024
Итого по неорганизованным источникам:				3.98625333	7.81394795	3.98625333	7.81394795	
Всего по предприятию:				3.98625333	7.81394795	3.98625333	7.81394795	

Таблица 9.1.1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию
Бурабайский р-н, "Строительство гостевых домов"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		период эксплуатации на 2026 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
	Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Котельная	0001			0.0235	0.439	0.0235	0.439	2026
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Котельная	0001			0.00382	0.0714	0.00382	0.0714	2026
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Котельная	0001			0.0844	1.573	0.0844	1.573	2026
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								
(0402) Бутан (386)								
Газонаполнительный пункт	6001			0.0483	0.105	0.0483	0.105	2026
	6002			0.01722	0.0000005	0.01722	0.0000005	2026
	6003			0.01722	0.0000026	0.01722	0.0000026	2026
(1720) (Пропан-1-тиол (Пропилмеркаптан) (1720)								
Газонаполнительный пункт	6001			0.0207	0.045	0.0207	0.045	2026
	6002			0.00738	0.00000022	0.00738	0.00000022	2026
	6003			0.00738	0.0000011	0.00738	0.0000011	2026
Итого по неорганизованным источникам:				0.1215	0.15000474	0.1215	0.15000474	
Всего по предприятию:				0.23643	2.46328341	0.23643	2.46328341	

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 №ҚР 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 гостевых домов» 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, осаждая и поглощая часть вредных выбросов, или посадками ажурной структуры фильтрующего типа, выполняющими роль механического и биологического фильтра загрязненного воздушного потока.

Деревья основной породы в изолирующих посадках высаживаются 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 Акмолинской области рекомендуется следующий ассортимент деревьев и кустарников:

Породы, устойчивые против производственных выбросов: деревья (клен ясенелиственный, 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).

Согласно Генеральному плану на проектируемом объекте предполагается озеленение в виде высадки кустарников в количестве 35 штук. Устройство газона на площади 2488 м².

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 метеороусловиям 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.

Борьба с пылью на площадке строительства будет осуществляться путем орошения их водой. Для этих целей будет использоваться поливочная машина ПМ-130Б. 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».

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:

$$П = (M_i \times K) \times P,$$

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	0.10189	30	8491,51
0143	Марганец и его соединения	0.004538	-	-
0168	Олово оксид	0.000000558	-	-
0184	Свинец и его неорганические соединения	0.000000792	3986	8,77
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.16644	20	9247,41
0337	Углерод оксид	0.056359	0,32	50,1
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.46819	0,32	416,2

0621	Метилбензол (Толуол)	0.0033127	0,32	2,94
0827	Хлорэтилен	0.0000039	-	-
1119	2-Этоксизтанол	0.001372	-	-
1210	Бутилацетат	0.000596	0,32	0,53
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.002906	0,32	2,58
2752	Уайт-спирит	0.2237	0,32	198,86
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0.01938	0,32	17,23
2902	Взвешенные вещества	0.141449	10	3929,45
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	7.81394795	10	227932,86
ИТОГО		7.81394795		250 223,55

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, устанавливают 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 представлен в таблице 9.1.7.1.

Таблица 9.1.7.1

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на границе санитарно-защитной зоны
на период эксплуатации

Бурабайский р-н, "Строительство гостевых домов"

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Котельная	Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (584)	1 раз в год (1 квартал)		0.0235 0.00382 0.0844	531.929 86.467 1910.419	Сторонней организацией согласно договору	Согласно перечню утвержденных методик
0001	Газонаполнительный пункт	Бутан (386) Пропан-1-тиол (1720)	на границе СЗЗ - котельная		0.00231 0.0009	3.342 1.302		

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.

Для обеспечения водопотребления объекта на период СМР используется привозная вода.

На период эксплуатации гостевых домов ХВС: Водоснабжение гостевых домов осуществляется от скважины с точкой подключения с ТУ соответствующей ГОСТу 2874-82 "Вода питьевая", с подключением к гребенке в котельной. Здание оборудуется объединенным хозяйственно-питьевым водопроводом. Система хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована из водопроводных полипропиленовых труб random-сополимер тип 3 20 мм. Магистральные трубопроводы прокладываются по стенам здания и в подпольных каналах. Водопроводные подводы к смывным бачкам унитазов выполнить из полиэтиленовых труб по ТУ 400-28-169-85. Трубопровод, проложенный в подпольном канале изолируется минераловатными цилиндрами, толщиной 50 мм. Покровный слой изоляции из стеклопластика рулонного марки РСТ-Х-Н. ГВС: Горячее водоснабжение, предусмотрено централизованное попутное ХВС. Система горячего водоснабжения запроектирована из водопроводных полипропиленовых труб random-сополимер (тип3) Ø20 мм и прокладывается совместно с трубопроводами холодной воды. В гостевом доме запроектирована хозяйственно-бытовая канализация с отводом стоков в герметичный выгреб емкостью 150,0 м³.

На период строительных работ и эксплуатации сброс сточных вод отсутствует. В качестве канализации на период СМР предусмотрен биотуалет в специально отведенном, огороженном месте. Фекальные стоки из биотуалета будут вывозиться на договорной основе подрядными организациями в места, согласованные с СЭС.

На период эксплуатации внутренняя сеть канализации прокладывается из канализационных пластмассовых труб Ø50-110 мм по ГОСТ 22689.2-89. Сброс загрязненных стоков в природную среду не производится, так как на период строительства все стоки по мере накопления вывозятся спец.автотранспортом на очистные сооружения по договору.

Объем на период строительства: 5,4 м³; На период эксплуатации: 98,4 м³/год.

Объект строительства входит в водоохранную зону и расположен на расстоянии 83,76 м, ширина водоохранной полосы составляет 35-100 м, объект расположен вне водоохранной полосы на расстоянии 83,76 м.

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.

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

- 1) работы должны проводиться с соблюдением технологического регламента;
- 2) не допускать разливы ГСМ на промплощадке;
- 3) заправку топливом техники и транспорта осуществлять в специально отведенных местах;
- 4) основное технологическое оборудование и техника будут размещены на обвалованных площадках с твердым покрытием;
- 5) обеспечить строгий контроль за карбюраторной и масло-гидравлической системой работающих механизмов и машин;
- 6) исключить перезаполнения выгребов туалета, и попадание сточных вод на почвы и водные источники;
- 7) своевременное осуществление вывоза стоков с биотуалета по договору со специализированной организацией;
- 8) 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 снятие ПРС и его временное хранение не предусмотрено.

В процессе эксплуатации гостевых домов 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.

Также в целях снижения негативного воздействия на окружающую среду, согласно Генеральному плану на территории гостевых домов к посадке предполагается озеленение в виде высадки кустарников в количестве 35 штук. Устройство газона на площади 2488 м².

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 месторождении 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 $3,86 \text{ км}$.

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

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

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

Для исключения превышения предельно-допустимых уровней шума и вибрации необходимо поддерживать в рабочем состоянии шумогасящие и виброизолирующие устройства основного технологического оборудования. После капитального ремонта техника подлежит обязательному контролю на уровне шума и вибрации.

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

Для отдыха территорий АБК 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 мобильной установки, 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 – сосна.

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 неполноразвитых с типчаково-холоднополынной на малоразвитых почвах до 40% по волнистой равнине.

5. Злаково-полынно-разнотравная на лугово-каштановых почвах по микро понижениям.

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

7. Нарушенные земли.

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 (*Linum catharticum*, *Linum catharticum*), зопник клубненосный (*Phlomis tuberosa*) и др., а также - полынь австрийская (*Artemisia austriaca*), полынь холодная (*Artemisia frigida*).

Из других растений встречается овсец пустынный (*Avena stramonium*), лапчатка вильчатая (*Potentilla bifurca*), осочка ранняя (*Chenopodium album*). Редко встречаются эника, оносма простейшая, адонис весенний (*Adonis vernalis*), сон-трава или рострея.

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 (*Veronica 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;
- не допускать расширения дорожного полотна;

Редких видов деревьев и растений, занесенных в Красную книгу, которые могут быть подвергнуты отрицательному влиянию в ходе намечаемой деятельности и эксплуатации объекта, не выявлено.

Животный мир

Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми. Обитают волк, корсак, лиса, заяц-беляк, заяц-русак, хорек, косуля, сайгак, сурок, суслик, водится лысуха, широконожка, чомга, грач, цапля, орел степной, пустельга.

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 полевая, заяц, и др.

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

Редких видов животных, занесенных в Красную книгу, которые могут быть подвергнуты отрицательному влиянию в ходе намечаемой деятельности, не выявлено.

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

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

- запрещение движения транспорта и другой спец.техники вне регламентированной дорожной сети;

- соблюдение установленных норм и правил природопользования;

- сведение к минимуму передвижения транспортных средств ночью;

- полное исключение случаев браконьерства и любых видов охоты;

- проведение просветительской работы экологического содержания;

- запрещение кормления и приманки диких животных;

- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом.

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

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, огарки сварочных электродов, отходы ЛКМ, строительный мусор.

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.

1. Твердые бытовые отходы образуются в процессе жизнедеятельности обслуживающего персонала, а также при уборке помещений. Необходимо предусмотреть раздельный 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 (1 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 бытовых помещений и на расстоянии 5 м от уборной. По мере накопления по договору со спец.организацией будут сдаваться на полигон ТБО.

Согласно Классификатору отходов, Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314, ТБО отнесены к неопасным отходам, код 20 03 01.

2. Огарки сварочных электродов образуются при проведении сварочных работ во время строительства объекта. Согласно Классификатору отходов, Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 имеют код 12 01 13. Отходы по уровню опасности отнесены к зеленому списку. 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.

3. Тара из-под краски образуется в процессе покрасочных работ. Согласно Классификатору отходов, Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 имеют код 15 02 05. Отходы по уровню опасности относятся к янтарному списку. Предусмотрено временное хранение на предприятии (не более 3-х месяцев) в период строительных работ и последующая сдача на утилизацию в специализированные предприятия.

4. 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. По физическим свойствам отходы нерастворимы в воде, непожароопасны, невзрывоопасны, по химическим – не обладают реакционной способностью, не содержат чрезвычайно опасных, высоко опасных и умеренно опасных веществ. Как правило, в их составе имеются оксиды кремния, примеси цемента, извести, относящиеся к малоопасным веществам. Согласно Классификатору отходов, Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 имеют код 17 10 00. Отходы по уровню опасности относятся к зеленому списку. Для временного хранения строительных отходов предусмотрен контейнер (не более 3-х месяцев). Вывоз отходов будет осуществляться сторонней организацией на полигон отходов.

Согласно требований Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» №КР 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, 10 чел

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

Расчетное количество образующихся отходов на период СМР составит:

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

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).

$$N = 0,5 \text{ т} * 0,015 = 0,002136 \text{ тонн/пер.}$$

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).

$$N = 0,0005 * 20 + 0,005 * 0,01 = 0,011752 \text{ тонн/пер.}$$

4) 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 1,88 тонн.

1. Расчет образования твердых бытовых отходов на период эксплуатации

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, 88 чел

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

Расчетное количество образующихся отходов на период эксплуатации составит:

$$Q = 0,3 \text{ м}^3/\text{год} * 88 * 0,25 \text{ т/м}^3 = 6,6 \text{ тонн/год}$$

2) Расчет образования пищевых отходов

Норма образования пищевых отходов для столовой.

Норма образования пищевых 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):

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

$$N = 0.0001 * 88 * 3 * 30 = 0,792 \text{ м}^3/\text{год}$$

Плотность пищевых отходов составляет 0,4 т/м³.

Итого, образование пищевых отходов составит – 0,32 т/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	0,75	20 03 01	Металлические контейнеры на площадке с твердым

№	Наименование отхода	Количество, т/год	Код отхода	Метод хранения и утилизации
				покрытием с дальнейшей утилизацией на полигон ТБО по договору
2.	Огарки сварочных электродов	0,002136	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	0,011752	15 02 05	Металлический контейнер на площадке с твердым покрытием с дальнейшей сдачей на утилизацию по договору со спец.организацией
4.	Строительный мусор	1,88	17 10 00	Временное хранение в период строительных работ и последующая сдача на утилизацию в специализированное предприятие на договорной основе

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	6,6	20 03 01	Металлические контейнеры на площадке с твердым покрытием с дальнейшей утилизацией на полигон ТБО по договору
2.	Пищевые отходы	0,32	20 03 01	Собираются в контейнер. Далее передаются потребителям для дальнейшего использования и компостирования

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

Основные мероприятия заключаются в следующем:

- хранение отходов в специально отведенных контейнерах, подходящих для хранения конкретного вида отходов;
- транспортировка отходов с использованием транспортных средств, оборудованных для данной цели.

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	2026 г.	По факту	Собственные средства
2	Установка контейнеров для отдельного 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	2026 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

Проектируемый участок находится в долгосрочном пользовании для осуществления туристской и рекреационной деятельности: строительство гостевых домов. Площадь участка составляет 1 га. Кадастровый номер земельного участка (код) 01-171-040-059. Договор долгосрочного пользования участком для осуществления туристской и рекреационной деятельности №36 от 23 ноября 2022 года, между ГУ «Государственный национальный природный парк «Бурабай» управления делами Президента РК и ТОО «МК Вояж».

Намечаемая деятельность планируется на территории Акмолинской области, Бурабайский район, Акылбайское лесничество, квартал 25, выдел 30, 32. Выбор места на территории Акылбайского лесничества на расстоянии 50 м от озера Щучье обусловлен удобным для ведения туристической деятельности расположением между озером и лесным массивом. Другие места в Бурабайском районе и соседних районах не подходят к строительству данного комплекса, в силу отсутствия рядом больших поселений или малой площадью застройки. Предоставленный участок под застройку гостевых домов площадью 1,0 га крайне удобно расположен, по соседству с существующим санаторием и строящейся зоной отдыха. Участок расположен между районным центром Бурабайского района городом Щучинск и развивающимся туристическим поселком Бурабай. Расстояние до жилой зоны 3,56 км.

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

Проектируемый участок находится в долгосрочном пользовании для осуществления туристской и рекреационной деятельности: строительство гостевых домов. Площадь участка составляет 1 га. Кадастровый номер земельного участка (код) 01-171-040-059. Договор долгосрочного пользования участком для осуществления туристской и рекреационной деятельности №36 от 23 ноября 2022 года, между ГУ «Государственный национальный природный парк «Бурабай» управления делами Президента РК и ТОО «МК Вояж».

Намечаемая деятельность планируется на территории Акмолинской области, Бурабайский район, Акылбайское лесничество, квартал 25, выдел 30, 32. Выбор места на территории Акылбайского лесничества на расстоянии 50 м от озера Щучье обусловлен удобным для ведения туристической деятельности расположением между озером и лесным массивом. Другие места в Бурабайском районе и соседних районах не подходят к строительству данного комплекса, в силу отсутствия рядом больших поселений или малой площадью застройки. Предоставленный участок под застройку гостевых домов площадью 1,0 га крайне удобно расположен, по соседству с существующим санаторием и строящейся зоной отдыха. Участок расположен между районным центром Бурабайского района городом Щучинск и развивающимся туристическим поселком Бурабай. Расстояние до жилой зоны 3,56 км.

Характеристика намечаемой деятельности: осуществление туристической и рекреационной деятельности.

Проектом предусматривается строительство гостевых домов. Гостевые дома предназначены для проживания отдыхающих и рассчитаны на 88 отдыхающих. Гостевые дома состоят из следующих строений - гостевой дом "Тип-2" - 5 домов; - гостевой дом для проживания маломобильных групп населения - 1 дом; - здание SPA и ресторана с номерами для посетителей - административное здание с гаражом и общежитием; - летнее кафе (не капитальное) - выгреб емкостью 150 м³, объем выгреба рассчитан с учетом строений в квартале 30. Гостевые дома выполняются с комфортной планировкой, как для кратковременного, так и для длительного проживания в них.

1. Строительные решения А-фрэйм. Конструктивная схема здания - каркасная. Фундаменты - ленточные сборные из блоков стен подвалов по ГОСТ 13579-78*, ленточные из бетона В7,5 на портландцементе. Гидроизоляция - горизонтальная оклеечная из 2-х слоев гидроизола марки ГИ-Г по ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-55 по ГОСТ 2889-80. Все конструкции фундаментов, соприкасающиеся с грунтом обмазать на 2 раза горячим битумом. Наружные стены, несущие - каркасные, стоки, балки и связи выполнены из бруса деревянного 150х100 мм с применением эффективного утеплителя минплиты 125 кг/м³, толщина утепления 150 мм. Утеплитель - мин.вата у=125 кг/м³, на синтетическом вяжущем ГОСТ 9573-2012.

Витражи - из ПВХ профилей с тройным остеклением. Двери наружные и внутренние - деревянные по ГОСТ 475-2016. Полы - керамическая плитка по ГОСТ 6787-2001,

Ламинат. Отделка наружная - декоративная штукатурка. Цоколь – доска, обработанная защитными составами. Стальные элементы окрасить антикоррозийной и огнезащитной краской "Бирлик-2 м" толщиной 2 мм "Составы огнезащитные. Технические условия" /СТ РК-615-93/ по грунтовке ПФ-021 и очищенной от окислов поверхности. Степень очистки стальных поверхностей от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений и масел) перед нанесением защитных покрытий - 11, 8 соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". Деревянные элементы антисептировать и обработать огнезащитным составом КСД "Рогнеда". Элементы, соприкасающиеся с фундаментами обернуть 2 раза толем, торцы оставить открытыми.

2. Строительные решения здания SPA и ресторана с номерами для посетителей. Конструктивная схема здания - каркасное, каркас выполняется монолитным из ж/б. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой жесткой ригельной схемы и горизонтальных жестких дисков перекрытий. Фундамент - плита монолитная из бетона В25 на портландцементе и с армированием арматурой класса А-III в сжатой и растянутой зонах. Гидроизоляция - горизонтальная и вертикальная оклеечная из 2-х слоев гидроизола марки ГИ-Г по ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-55 по ГОСТ 2889-80. Наружные стены - из газобетонных блоков D400 F100 (600*400*250 мм) ГОСТ 21520-89 на клею, армированные каждый 3-й ряд кладки арматурой d6A240 с утеплителем минплитой жесткой ПЖ-100 ГОСТ 9573-2012 толщиной 100 мм. Колонны - ж/б монолитные, сечением 500х500 мм. Кровля – из металлочерепицы с вентилируемым пространством над утеплителем. Утеплитель - минплита жесткая $\gamma=225$ кг/м³ и мин.вата $\gamma=50$ кг/м³, на синтетическом связующем ГОСТ 9573-2012. Отмостка - скрытая, шириной 700-1000 мм, с уклоном от здания 3%.

3. Строительные решения административного здания с гаражом. Наружные стены из газобетонных блоков D600 B3,5 F100 (600*400*250 мм) ГОСТ 21520-89 на клею, армированные каждый 3-й ряд кладки арматурой 6A240 с утеплителем минплитой жесткой ПЖ-100 ГОСТ 9573-2012 толщиной 50 мм. Колонны железобетонные монолитные из бетона класса C16/20, W4 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266, армированные пространственным каркасом из арматуры диаметром 20A400 и хомутами с шагом 300 мм из арматуры диаметром 8A240. Горизонтальную гидроизоляцию выполнить из 2-х слоев гидроизола марки ГИ-Г ГОСТ 7415-74* на битумной мастике.

Котельная состоит из двух блоков полной заводской готовности. Одноэтажное здание полного заводского исполнения с размерами в плане 7,246х6,200 м и высотой от чистого пола до верха конька 3,2 м. Несущий каркас помещения блочно-модульной котельной (БМК) состоит из двух усиленных рам, соединенных между собой вертикальными стойками и элементами стенового металлического каркаса, выполненных из прямоугольного замкнутого стального профиля толщиной не менее 3 мм. Предусмотрены элементы для строповки помещения БМК при транспортировке и монтаже. Стены и кровля изготовлены из трехслойных панелей толщиной 80 мм. В качестве утеплителя в панелях используется минеральный негорючий материал - базальтовое волокно. В котельной установлено основное оборудование согласно паспорту.

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 древостои. 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 низковоершинность, 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 гостевых домов 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 Гостевых домов почвы претерпевают значительное техногенное воздействие, обусловленное как непосредственно собственно 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 на период СМР используется привозная вода. На период эксплуатации – водоснабжение от проектируемой скважины.

- 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 удаленностью 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 2024-2026 г.г.

На период строительства объект представлен 8-ю неорганизованными источниками выбросов вредных веществ в атмосферу. На время строительно-монтажных работ в выбросах содержатся следующие загрязняющие 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 7,81394795 тонн в год.

На период эксплуатации объекта на 2026 год образуется 1 организованный и 3 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

В выбросах в атмосферу содержится 6 загрязняющих веществ: азота оксид, азота диоксид, сера диоксид, углерод оксид, бутан, пропан.

Эффектом суммации вредного действия обладает 1 группа веществ – 31 (0301+0330): азота диоксид + сера диоксид.

Валовый выброс вредных веществ в атмосферу на период эксплуатации от стационарных источников выбросов составит 2,46328341 тонн в год.

Водные ресурсы. Вид водопользования – общее, качество необходимой воды – непитиевая 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.

Для обеспечения водопотребления объекта на период СМР используется привозная вода.

На период эксплуатации гостевых домов ХВС: Водоснабжение гостевых домов осуществляется от скважины с точкой подключения с ТУ соответствующей ГОСТу 2874-82 "Вода питьевая", с подключением к гребенке в котельной. Здание оборудуется объединенным хозяйственно-питьевым водопроводом. Система хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована из водопроводных полипропиленовых труб рандом-сополимер тип 3 20 мм. Магистральные трубопроводы прокладываются по стенам здания и в подпольных каналах. Водопроводные подводы к смывным бачкам унитазов выполнить из полиэтиленовых труб по ТУ 400-28-169-85. Трубопровод, проложенный в подпольном канале изолируется минераловатными цилиндрами, толщиной 50 мм. Покровный слой изоляции из стеклопластика рулонного марки РСТ-Х-Н. ГВС: Горячее водоснабжение, предусмотрено централизованное попутное ХВС. Система горячего водоснабжения запроектирована из водопроводных полипропиленовых труб рандом-

сополимер (тип3) Ø20 мм и прокладывается совместно с трубопроводами холодной воды. В гостевом доме запроектирована хозяйственно-бытовая канализация с отводом стоков в герметичный выгреб емкостью 150,0 м³.

На период строительных работ и эксплуатации сброс сточных вод отсутствует. В качестве канализации на период СМР предусмотрен биотуалет в специально отведенном, огороженном месте. Фекальные стоки из биотуалета будут вывозиться на договорной основе подрядными организациями в места, согласованные с СЭС.

На период эксплуатации внутренняя сеть канализации прокладывается из канализационных пластмассовых труб Ø50-110 мм по ГОСТ 22689.2-89. Сброс загрязненных стоков в природную среду не производится, так как на период строительства все стоки по мере накопления вывозятся спец.автотранспортом на очистные сооружения по договору.

Объем на период строительства: 5,4 м³; На период эксплуатации: 98,4 м³/год.

Объект строительства входит в водоохранную зону и расположен на расстоянии 83,76 м, ширина водоохранной полосы составляет 35-100 м, объект расположен вне водоохранной полосы на расстоянии 83,76 м.

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.

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 ТОО «МК-Вояж» 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, отходы ЛКМ, строительный мусор, огарки сварочных электродов. Количество образованных отходов на период проведения строительно-монтажных работ составит 2,6438 тонн/год. Количество образованных отходов на период эксплуатации составит 6,92 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 (1 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 бытовых помещений и на расстоянии 5 м от уборной. По мере накопления по договору со спец. организацией будут сдаваться на полигон ТБО. Пищевые отходы вывозятся ежедневно. 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.

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

Лимиты накопления отходов на период СМР 2024-2025 год

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
	1	2	3
	Всего	-	2,6438
	в том числе отходов производства	-	1,8938
	отходов потребления	-	0,75
Опасные отходы			
1	Отходы ЛКМ	-	0,002136
Неопасные отходы			
1	Твердо-бытовые отходы	-	0,75
2	Строительный мусор	-	1,88
3	Отходы сварки	-	0,0015
Зеркальные отходы			
1	-	-	-

Лимиты накопления отходов на период эксплуатации 2026 год

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
	1	2	3
	Всего	-	6,92
	в том числе отходов производства	-	-
	отходов потребления	-	6,92
Опасные отходы			
1	-	-	-
Неопасные отходы			
1	Твердо-бытовые отходы	-	6,6
2	Пищевые отходы	-	0,32
Зеркальные отходы			
1	-	-	-

Лимиты захоронения отходов на период СМР 2024-2025 год

№ п / п	Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6	7
	Всего	-	-	-	-	-
	в том числе отходов производства	-	-	-	-	-
	отходов потребления	-	-	-	-	-
Опасные отходы						
1		-	-	-	-	-
Неопасные отходы						
1	-	-	-	-	-	-
Зеркальные отходы						
1	-	-	-	-	-	-

Лимиты захоронения отходов на период эксплуатации 2026 год

№ п / п	Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6	7
	Всего	-	-	-	-	-
	в том числе отходов производства	-	-	-	-	-
	отходов потребления	-	-	-	-	-
Опасные отходы						
1	-	-	-	-	-	-
Неопасные отходы						
1	-	-	-	-	-	-
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.

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 участке строительства 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, оснащенности 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;
- перед началом рабочей смены каждая машина и механизм подвергается техническому осмотру механиком гаража и водителем;
- перевозка рабочих на место производства работ должна осуществляться на автобусах и специально оборудованных для перевозки пассажиров автомашинах;
- 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).

В целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварий организации, имеющие опасные производственные объекты, обязаны:

1) планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах;

2) привлекать к профилактическим работам по предупреждению аварий на опасных производственных объектах, локализации и ликвидации их последствий военизированные аварийно-спасательные службы и формирования;

3) иметь резервы материальных и финансовых ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий;

4) обучать работников методам защиты и действиям в случае аварии на опасных производственных объектах;

5) создавать системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии на опасных производственных объектах и обеспечивать их устойчивое функционирование.

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 на цистерне для дизельного топлива возможен переход его во взрыв при увеличении выделения паров ГСМ. При этом люди выводятся за пределы опасной зоны. 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 намечаемые 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

Намечаемая деятельность не является объектом недропользования.

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.

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.

Строительство гостевых домов на территории Акылбайского лесничества предполагается на расстоянии 50 м от озера Щучье и обусловлено удобным для ведения туристической деятельности расположением между озером и лесным массивом.

Объект строительства входит в водоохранную зону и расположен на расстоянии 83,76 м, ширина водоохранной полосы составляет 35-100 м, объект расположен вне водоохранной полосы на расстоянии 83,76 м.

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.

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 гостевых домов Акмолинская область, Бурабайский район, Акылбайское лесничество, квартал 25, выдел 30,32»;

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;

Проектируемый участок находится в долгосрочном пользовании для осуществления туристской и рекреационной деятельности: строительство гостевых домов. Площадь участка составляет 1 га. Кадастровый номер земельного участка (код) 01-171-040-059. Договор долгосрочного пользования участком для осуществления туристской и рекреационной деятельности №36 от 23 ноября 2022 года, между ГУ «Государственный национальный природный парк «Бурабай» управления делами Президента РК и ТОО «МК Вояж».

Намечаемой деятельностью предусматривается строительство гостевых домов, которые предназначены для проживания отдыхающих и рассчитаны на 88 человек отдыхающих.

Намечаемая деятельность планируется на территории Акмолинской области, Бурабайский район, Акылбайское лесничество, квартал 25, выдел 30, 32. Выбор места на территории Акылбайского лесничества на расстоянии 50 м от Щучинского озера обусловлен удобным для ведения туристической деятельности расположением между озером и лесным массивом. Другие места в Бурабайском районе и соседних районах не подходят к строительству данного комплекса, в силу отсутствия рядом больших поселений или малой площадью застройки. Предоставленный участок под застройку гостевых домов площадью 1,0 га крайне удобно расположен, по соседству с существующим санаторием и строящейся зоной отдыха. Участок расположен между районным центром Бурабайского района городом Щучинск и развивающимся туристическим поселком Бурабай. Расстояние до жилой зоны 3,56 км.

Географические координаты 52°59'48.7"N 70°10'56.6"E
<https://maps.app.goo.gl/xDGtGGWBw6V4KbhP7>.

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;

Намечаемая деятельность планируется на территории Акмолинской области, Бурабайский район, Акылбайское лесничество, квартал 25, выдел 30, 32. 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.Бурабай.

3) наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные;

ТОО «МК-Вояж». Юридический адрес: 010000, Республика Казахстан, г.Астана, район «Сарыарка», улица Конституции, здание №25, квартира 23, БИН: 210540031417, контактный номер телефона 87017503822.

4) краткое описание намечаемой деятельности:

Характеристика намечаемой деятельности: осуществление туристической и рекреационной деятельности.

Проектом предусматривается строительство гостевых домов. Гостевые дома предназначены для проживания отдыхающих и рассчитаны на 88 отдыхающих. Гостевые дома состоят из следующих строений - гостевой дом "Тип-2" - 5 домов; - гостевой дом для проживания маломобильных групп населения - 1 дом; -здание SPA и ресторана с номерами для посетителей - административное здание с гаражом и общежитием; -летнее кафе (не капитальное) - выгреб емкостью 150 м³, объем выгреба рассчитан с учетом строений в квартале 30. Гостевые дома выполняются с комфортной планировкой, как для кратковременного, так и для длительного проживания в них.

1.Строительные решения А-фрэйм. Конструктивная схема здания - каркасная. Фундаменты - ленточные сборные из блоков стен подвалов по ГОСТ 13579-78*, ленточные из бетона В7,5 на портландцементе. Гидроизоляция - горизонтальная оклеечная из 2-х слоев гидроизола марки ГИ-Г по ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-55 по ГОСТ 2889-80. Все конструкции фундаментов, соприкасающиеся с грунтом обмазать на 2 раза горячим битумом. Наружные стены, несущие - каркасные, стоки, балки и связи выполнены из бруса деревянного 150х100 мм с применением эффективного утеплителя минплиты 125 кг/м³, толщина утепления 150 мм. Утеплитель - мин.вата у=125 кг/м³, на синтетическом вяжущем ГОСТ 9573-2012.

Витражи - из ПВХ профилей с тройным остеклением. Двери наружные и внутренние - деревянные по ГОСТ 475-2016. Полы - керамическая плитка по ГОСТ 6787-2001, Ламинат. Отделка наружная - декоративная штукатурка. Цоколь – доска, обработанная защитными составами. Стальные элементы окрасить антикоррозийной и огнезащитной краской "Бирлик-2 м" толщиной 2 мм "Составы огнезащитные. Технические условия" /СТ РК-615-93/ по грунтовке ПФ-021 и очищенной от окислов поверхности. Степень очистки стальных поверхностей от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений и масел) перед нанесением защитных покрытий - 11, 8 соответствии с требованиями СН РК2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". Деревянные элементы антисептировать и обработать огнезащитным составом КСД "Рогнеда". Элементы, соприкасающиеся с фундаментами обернуть 2 раза толем, торцы оставить открытыми.

2.Строительные решения здания SPA и ресторана с номерами для посетителей. Конструктивная схема здания - каркасное, каркас выполняется монолитным из ж/б. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой жесткой ригельной схемы и горизонтальных жестких дисков перекрытий. Фундамент - плита монолитная из бетона В25 на портландцементе и с армированием арматурой класса А-III в сжатой и растянутой зонах. Гидроизоляция - горизонтальная и вертикальная оклеечная из 2-х слоев гидроизола марки ГИ-Г по ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-55 по ГОСТ 2889-80. Наружные стены - из газобетонных блоков D400 F100 (600*400*250 мм) ГОСТ 21520-89 на клею, армированные каждый 3-й ряд кладки арматурой d6A240 с утеплителем минплитой жесткой ПЖ-100 ГОСТ 9573-2012 толщиной 100 мм. Колонны - ж/б монолитные, сечением 500х500 мм. Кровля – из металлочерепицы с вентилируемым пространством над утеплителем. Утеплитель - минплита жесткая у=225 кг/м³ и мин.вата у=50кг/м³, на синтетическом связующем ГОСТ 9573-2012. Отмостка - скрытая, шириной 700-1000 мм, с уклоном от здания 3%.

3.Строительные решения административного здания с гаражом. Наружные стены из газобетонных блоков D600 B3,5 F100 (600*400*250мм) ГОСТ 21520-89 на клею, армированные каждый 3-й ряд кладки арматурой 6A240 с утеплителем минплитой жесткой ПЖ-100 ГОСТ 9573-2012 толщиной 50 мм. Колонны железобетонные монолитные из бетона класса C16/20, W4 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266, армированные пространственным каркасом из арматуры диаметром 20A400 и хомутами с шагом 300 мм из арматуры диаметром 8A240. Горизонтальную гидроизоляцию выполнить из 2-х слоев гидроизола марки ГИ-Г ГОСТ 7415-74* на битумной мастике.

Котельная состоит из двух блоков полной заводской готовности. Одноэтажное здание полного заводского исполнения с размерами в плане 7,246х6,200 м и высотой от чистого пола до верха конька 3,2 м. Несущий каркас помещения блочно-модульной котельной (БМК) состоит из двух усиленных рам, соединенных между собой вертикальными стойками и элементами стенового металлического каркаса, выполненных из прямоугольного замкнутого стального профиля толщиной не менее 3 мм. Предусмотрены элементы для строповки помещения БМК при транспортировке и монтаже. Стены и кровля изготовлены из трехслойных панелей толщиной 80 мм. В качестве утеплителя в панелях используется минеральный негорючий материал - базальтовое волокно. В котельной установлено основное оборудование согласно паспорту.

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 строительства 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.

Для снижения воздействия на растительный и животный мир после отработки карьера, 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 гостевых домов 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 на период СМР используется привозная вода. Для обеспечения технической водой будет заключен договор по доставке с цеаавтотранспортом технической воды. На период эксплуатации – водоснабжение от проектируемой скважины.

- 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 2024-2026 г.г.

В период проведения строительно-монтажных работ на 2024-2025 год образуется 8 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу. На время строительно-монтажных работ в выбросах содержатся следующие загрязняющие 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 7,81394795 тонн в год.

На период эксплуатации объекта на 2026 год образуется 1 организованный и 3 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

В выбросах в атмосферу содержится 6 загрязняющих веществ: азота оксид, азота диоксид, сера диоксид, углерод оксид, бутан, пропан.

Эффектом суммации вредного действия обладает 1 группа веществ – 31 (0301+0330): азота диоксид + сера диоксид.

Валовый выброс вредных веществ в атмосферу на период эксплуатации от стационарных источников выбросов составит 2,46328341 тонн в год.

Отходы производства и потребления. Любая производственная деятельность человека сопровождается образованием отходов. При проведении работ образуются следующие виды отходов: твердые-бытовые отходы, пищевые отходы, отходы ЛКМ, строительный мусор и огарки сварочных электродов. Количество образованных отходов на период проведения строительно-монтажных работ составит 2,6438 тонн/год. Количество образованных отходов на период эксплуатации составит 6,92 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 стройплощадке.

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.

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 гостевых домов Акмолинская область, Бурабайский район, Акылбайское лесничество, квартал 25, выдел 30,32»;
- 7) другие общедоступные данные.

Расчет валовых выбросов на период проведения СМР 2024-2025 год
Участок строительства

Земляные работы

Источник загрязнения N 6001, экскаватор

Источник выделения N 001, Разработка грунта для устройства фундаментов, покрытия под проезды 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, %, $VL = 8$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.2$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 4.5$

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) , $K3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3) , $K4 = 0.5$

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) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 = 0.05 * 0.02 * 1.4 * 0.5 * 0.2 * 0.5 * 47 * 10^6 * 0.7 / 3600 = 0.64$

Время работы узла переработки в год, часов , $RT2 = 112$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 0.5 * 0.2 * 0.5 * 47 * 0.7 * 112 = 2.23$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.64$

Валовый выброс , т/год , $M = 2.23$

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.)	0.64	2.23

Источник загрязнения N 6002, бульдозер

Источник выделения N 001, 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, % , $VL = 8$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.2$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 4.5$

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) , $K3 = 1.4$

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) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 = 0.05 * 0.02 * 1.4 * 1 * 0.2 * 0.5 * 60 * 10^6 * 0.7 / 3600 = 1.633$

Время работы узла переработки в год, часов , $RT2 = 88$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.2 * 0.5 * 60 * 0.7 * 88 = 4.46$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 1.633$

Валовый выброс , т/год , $M = 4.46$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Планировочные работы (обратная засыпка грунта)

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	1.633	4.46

Источник загрязнения N 6003, узел пересыпки

Источник выделения N 001, 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. до 20 мм

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 , $G3SR = 4.5$

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) , $K3 = 1.4$

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) , $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , $K2 = 0.015$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G = 2.5$

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) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 = 0.03 * 0.015 * 1.4 * 1 * 0.1 * 0.5 * 2.5 * 10^6 * 0.6 / 3600 = 0.01313$

Время работы узла переработки в год, часов , $RT2 = 20$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.03 * 0.015 * 1.2 * 1 * 0.1 * 0.5 * 2.5 * 0.6 * 20 = 0.00081$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.01313$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.00081$

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.)	0.01313	0.00081

Источник загрязнения N 6004, гидроизоляция

Источник выделения N 001, 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 , $MY = 0.5$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), $\underline{M} = (1 * MY) / 1000 = (1 * 0.5) / 1000 = 0.00738$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = \underline{M} * 10^6 / (\underline{T} * 3600) = 0.00738 * 10^6 / (100 * 3600) = 0.0205$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0.0205	0.00738

Источник загрязнения N 6005, окрашенная поверхность

Источник выделения N 001, 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, $MS = 0.06987$

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

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-1105

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 39$

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

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

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.06987 * 39 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.01362$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1.25 * 39 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0677$

Примесь: 2752 Уайт-спирит

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

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.06987 * 39 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.01362$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1.25 * 39 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0677$

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, $\underline{M} = KOC * MS * (100 - F2) * DK * 10^{-4} = 1 * 0.06987 * (100 - 39) * 30 * 10^{-4} = 0.01279$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\underline{G} = KOC * MS1 * (100 - F2) * DK / (3.6 * 10^4) = 1 * 1.25 * (100 - 39) * 30 / (3.6 * 10^4) = 0.0635$

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , $MS = 0.00895$

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 , $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00895 * 53.5 * 33.7 * 100 * 10^{-6} = 0.001614$

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 , $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00895 * 53.5 * 32.78 * 100 * 10^{-6} = 0.00157$

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 , $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00895 * 53.5 * 4.86 * 100 * 10^{-6} = 0.0002327$

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-Этоксиэтанол (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 , $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00895 * 53.5 * 28.66 * 100 * 10^{-6} = 0.001372$

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 , $_M_ = KOC * MS * (100-F2) * DK * 10^{-4} = 1 * 0.00895 * (100-53.5) * 30 * 10^{-4} = 0.001249$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с , $\underline{G}_\text{ } = KOC * MS1 * (100-F2) * DK / (3.6 * 10 ^ 4) = 1 * 1.25 * (100-53.5) * 30 / (3.6 * 10 ^ 4) = 0.0484$

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , $MS = 0.05426$

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 , $\underline{M}_\text{ } = MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6 = 0.05426 * 45 * 100 * 100 * 10 ^ -6 = 0.0244$

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

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 , $\underline{M}_\text{ } = KOC * MS * (100-F2) * DK * 10 ^ -4 = 1 * 0.05426 * (100-45) * 30 * 10 ^ -4 = 0.00895$

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , $MS = 0.1495$

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

Марка ЛКМ: Лак БТ-99

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 56$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 96$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $\underline{M}_\text{ } = MS * F2 * FPI * DP * 10 ^ -6 = 0.1495 * 56 * 96 * 100 * 10 ^ -6 = 0.0804$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $\underline{G}_\text{ } = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10 ^ 6) = 1.25 * 56 * 96 * 100 / (3.6 * 10 ^ 6) = 0.1867$

Примесь: 2752 Уайт-спирит

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 4$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $_M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.1495 * 56 * 4 * 100 * 10^{-6} = 0.00335$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $_G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1.25 * 56 * 4 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00778$

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 , $_M = KOC * MS * (100-F2) * DK * 10^{-4} = 1 * 0.1495 * (100-56) * 30 * 10^{-4} = 0.01973$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с , $_G = KOC * MS1 * (100-F2) * DK / (3.6 * 10^4) = 1 * 1.25 * (100-56) * 30 / (3.6 * 10^4) = 0.0458$

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , $MS = 0.75103$

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

Марка ЛКМ: Лак БТ-577

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 , $_M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.75103 * 63 * 57.4 * 100 * 10^{-6} = 0.2716$

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 , $_M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.75103 * 63 * 42.6 * 100 * 10^{-6} = 0.2016$

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 , $_M = KOC * MS * (100-F2) * DK * 10^{-4} = 1 * 0.75103 * (100-63) * 30 * 10^{-4} = 0.0834$

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 , $MS = 0.12772$

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

Марка ЛКМ: Эмаль МС-17

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 60$

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 , $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.12772 * 60 * 100 * 100 * 10^{-6} = 0.0766$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $_G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1.25 * 60 * 100 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.2083$

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 , $_M_ = KOC * MS * (100-F2) * DK * 10^{-4} = 1 * 0.12772 * (100-60) * 30 * 10^{-4} = 0.01533$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с , $_G_ = KOC * MS1 * (100-F2) * DK / (3.6 * 10^4) = 1 * 1.25 * (100-60) * 30 / (3.6 * 10^4) = 0.0417$

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , $MS = 0.00513$

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 , $_M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00513 * 100 * 100 * 100 * 10^{-6} = 0.00513$

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , $MS = 0.00497$

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

Марка ЛКМ: Растворитель Р-4

Способ окраски: Пневматический

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

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 26$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00497 * 100 * 26 * 100 * 10^{-6} = 0.001292$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1.25 * 100 * 26 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0903$

Примесь: 1210 Бутилацетат

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 12$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00497 * 100 * 12 * 100 * 10^{-6} = 0.000596$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1.25 * 100 * 12 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0417$

Примесь: 0621 Метилбензол (Толуол)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 62$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.00497 * 100 * 62 * 100 * 10^{-6} = 0.00308$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 1.25 * 100 * 62 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.2153$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.2083	0.46819
0621	Метилбензол (Толуол)	0.2153	0.0033127
1119	2-Этоксэтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля)	0.0532	0.001372
1210	Бутилацетат	0.0417	0.000596
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.0903	0.002906
2752	Уайт-спирит	0.347	0.2237
2902	Взвешенные вещества	0.0635	0.141449

Источник загрязнения N 6006,сварочный аппарат

Источник выделения N 001,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 , $B = 1189.42$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , **$B_{MAX} = 1$**

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) , **$_M = GIS * B / 10^6 = 14.97 * 1189.42 / 10^6 = 0.0178$**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , **$_G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 14.97 * 1 / 3600 = 0.00416$**

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) , **$_M = GIS * B / 10^6 = 1.73 * 1189.42 / 10^6 = 0.002058$**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , **$_G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 1.73 * 1 / 3600 = 0.000481$**

Вид сварки: Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем
Расход сварочных материалов, кг/год , **$B = 24.558$**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , **$B_{MAX} = 1$**

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) , **$_M = GIS * B / 10^6 = 22 * 24.558 / 10^6 = 0.00054$**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , **$_G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 22 * 1 / 3600 = 0.00611$**

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 , **$_T = 100$**

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) , **$_M = GT * _T / 10^6 = 1.1 * 100 / 10^6 = 0.00011$**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , **$_G = GT / 3600 = 1.1 / 3600 = 0.0003056$**

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) , **$_M = GT * _T / 10^6 = 72.9 * 100 / 10^6 = 0.00729$**
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) , $_{G} = GT / 3600 = 39 / 3600 = 0.01083$

Вид резки: Плазменная

Разрезаемый материал: Сталь низколегированная

Толщина материала, мм (табл. 4) , $L = 14$

Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования

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

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4) , $GT = 792$

в том числе:

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , $GT = 23.7$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , $_{M} = GT * _{T} / 10^6 = 23.7 * 100 / 10^6 = 0.00237$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , $_{G} = GT / 3600 = 23.7 / 3600 = 0.00658$

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , $GT = 768.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , $_{M} = GT * _{T} / 10^6 = 768.3 * 100 / 10^6 = 0.0768$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , $_{G} = GT / 3600 = 768.3 / 3600 = 0.2134$

Газы:

Примесь: 0337 Углерод оксид

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , $GT = 264$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , $_{M} = GT * _{T} / 10^6 = 264 * 100 / 10^6 = 0.0264$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , $_{G} = GT / 3600 = 264 / 3600 = 0.0733$

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4) , $GT = 1320$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1) , $_{M} = GT * _{T} / 10^6 = 1320 * 100 / 10^6 = 0.132$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2) , $_{G} = GT / 3600 = 1320 / 3600 = 0.367$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
-----	---------	------------	--------------

0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/	0.2134	0.10189
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.00658	0.004538
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.367	0.13644
0337	Углерод оксид	0.0733	0.03135

Источник загрязнения N 6007, пластиковые стыки
Источник выделения N 001, 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) , $M = Q * N / 10^6 = 0.009 * 1000 / 10^6 = 0.000009$

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) , $M = Q * N / 10^6 = 0.0039 * 1000 / 10^6 = 0.0000039$

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 6008, паяльник
Источник выделения N 001, 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 , $M = 47.4$

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

Расчет валовых выбросов на период эксплуатации 2026 год

Котельная

Источник загрязнения N 0001, дымовая труба

Источник выделения N 001, Газовый котел

Список литературы:

"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

Вид топлива, **K3** = Газ сжиженный (напр. СПБТ и др.)

Расход топлива, т/год, **BT** = 567

Расход топлива, г/с, **BG** = 8.9

Марка топлива, **M** = NAME = Сжиженный газ СПБТ по ГОСТ 20448-90

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1), **QR** = 9054

Пересчет в МДж, **QR** = **QR** * 0.004187 = 9054 * 0.004187 = 37.91

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), **AR** = 0

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), **A1R** = 0

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), **SR** = 0

Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), **S1R** = 0

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN** = 464

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF** = 464

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO** = 0.0872

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, **B** = 0

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), **KNO** = **KNO** * (**QF** / **QN**) ^ 0.25 = 0.0872 * (464 / 464) ^ 0.25 = 0.0872

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT** = 0.001 * **BT** * **QR** * **KNO** * (1-**B**) = 0.001 * 165.98 * 37.91 * 0.0872 * (1-0) = 0.549

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG** = 0.001 * **BG** * **QR** * **KNO** * (1-**B**) = 0.001 * 8.9 * 37.91 * 0.0872 * (1-0) = 0.0294

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **M** = 0.8 * **MNOT** = 0.8 * 0.549 = 0.439

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **G** = 0.8 * **MNOG** = 0.8 * 0.0294 = 0.0235

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

Выброс азота оксида (0304), т/год, **M** = 0.13 * **MNOT** = 0.13 * 0.549 = 0.0714

Выброс азота оксида (0304), г/с, **G** = 0.13 * **MNOG** = 0.13 * 0.0294 = 0.00382

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), **Q4** = 0

Тип топki: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), **Q3** = 0.5

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, **R** = 0.5

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), **CCO** = **Q3** * **R** * **QR** = 0.5 * 0.5 * 37.91 = 9.48

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), **M** = 0.001 * **BT** * **CCO** * (1-**Q4** / 100) = 0.001 * 165.98 * 9.48 * (1-0 / 100) = 1.573

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), **G** = 0.001 * **BG** * **CCO** * (1-**Q4** / 100) = 0.001 * 8.9 * 9.48 * (1-0 / 100) = 0.0844

Итого:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс з/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0235	0.439
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.00382	0.0714
0337	Углерод оксид	0.0844	1.573

Источник загрязнения N 6001, Компрессорная установка

Источник выделения N 001, сальниковое уплотнение

Процентное соотношение газов в газовой смеси составляет:

Пропан – 30%;

Бутан – 70%.

Количество часов работы составляет, часов/год, $T = 600$

Выброс газа от компрессора, таблица 5.21(2), кг/час, $QI = 0.25$

Количество компрессоров, шт., $N = 1$

Максимальный выброс углеводородов, г/сек, определится по формуле 5.53(2):

$$P_{\max} = Q \cdot N / 3.6 = 0.25 \cdot 1 / 3.6 = 0.069$$

Примесь: 0402 Бутан

Максимальный выброс углеводородов, г/сек

$$P_{\max} = 0.069 \cdot 70\% = 0.0483$$

Примесь: 1720 Пропан

Максимальный выброс углеводородов, г/сек

$$P_{\max} = 0.069 \cdot 30\% = 0.0207$$

Годовой выброс углеводородов, т/год, в атмосферу составляет:

$$P_{\text{год}} = \sum_{i=1}^n QI \cdot T \cdot 10^{-3} = 0.25 \cdot 600 \cdot 10^{-3} = 0.15$$

Примесь: 0402 Бутан

Годовой выброс углеводородов, т/год

$$P_{\text{год}} = 0.15 \cdot 70\% = 0.105$$

Примесь: 1720 Пропан

Годовой выброс углеводородов, т/год

$$P_{\text{год}} = 0.15 \cdot 30\% = 0.045$$

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс з/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0402	Бутан	0.0483	0.105
1720	Пропан	0.0207	0.045

Участок заправки резервуаров

Источник загрязнения N 6002, Насос перекачки газа в резервуары $V=25 \text{ м}^3$

Источник выделения N 001, сливной шланг

Процентное соотношение газов в газовой смеси составляет:

Пропан – 30%;

Бутан – 70%.

Количество сливаемых цистерн за год, шт., $N = 10$

Продолжительность продувки шланга, сек, $\tau_i = 3$

Давление в шланге при продувке в м.вод.столба, $H = 150$

Площадь сечения продувочного шланга, м², $F = 0.00126$

Плотность газа при температуре воздуха, $\rho = 580$

Коэффициент истечения газа, $\mu = 0.62$

Максимальное количество одновременно сливаемых автоцистерн, шт., $N = 1$

Максимальный выброс углеводородов, г/сек, определяется по формуле 5.55(2):

$$P_{\max} = \mu * \rho * N * F * \sqrt{2Q * H} * 10^{-3} = 0.62 * 580 * 1 * 0.00126 * 54.22 * 10^{-3} = 0.0246$$

Примесь: 0402 Бутан

Максимальный выброс углеводородов, г/сек

$$P_{\max} = 0.0246 * 70\% = 0.01722$$

Примесь: 1720 Пропан

Максимальный выброс углеводородов, г/сек

$$P_{\max} = 0.0246 * 30\% = 0.00738$$

Годовой выброс углеводородов в атмосферу определяется по формуле 5.56 (2), т/год,:

$$P_{\text{год}} = \sum P_{\max, i} * \tau i * N * 10^{-6} = 0.0246 * 3 * 10 * 10^{-6} = 0.00000073$$

Примесь: 0402 Бутан

Годовой выброс углеводородов, т/год

$$P_{\text{год}} = 0.00000073 * 70\% = 0.0000005$$

Примесь: 1720 Пропан

Годовой выброс углеводородов, т/год

$$P_{\text{год}} = 0.00000073 * 30\% = 0.00000022$$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0402	Бутан	0.01722	0.0000005
1720	Пропан	0.00738	0.00000022

Источник загрязнения N 6003, Насос перекачки газа в резервуары V=25 м³

Источник выделения N 001, сливной шланг

Процентное соотношение газов в газовой смеси составляет:

Пропан – 30%;

Бутан – 70%.

Количество сливаемых цистерн за год, шт., $N = 50$

Продолжительность продувки шланга, сек, $\tau i = 3$

Давление в шланге при продувке в м.вод.столба, $H = 150$

Площадь сечения продувочного шланга, м², $F = 0.00126$

Плотность газа при температуре воздуха, $\rho = 580$

Коэффициент истечения газа, $\mu = 0.62$

Максимальное количество одновременно сливаемых автоцистерн, шт., $N = 1$

Максимальный выброс углеводородов, г/сек, определяется по формуле 5.55(2):

$$P_{\max} = \mu * \rho * N * F * \sqrt{2Q * H} * 10^{-3} = 0.62 * 580 * 1 * 0.00126 * 54.22 * 10^{-3} = 0.0246$$

Примесь: 0402 Бутан

Максимальный выброс углеводородов, г/сек

$$P_{\max} = 0.0246 * 70\% = 0.01722$$

Примесь: 1720 Пропан

Максимальный выброс углеводородов, г/сек

$$P_{\max} = 0.0246 * 30\% = 0.00738$$

Годовой выброс углеводородов в атмосферу определяется по формуле 5.56 (2), т/год,:

$$P_{год} = \sum P_{\text{макс.}i} * \tau_i * N * 10^{-6} = 0.0246 * 3 * 50 * 10^{-6} = 0.0000037$$

Примесь: 0402 Бутан

Годовой выброс углеводородов, т/год

$$P_{год} = 0.0000037 * 70\% = 0.0000026$$

Примесь: 1720 Пропан

Годовой выброс углеводородов, т/год

$$P_{год} = 0.0000037 * 30\% = 0.0000011$$

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0402	Бутан	0.01722	0.0000026
1720	Пропан	0.00738	0.0000011

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 04.04.2024 г.);
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. Меднические 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

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ
ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ АҚМОЛА
ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ
ДЕПАРТАМЕНТІ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ**



**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»**

020000, Кокшетау қ., Пушкина көшесі, 23
тел.: +7 /7162/ 76-10-20
e-mail: akmola-ecodep@ecogeo.gov.kz

020000, г. Кокшетау, ул.Пушкина, 23
тел.: +7 /7162/ 76-10-20
e-mail: akmola-ecodep@ecogeo.gov.kz

ТОО «МК-ВОЯЖ»

Заклучение

об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены:

1. Заявление о намечаемой деятельности;

(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ74RYS00563191 от 29.02.2024
г.

(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

ТОО «МК-ВОЯЖ» планирует строительство гостевых домов по адресу: Акмолинская область, Бурабайский район, Акылбайское лесничество, квартал 25, выдел 30, 32.

Классификация размещение объектов и осуществление любых видов деятельности на особо охраняемых природных территориях, в их охранных и буферных зонах (раздел 2, п. 10, п.п. 10.31).

Краткое описание намечаемой деятельности

Согласно заявления: Намечаемая деятельность планируется на территории Акмолинской области, Бурабайский район, Акылбайское лесничество, квартал 25, выдел 30, 32. Выбор места на территории Акылбайского лесничества на расстоянии 50 м от Щучинского озера обусловлен удобным для ведения туристической деятельности расположением между озером и лесным массивом. Другие места в Бурабайском районе и соседних районах не подходят к строительству данного комплекса, в силу отсутствия рядом больших поселений или малой площадью застройки. Предоставленный участок под застройку гостевых домов площадью 1,0 га крайне удобно расположен, по соседству с существующим санаторием и строящейся зоной отдыха. Участок расположен между районным центром Бурабайского района городом Щучинск и развивающимся туристическим поселком Бурабай. Расстояние до жилой зоны 3,56 км.



Гостевые дома предназначены для проживания отдыхающих и рассчитаны на 88 отдыхающих. Гостевые дома состоят из следующих строений: гостевой дом «Тип-2» - 5 домов; - гостевой дом для проживания маломобильных групп населения - 1 дом; - здание SPA и ресторана с номерами для посетителей - административное здание с гаражом и общежитием; - летнее кафе (не капитальное) – выгреб емкостью 150 м³, объем выгреба рассчитан с учетом строений в квартале 30.

Строительные решения А-фрэйм

Конструктивная схема здания - каркасная. Фундаменты - ленточные сборные из блоков стен подвалов, ленточные из бетона В7,5 на портландцементе. Гидроизоляция - горизонтальная оклеечная из 2-х слоев гидроизола марки ГИ-Г на битумной мастике. Все конструкции фундаментов, соприкасающиеся с грунтом обмазать на 2 раза горячим битумом. Наружные стены, несущие - каркасные, стоки, балки и связи выполнены из бруса деревянного 150х100 мм с применением эффективного утеплителя минплиты 125 кг/м³, толщина утепления 150 мм. Утеплитель - мин.вата у=125 кг/м³, на синтетическом вяжущем. Витражи - из ПВХ профилей с тройным остеклением. Двери наружные и внутренние - деревянные. Полы - керамическая плитка, ламинат. Отделка наружная – декоративная штукатурка. Цоколь – доска, обработанная защитными составами. Стальные элементы окрасить антикоррозийной и огнезащитной краской «Бирлик-2 м» толщиной 2 мм.

Строительные решения здания SPA и ресторана с номерами для посетителей.

Конструктивная схема здания - каркасное, каркас выполняется монолитным из ж/б. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой жесткой ригельной схемы и горизонтальных жестких дисков перекрытий. Фундамент - плита монолитная из бетона В25 на портландцементе и с армированием арматурой класса А-III в сжатой и растянутой зонах. Гидроизоляция - горизонтальная и вертикальная оклеечная из 2-х слоев гидроизола на битумной мастике. Наружные стены - из газобетонных блоков на клею, армированные каждый 3-й ряд кладки арматурой с утеплителем минплитой жесткой толщиной 100 мм. Колонны - ж/б монолитные, сечением 500х500 мм. Кровля – из металлочерепицы с вентилируемым пространством над утеплителем. Утеплитель - минплита жесткая у=225 кг/м³ и мин.вата, на синтетическом связующем. Отмостка - скрытая, шириной 700-1000 мм, с уклоном от здания 3%.

Строительные решения административного здания с гаражом.

Наружные стены из газобетонных блоков D600 В3,5 F100 на клею, армированные каждый 3-й ряд кладки арматурой 6A240 с утеплителем минплитой жесткой ПЖ-100 ГОСТ 9573-2012 толщиной 50 мм. Колонны железобетонные монолитные из бетона класса C16/20, W4 на сульфатостойком цементе, армированные пространственным каркасом из арматуры диаметром 20A400 и хомутами с шагом 300 мм из арматуры. Горизонтальную гидроизоляцию выполнить из 2-х слоев гидроизола на битумной мастике. Котельная состоит из двух блоков полной заводской готовности.

Одноэтажное здание полного заводского исполнения с размерами в плане 7,246х6,200 м и высотой от чистого пола до верха конька 3,2 м. Несущий каркас помещения блочно-модульной котельной (БМК) состоит из двух усиленных рам, соединенных между собой вертикальными стойками и элементами стенового металлического каркаса, выполненных из прямоугольного замкнутого стального профиля толщиной не менее 3 мм. Предусмотрены элементы для строповки



помещения БМК при транспортировке и монтаже. Стены и кровля изготовлены из трехслойных панелей толщиной 80 мм. В качестве утеплителя в панелях используется минеральный негорючий материал – базальтовое волокно.

Начало строительства планируется на 2 квартал (апрель месяц) 2024 г., окончание ноября 2025 год. Эксплуатация: с 2026 года.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Согласно заявления: Объект строительства входит в водоохранную зону и расположен на расстоянии 83,76 м, ширина водоохраной полосы составляет 35-100 м, объект расположен вне водоохранной полосы на расстоянии 83,76 м.

Вид водопользования - общее. Качество воды - питьевые и технические нужды.

Объем потребления воды: водоснабжение от скважины в объеме 15 м³/сутки, с отводом стоков в герметичный выгреб емкостью 150,0 м³. Для обеспечения водопотребления объекта на период СМР используется привозная вода.

На период эксплуатации гостевых домов ХВС: Водоснабжение гостевых домов осуществляется от скважины с точкой подключения с ТУ соответствующей ГОСТу 2874-82 «Вода питьевая», с подключением к гребенке в котельной. Здание оборудуется объединенным хозяйственно-питьевым водопроводом. Система хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована из водопроводных полипропиленовых труб рандом-сополимер тип 3 20 мм. Магистральные трубопроводы прокладываются по стенам здания и в подпольных каналах. Водопроводные подводки к смывным бачкам унитазов выполнить из полиэтиленовых труб по ТУ 400-28-169-85. Трубопровод, проложенный в подпольном канале изолируется минераловатными цилиндрами, толщиной 50 мм.

Покровный слой изоляции из стеклопластика рулонного марки РСТ-Х-Н. ГВС: Горячее водоснабжение, предусмотрено централизованное попутное ХВС. Система горячего водоснабжения запроектирована из водопроводных полипропиленовых труб рандом-сополимер (тип3) Ø20 мм и прокладывается совместно с трубопроводами холодной воды. В гостевом доме запроектирована хозяйственно-бытовая канализация с отводом стоков в герметичный выгреб емкостью 150,0 м³. На период строительных работ и эксплуатации сброс сточных вод отсутствует.

В качестве канализации на период СМР предусмотрен биотуалет в специально отведенном, огороженном месте. Фекальные стоки из биотуалета будут вывозиться на договорной основе подрядными организациями в места, согласованные с СЭС. На период эксплуатации внутренняя сеть канализации прокладывается из канализационных пластмассовых труб Ø50-110 мм по ГОСТ 22689.2-89.

Растительный мир представлен в основном степными видами растений. На луговых и низкогорных черноземных и горных каштановых почвах преобладает кустарниково-разнотравно-овсецево, красно-ковыльная и кустарниково-типчаково-красноковыльная растительность. По межгорным и речным долинам, по склонам мелкосопочников произрастают березовые и осиново-березовые леса, ясеневые рощи. На исследуемой территории отсутствуют краснокнижные растения. Влияние на растительный мир будет незначительным. На территории предполагаемых работ зеленые насаждения отсутствуют. В период строительства и эксплуатации объекта воздействие на растительный мир и оцениваются как локальное.



Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами и пернатыми. Класс млекопитающих представлен мелкими млекопитающими из отряда грызунов: полевая мышь, полевка-экономка. Непосредственно на участке животные отсутствуют в связи с близостью других действующих объектов. Приобретение и пользование животным миром не предусматривается.

На период строительства объект представлен 8-ю неорганизованными источниками выбросов вредных веществ в атмосферу. На время строительно-монтажных работ в выбросах содержатся следующие загрязняющие 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-Этоксиэтанол (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 составляет 7,81394795 тонн в год.

На период эксплуатации объекта на 2026 год объект представлен одной производственной площадкой, с 2 организованными источниками выбросов в атмосферу. В выбросах содержатся 4 загрязняющих веществ: азота диоксид (Азот (IV) оксид) (2 класс опасности), оксид азота (3 класс опасности), углерод оксид (2 класс опасности), сера диоксид (3 класс опасности). Предполагаемые объемы выбросов вредных веществ на период эксплуатации составят 1,5 т.

На период строительства на территории будет установлен биотуалет. Далее стоки вывозятся ассенизаторской машиной в п.Бурабай. На период эксплуатации 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 выгреба: стены выгреба запроектированы из бетонных сплошных блоков. Снаружи стороны стен и днище покрыты штукатуркой, асфальтовой гидроизоляцией из горячих растворов 10 мм. 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 п.Бурабай. Объем на период строительства: 5,4 м³; На период эксплуатации: 98,4 м³/год.

На период строительства прогнозируется образование отходов производства и потребления: Смешанные коммунальные отходы (ТБО) (код 20 03 01) – 3,6 тонн; Отходы сварки (огарки сварочных электродов) (код 12 01 13) – 0,002136 тонн; тара из-под лакокрасочных материалов – 0,011752 тонн, смешанные отходы строительства и сноса (код 17 09 04) – 1,88 тонн. Предусмотрено временное хранение и последующая сдача на утилизацию в специализированное предприятие на договорной основе.

Согласно Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан и Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное



воздействие на окружающую среду, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 данный вид намечаемой деятельности относится к объектам IV категории.

Выводы о необходимости или отсутствия необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, далее – Инструкция) прогнозируются. Воздействие на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности приведет к случаям, предусмотренным в п.25 Главы 3 Инструкции:

- Приводит к изменениям рельефа местности, истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв, повлиять на состояние водных объектов;

- Создают риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ.

- Оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы, леса).

Согласно представленного заявления о намечаемой деятельности № KZ74RYS00563191 от 29.02.2024 г.: «Объект строительства входит в водоохранную зону и расположен на расстоянии 83,76 м, ширина водоохранной полосы составляет 35-100 м, объект расположен вне водоохранной полосы на расстоянии 83,76 м». Также согласно заявления: данная деятельность планируется на особо охраняемых природных территориях, в их охранных и буферных зонах».

Таким образом, необходимо проведение обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

Руководитель

К. Бейсенбаев

Исп.:Н. Бегалина

Тел:76-10-19





020000, Кокшетау қ., Пушкина көшесі, 23
тел.: +7 /7162/ 76-10-20
e-mail: akmola-ecodep@ecogeo.gov.kz

020000, г. Кокшетау, ул.Пушкина, 23
тел.: +7 /7162/ 76-10-20
e-mail: akmola-ecodep@ecogeo.gov.kz

ТОО «МК-ВОЯЖ»

Заклучение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлены:

- 1.Заявление о намечаемой деятельности;
(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ74RYS00563191 от 29.02.2024
г.
(Дата, номер входящей регистрации)

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Согласно заявления: Намечаемая деятельность планируется на территории Акмолинской области, Бурабайский район, Акылбайское лесничество, квартал 25, выдел 30, 32. Выбор места на территории Акылбайского лесничества на расстоянии 50 м от Щучинского озера обусловлен удобным для ведения туристической деятельности расположением между озером и лесным массивом.

: Объект строительства входит в водоохранную зону и расположен на расстоянии 83,76 м, ширина водоохраной полосы составляет 35-100 м, объект расположен вне водоохранной полосы на расстояние 83,76 м.

Вид водопользования - общее. Качество воды - питьевые и технические нужды. Объем потребления воды: водоснабжение от скважины в объеме 15 м3/сутки, с отводом стоков в герметичный выгреб емкостью 150,0 м3.

Для обеспечения водопотребления объекта на период СМР используется привозная вода.

На период эксплуатации гостевых домов ХВС: Водоснабжение гостевых домов осуществляется от скважины с точкой подключения с ТУ соответствующей ГОСТу 2874-82 «Вода питьевая», с подключением к гребенке в котельной. Здание оборудуется объединенным хозяйственно-питьевым водопроводом. Система хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована из водопроводных полипропиленовых труб рандом-сополимер тип 3 20 мм. Магистральные трубопроводы прокладываются по стенам здания и в подпольных каналах. Водопроводные подводки к смывным бачкам унитазов выполнить из полиэтиленовых труб по ТУ 400-28-169-85. Трубопровод, проложенный в подпольном канале изолируется минераловатными цилиндрами, толщиной 50 мм.



Покровный слой изоляции из стеклопластика рулонного марки РСТ-Х-Н. ГВС: Горячее водоснабжение, предусмотрено централизованное попутное ХВС. Система горячего водоснабжения запроектирована из водопроводных полипропиленовых труб рандом-сополимер (тип3) Ø20 мм и прокладывается совместно с трубопроводами холодной воды. В гостевом доме запроектирована хозяйственно-бытовая канализация с отводом стоков в герметичный выгреб емкостью 150,0 м³. На период строительных работ и эксплуатации сброс сточных вод отсутствует.

В качестве канализации на период СМР предусмотрен биотуалет в специально отведенном, огороженном месте. Фекальные стоки из биотуалета будут вывозиться на договорной основе подрядными организациями в места, согласованные с СЭС. На период эксплуатации внутренняя сеть канализации прокладывается из канализационных пластмассовых труб Ø50-110 мм по ГОСТ 22689.2-89.

Растительный мир представлен в основном степными видами растений. На луговых и низкогорных черноземных и горных каштановых почвах преобладает кустарниково-разнотравно-овсецево, красно-ковыльная и кустарниково-типчаково-красноковыльная растительность. По межгорным и речным долинам, по склонам мелкосопочников произрастают березовые и осиново-березовые леса, ясеневые рощи. На исследуемой территории отсутствуют краснокнижные растения. Влияние на растительный мир будет незначительным. На территории предполагаемых работ зеленые насаждения отсутствуют. В период строительства и эксплуатации объекта воздействие на растительный мир и оцениваются как локальное.

Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами и пернатыми. Класс млекопитающих представлен мелкими млекопитающими из отряда грызунов: полевая мышь, полевка-экономка. Непосредственно на участке животные отсутствуют в связи с близостью других действующих объектов. Приобретение и пользование животным миром не предусматривается.

На период строительства объект представлен 8-ю неорганизованными источниками выбросов вредных веществ в атмосферу. На время строительно-монтажных работ в выбросах содержатся следующие загрязняющие 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-Этоксэтанол (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 составляет 7,81394795 тонн в год.

На период эксплуатации объекта на 2026 год объект представлен одной производственной площадкой, с 2 организованными источниками выбросов в атмосферу. В выбросах содержатся 4 загрязняющих веществ: азота диоксид (Азот (IV) оксид) (2 класс опасности), оксид азота (3 класс опасности), углерод оксид (2



класс опасности), сера диоксид (3 класс опасности). Предполагаемые объемы выбросов вредных веществ на период эксплуатации составят 1,5 т.

На период строительства на территории будет установлен биотуалет. Далее стоки вывозятся ассенизаторской машиной в п.Бурабай. На период эксплуатации 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 выгребов запроектированы из бетонных сплошных блоков. Снаружи стороны стен и днище покрыты штукатуркой, асфальтовой гидроизоляцией из горячих растворов 10 мм. Внутренние поверхности стен и днища оштукатурены цементно-песчаным раствором состава 1:3, $v/c=0.5$ с добавкой азотнокислого кальция. Далее стоки вывозятся ассенизаторской машиной в п.Бурабай. Объем на период строительства: 5,4 м³; На период эксплуатации: 98,4 м³/год.

На период строительства прогнозируется образование отходов производства и потребления: Смешанные коммунальные отходы (ТБО) (код 20 03 01) – 3,6 тонн; Отходы сварки (огарки сварочных электродов) (код 12 01 13) – 0,002136 тонн; тара из-под лакокрасочных материалов – 0,011752 тонн, смешанные отходы строительства и сноса (код 17 09 04) – 1,88 тонн. Предусмотрено временное хранение и последующая сдача на утилизацию в специализированное предприятие на договорной основе.

Выводы

1. В целях исключения негативного влияния на земельные ресурсы при проведении работ соблюдать требования ст.238 Экологического Кодекса РК (далее - Кодекс).
2. Предусмотреть природоохранные мероприятия в соответствии с Приложением 4 Кодекса в части охраны атмосферного воздуха, охраны земель, охраны от воздействия на прибрежные и водные экосистемы, животного и растительного мира, обращения с отходами.
3. Предусмотреть проведение работ по пылеподавлению согласно п.1 Приложения 4 к Кодексу.
4. При проведении работ учитывать розу ветров по отношению к ближайшему населенному пункту.
5. Предусмотреть мероприятие по посадке зеленых насаждений согласно Приложения 4 к Кодексу с указанием количества насаждений (в шт.) и площади озеленения (в га).
6. Необходимо предусмотреть отдельный сбор с обязательным указанием срока хранения и передачи отходов, согласно статьи 320, 321 Кодекса.
7. Предусмотреть мероприятия по охране растительного и животного мира согласно приложения 4 к Экологическому кодексу РК.
8. Соблюдать требования ст.212, ст.223 Кодекса.
9. Согласно заявления: Водоснабжение гостевых домов осуществляется от скважины. В этой связи, при дальнейшей разработке проектных материалов необходимо представить разрешение на специальное водопользование в соответствии с требованиями ст.221 Экологического Кодекса РК, а также ст.66 Водного Кодекса РК.



10. При дальнейшей разработки проектных материалов необходимо представить перечень образуемых отходов на период эксплуатации, согласно требований пп.1 п.6 ст. 92 Кодекса.

Учесть замечания и предложения от заинтересованных государственных органов:

1. ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Акмолинской области»

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области рассмотрев Ваше письмо, касательно заявления о намечаемой деятельности ТОО «МК-ВОЯЖ» по проекту «Строительство гостевых домов по адресу: Акмолинская область, Бурабайский район, Акылбайское лесничество, квартал 25, выдел 30, 32», сообщает следующее.

Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Экологическому Кодексу РК.

В соответствии ст.238 Кодекса физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери. Предусмотреть мероприятия по исполнению выше указанных требований.

При осуществлении намечаемой деятельности необходимо исключить риск для негативного воздействия вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира.

Согласно статьи 125 Водного кодекса Республики Казахстан, необходимо согласование бассейновой инспекции.

На основании п.5 ст.220 ЭК РК, в целях предотвращения загрязнения, засорение и истощения водных ресурсов необходимо предусмотреть мероприятия, исключаяющие вышеуказанные процессы.

При осуществлении деятельности необходимо предусмотреть мероприятия по предотвращению загрязнения, засорения и истощения водных объектов.

2. РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Акмолинской области»

Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Акмолинской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан рассмотрев письмо исх. № 01-03/274-И от 01.03.2024г., касательно материалов заявления намечаемой деятельности, сообщает следующее.

В соответствии со статьей 9 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 7 июля 2020 года (далее – Кодекс) государственный орган в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения выдает санитарно-эпидемиологические заключения о соответствии объекта государственного санитарно-эпидемиологического контроля и надзора, проектов нормативной документации по предельно допустимым выбросам и предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду, зонам санитарной охраны и санитарно-защитным зонам, на новые виды сырья и продукции нормативным правовым актам в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.



Согласно пункта 2 статьи 46 Кодекса санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов это часть экспертизы проектов, проводимая в составе комплексной вневедомственной экспертизы проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства новых или реконструкции (расширения, технического перевооружения, модернизации) и капитального ремонта существующих объектов, комплексной градостроительной экспертизы градостроительных проектов.

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов строительства эпидемически значимых объектов, а также градостроительных проектов осуществляется экспертами, аттестованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.

В соответствии с пунктом 3 статьи 46 Кодекса санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов строительства проводится по:

1) проектам (технико-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документации с установлением размера расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны), предназначенным для строительства эпидемически значимых объектов, государственными или аккредитованными экспертными организациями в составе комплексной вневедомственной экспертизы;

2) градостроительным проектам, подлежащим утверждению Правительством Республики Казахстан или местными представительными органами областей, городов республиканского значения и столицы.

На основании пункта 4 статьи 46 Кодекса санитарно-эпидемиологическая экспертиза по проектам, не предусмотренным пунктом 3 статьи 46 Кодекса, проводится государственными органами в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, структурными подразделениями иных государственных органов, осуществляющих деятельность в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, на:

1) объекты промышленного и гражданского назначения;

2) проекты нормативной документации по предельно допустимым выбросам и предельно допустимым сбросам вредных веществ и физических факторов в окружающую среду, зонам санитарной охраны и санитарно-защитным зонам, на сырье и продукцию;

3) продукцию, подлежащую государственному контролю и надзору в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в том числе согласование сроков годности и условий хранения пищевой продукции;

4) материалы по химической, биологической, токсикологической, радиологической нагрузке на почву, водоемы и атмосферный воздух.

На основании вышеизложенного информируем что, рассмотрение и согласование проектов, в том числе заявления о намерении деятельности «Строительство гостевых домов по адресу: Акмолинская область, Бурабайский район, Акылбайское лесничество, квартал 25, выдел 30, 32» не входит в компетенцию Департамента и его территориальных управлений.

3. РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов

РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВХ МВРИ РК» (далее - Инспекция) касательно заявления о намерении деятельности ТОО «МК-ВОЯЖ» KZ74RYS00563191 от 29 февраля 2024 года, сообщает следующее.



Согласно предоставленных географических координат(52° 59' 48,7"C, 70° 10' 56,6"B,)г осовой дом находится на расстоянии более 85 м от водного объекта оз. Щучье.

По представленным материалам проектируемый объект строительство гостевого дома находится на территории Акылбайского лесничества ГНПП «Бурабай», отнесённый к особо охраняемым природным территории республиканского значения и находится в ведении Управления делам Президента Республики Казахстан.

Тем самым, согласно ст. 19 Водного Кодекса РК 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.

В связи с этим, рассмотрения заявления о намечаемой деятельности на строительство гостевого дома на территории Акылбайского лесничества ТОО «МК-ВОЯЖ» не входит в компетенцию Инспекции.

Согласно ст. 66 Водного Кодекса РК, ТОО«МК-ВОЯЖ» необходимо оформить разрешение на специальное водопользование на забор (или) использование поверхностных и подземных вод.

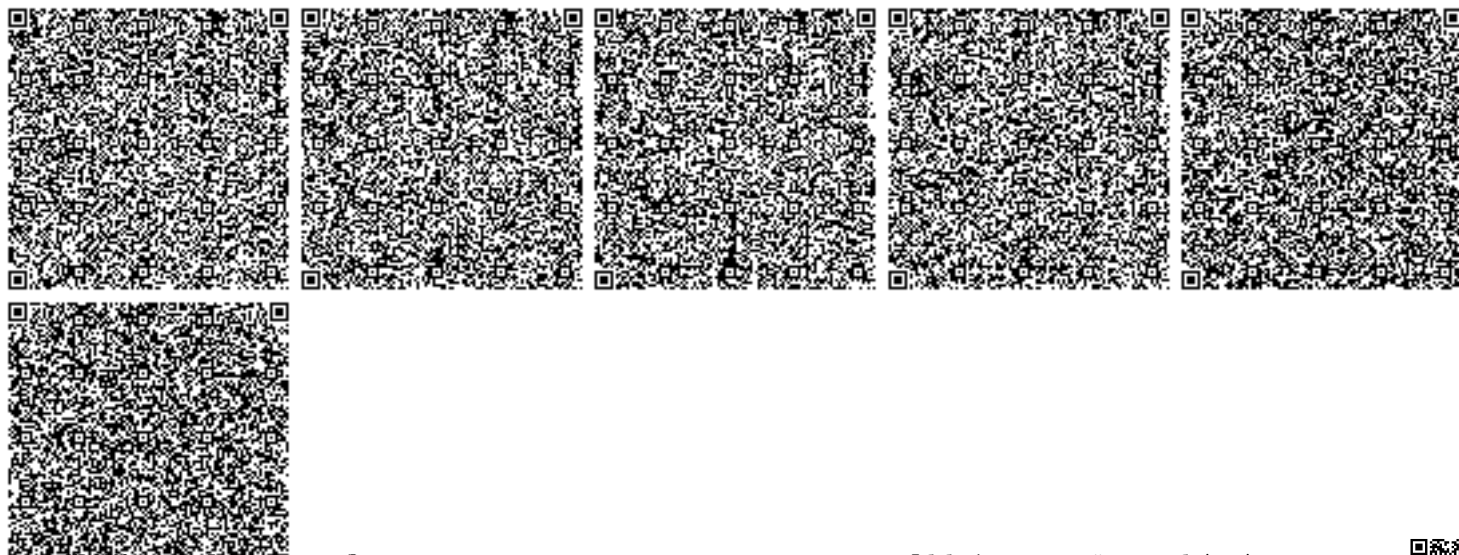
Руководитель

К. Бейсенбаев

Исп.:Н. Бегалина
Тел:76-10-19

Руководитель

Бейсенбаев Кадырхан Киикбаевич



Приложение 2

24002071



ЛИЦЕНЗИЯ

25.01.2024 года

02736P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "BaiMura"

020000, Республика Казахстан, Акмолинская область, Кокшетау Г.А., г. Кокшетау, улица Жамбыла Жабаева, дом № 52
БИН: 940540002772

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

Кожиков Ерболат Сельбаевич

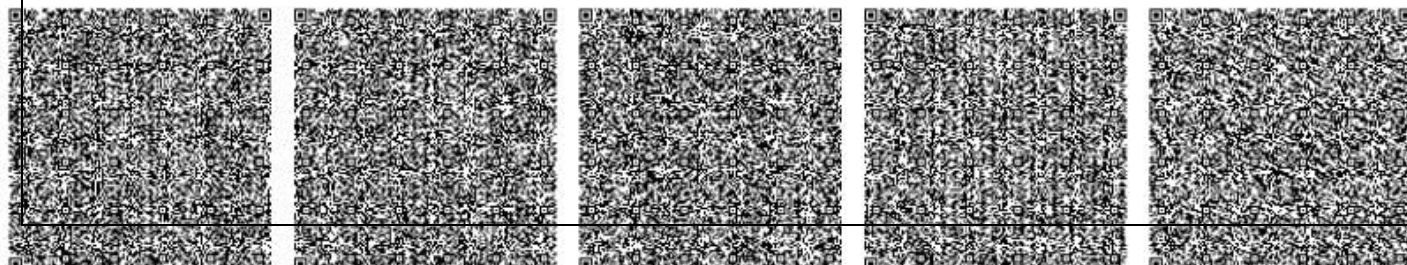
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

Срок действия
лицензии

Место выдачи

г.Астана



**ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ**

Номер лицензии 02736Р

Дата выдачи лицензии 25.01.2024 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат**Товарищество с ограниченной ответственностью "BaiMura"**

020000, Республика Казахстан, Акмолинская область, Кокшетау Г.А., г. Кокшетау, улица Жамбыла Жабаева, дом № 52, БИН: 940540002772

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база**Акмолинская область, г. Кокшетау, ул. Жамбыла Жабаева, 52**

(местонахождение)

**Особые условия
действия лицензии**

Атмосферный воздух населённых мест и СЗЗ на селитебной территории, подфакельных постов. Выбросы промышленных предприятий в атмосферу. Рабочие места на объектах. Воздух рабочей зоны. Выбросы автотранспортных средств

(в соответствии со статьёй 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

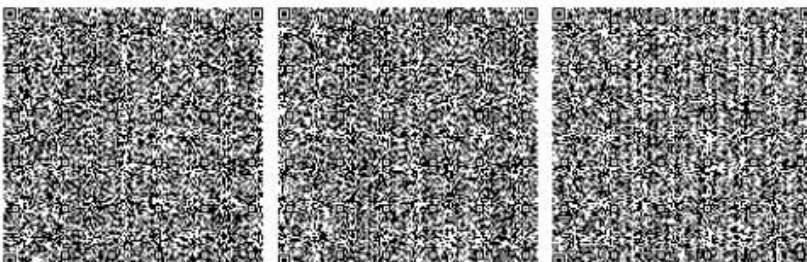
Лицензиар

Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)****Кожиков Ерболат Сельбаевич**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))



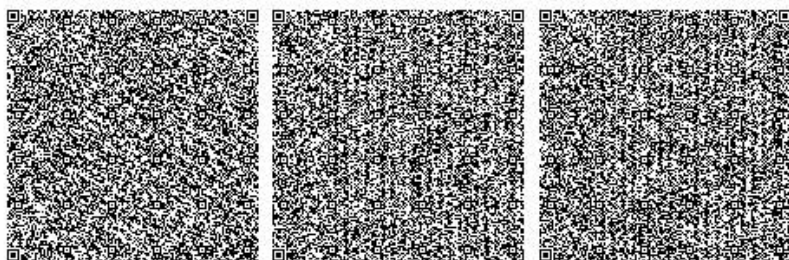
Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 25.01.2024

Место выдачи г. Астана

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)



Приложение 4

Результаты расчета приземных концентраций и карты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период эксплуатации

1. Общие сведения.

Расчет проведен на УПРЗА "ЭРА" v2.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ТОО "БайМур"

Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчет на существующее положение

Город = Акм.обл., Бурабайский р-н Расчетный год: 2026 Режим НМУ: 0
Вазовый год: 2026 Учет мероприятий: нет
Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9
0021

Примесь = 0301 (Азот (IV) оксид (Азота диоксид)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 фон из файла фоновых концентраций. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.4000000 ПДКс.с. = 0.0600000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 1.2500000 (=10*ПДКс.с.) фон из файла фоновых концентраций. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0337 (Углерод оксид) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 5.0000000 ПДКс.с. = 3.0000000 фон из файла фоновых концентраций. Кл.опасн. = 4
Примесь = 0402 (Вутан) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 200.0000000 ПДКс.с. = 200.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 1720 (Пропан-1-тиол (Пропилмеркаптан)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0001500 ПДКс.с. = 0.0001500 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Гр.суммации = 31 Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 0301 (Азот (IV) оксид (Азота диоксид)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 фон из файла фоновых концентраций. Кл.опасн. = 2
Примесь - 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 1.2500000 (=10*ПДКс.с.) фон из файла фоновых концентраций. Кл.опасн. = 3

2. Параметры города.

УПРЗА ЭРА v2.0

Название Акм.обл., Бурабайский р-н
Коэффициент А = 200
Скорость ветра U* = 12.0 м/с
Средняя скорость ветра = 4.5 м/с
Температура летняя = 34.0 градС
Температура зимняя = -15.7 градС
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угл.град

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :007 Акм.обл., Бурабайский р-н
Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТЕВЫХ ДОМОВ
Вар.расч.:1 Расч.год: 2026
Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): единый из примеси =1.0
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>	Т	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
002101	0001	T	-15.0	0.15	2.50	0.0442	170.0	-88	72			1.0	1.00	0	0.0235000

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :007 Акм.обл., Бурабайский р-н
Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТЕВЫХ ДОМОВ
Вар.расч.:1 Расч.год: 2026
Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86)															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	М	Тип	См (См')	Um	Xm		Номер	Код	М	Тип	См (См')	Um	Xm	
-п/п-	<Об-п><Ис>	-----	----	[доли ПДК]	- [м/с]	----		-п/п-	<Об-п><Ис>	-----	----	[доли ПДК]	- [м/с]	----	
1	002101 0002	0.02350	Т	0.153	0.50	40.3		1	002101 0002	0.02350	Т	0.153	0.50	40.3	
2	002101 6005	0.00276	П	0.493	0.50	11.4		2	002101 6005	0.00276	П	0.493	0.50	11.4	
Суммарный М = 0.02626 г/с															
Сумма См по всем источникам = 0.646371 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :007 Акм.обл., Бурабайский р-н
Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТЕВЫХ ДОМОВ
Вар.расч.:1 Расч.год: 2026
Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
Запрошен учет дифференцированного фона для новых источников

Расчет по прямоугольнику 001 : 720x720 с шагом 80
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :007 Акм.обл., Бурабайский р-н
Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТЕВЫХ ДОМОВ
Вар.расч.:1 Расч.год: 2026
Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= -80.0 Y= 50.0
размеры: Длина (по X)= 720.0, Ширина (по Y)= 720.0
шаг сетки =80.0

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -120.0 м Y= 90.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.63512 долей ПДК
	0.12702 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 63 град
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<ИС>	----	М-(Mq)	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
	Фоновая концентрация Cf 0.150000 23.6 (Вклад источников 76.4%)						
1	002101 6005	П	0.0028	0.485119	100.0	100.0	175.7677460
Остальные источники не влияют на данную точку.							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :007 Акм.обл., Бурабайский р-н
Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТЕВЫХ ДОМОВ
Вар.расч.:1 Расч.год: 2026
Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	X= -80 м; Y= 50 м
Длина и ширина	L= 720 м; B= 720 м
Шаг сетки (dX=dY)	D= 80 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----											
1-	0.168	0.171	0.174	0.177	0.179	0.178	0.175	0.172	0.168	0.166	- 1
2-	0.171	0.175	0.182	0.189	0.194	0.192	0.186	0.179	0.172	0.168	- 2
3-	0.174	0.181	0.195	0.214	0.227	0.221	0.204	0.188	0.177	0.170	- 3
4-	0.176	0.188	0.211	0.263	0.326	0.278	0.230	0.199	0.182	0.173	- 4
5-	0.177	0.191	0.220	0.302	0.635	0.345	0.252	0.206	0.185	0.174	- 5
6-	0.176	0.189	0.212	0.259	0.319	0.314	0.242	0.203	0.184	0.173	- 6
7-	0.173	0.183	0.198	0.219	0.239	0.236	0.213	0.193	0.180	0.171	- 7
8-	0.170	0.176	0.184	0.194	0.201	0.200	0.192	0.182	0.174	0.169	- 8
9-	0.168	0.171	0.175	0.180	0.182	0.182	0.179	0.174	0.170	0.167	- 9
10-	0.165	0.167	0.169	0.171	0.172	0.172	0.171	0.169	0.167	0.165	-10
-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.63512 Долей ПДК
=0.12702 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = -120.0 м
(X-столбец 5, Y-строка 5) Yм = 90.0 м

При опасном направлении ветра : 63 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :007 Акм.обл., Бурабайский р-н
Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТЕВЫХ ДОМОВ
Вар.расч.:1 Расч.год: 2026
Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -229.0 м Y= -134.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.19386 долей ПДК
-------------------------------------	-----------------------

| 0.03877 мг/м.куб |

Достигается при опасном направлении 33 град
и скорости ветра 0.92 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<ИС>	---	---М-(Mq)---	-С [доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/M ---
	Фоновая концентрация Cf			0.150000	77.4	(Вклад источников 22.6%)	
1	002101 0002	Т	0.0235	0.033587	76.6	76.6	1.4292520
2	002101 6005	П	0.0028	0.010273	23.4	100.0	3.7222104

УПРЗА ЭРА v2.0

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<06-П>~<ИС>	~	~M~	~M~	~M/с	~M3/с	градС	~M~	~M~	~M~	~M~	гр.	~	~	~	~г/с~
002101 0001	T	-15.0	0.15	2.50	0.0442	170.0	-88	72				1.0	1.00	0	0.0038200

УПРЗА ЭРА v2.0

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	C_m (C_m^*)	U_m	X_m	
-п/п-	<об-п>-<ис>			[долей ПДК]	[м/с]	[м]	
1	002101 0002	0.00382	Т	0.012	0.50	40.3	
2	002101 6005	0.00045	П	0.040	0.50	11.4	
Суммарный $M =$				0.00427 г/с			
Сумма C_m по всем источникам =				0.052522 долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с			

УПРЗА ЭРА v2.0

Расчет по прямоугольнику 001 : 720x720 с шагом 80
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У*) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

УПРЗА ЭРА v2.0

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v2.0

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-ИС>	----	М- (Mq) -	С[доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/M ----
1	002101	6005 П	0.00044850	0.039416	100.0	100.0	87.8838730
Остальные источники не влияют на данную точку.							

УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты центра	: X=	-80 м;	Y=	50 м
Длина и ширина	: L=	720 м;	B=	720 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D=	80 м		

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	- 1
2-	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	- 2
3-	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.006	0.004	0.003	0.002	0.002	- 3
4-	0.002	0.003	0.005	0.009	0.014	0.010	0.006	0.004	0.003	0.002	- 4
5-	0.002	0.003	0.006	0.012	0.039	0.016	0.008	0.005	0.003	0.002	- 5
6-	0.002	0.003	0.005	0.009	0.014	0.013	0.007	0.004	0.003	0.002	- 6
7-	0.002	0.003	0.004	0.006	0.007	0.007	0.005	0.003	0.002	0.002	- 7
8-	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	- 8
9-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	- 9
10-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	-10

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.03942$ Долей ПДК
 $= 0.01577$ мг/м³

Достигается в точке с координатами: $X_m = -120.0$ м
 (X-столбец 5, Y-строка 5) $Y_m = 90.0$ м

При опасном направлении ветра : 63 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :007 Акм.обл., Бурабайский р-н

Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТЕВЫХ ДОМОВ

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : $X = -229.0$ м $Y = -134.0$ м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.00356	долей ПДК
		0.00143	мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 33 град
 и скорости ветра 0.92 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
			(Mq)	[доли ПДК]			b=C/M
1	002101	0002	T	0.0038	0.002730	76.6	0.714626133
2	002101	6005	П	0.00044850	0.000835	23.4	1.8611052

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1-	0.309	0.311	0.312	0.314	0.315	0.314	0.313	0.311	0.309	0.308	- 1
2-	0.311	0.313	0.317	0.321	0.323	0.322	0.318	0.314	0.311	0.309	- 2
3-	0.312	0.317	0.324	0.335	0.343	0.337	0.327	0.318	0.313	0.310	- 3
4-	0.313	0.320	0.334	0.363	0.394	0.368	0.339	0.323	0.315	0.311	- 4
5-	0.314	0.321	0.339	0.383	0.403	0.395	0.347	0.325	0.316	0.311	- 5
6-	0.313	0.320	0.333	0.358	0.383	0.373	0.341	0.323	0.315	0.311	- 6
7-	0.312	0.316	0.324	0.334	0.341	0.338	0.328	0.319	0.313	0.310	- 7
8-	0.310	0.313	0.316	0.321	0.323	0.322	0.318	0.314	0.311	0.309	- 8
9-	0.309	0.310	0.312	0.314	0.315	0.314	0.313	0.311	0.310	0.308	- 9
10-	0.308	0.309	0.310	0.310	0.311	0.311	0.310	0.309	0.308	0.307	-10

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.40269$ Долей ПДК

$= 2.01347$ мг/м³

Достигается в точке с координатами: $X_m = -120.0$ м

(X-столбец 5, Y-строка 5) $Y_m = 90.0$ м

При опасном направлении ветра : 63 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :007 Акм.обл., Бурабайский р-н

Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТЕВЫХ ДОМОВ

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026

Примесь :0337 - Углерод оксид

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : $X = -340.0$ м $Y = -10.0$ м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.32114 долей ПДК
		1.60571 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 67 град

и скорости ветра 1.12 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
			(Mq)	[доли ПДК]			b=C/M
			Фоновая концентрация Cf	0.300000	93.4	(Вклад источников 6.6%)	
1	002101	6005 П	0.1620	0.017067	80.7	80.7	0.105353512
2	002101	0002 Т	0.0844	0.004075	19.3	100.0	0.048278455

УПРЗА ЭРА v2.0

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выбор
<Об-П><Ис>	~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~м~	~м~	~м~	~м~	гр.	~	~	~	~г/с~
002101 6001 П1	1.0					0.0	-100	102	2	2	0	1.0	1.00	0	0.0207000
002101 6002 П1	1.0					0.0	-107	84	2	2	0	1.0	1.00	0	0.0073800
002101 6003 П1	1.0					0.0	-89	102	2	2	0	1.0	1.00	0	0.0073800

УПРЗА ЭРА v2.0

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	C_m (C_m^*)	U_m	X_m	
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]		[м]
1	002101 0001	0.00090	Т	0.023	0.50	570.0	
2	002101 6001	0.02070	П	0.535	0.50	570.0	
3	002101 6002	0.00738	П	0.191	0.50	570.0	
4	002101 6003	0.00738	П	0.191	0.50	570.0	
5	002101 6004	0.00099	П	0.026	0.50	570.0	
Суммарный $M =$		0.03735 г/с					
Сумма C_m по всем источникам =		0.965618 долей ПДК					
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.50 м/с	

УПРЗА ЭРА v2.0

Расчет по прямоугольнику 001 : 720х720 с шагом 80
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U*) м/с
Средневозвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

УПРЗА ЭРА v2.0

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v2.0

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.96437 долей ПДК
		0.00014 мг/м.куб

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :007 Акм.обл., Бурабайский р-н
Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТЕВЫХ ДОМОВ
Вар.расч.:1 Расч.год: 2026
Примесь :1720 - Пропан-1-тиол (Пропилмеркаптан)

Параметры расчетного прямоугольника_№ 1			
Координаты центра	: X=	-80 м;	Y= 50 м
Длина и ширина	: L=	720 м;	B= 720 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D=	80 м	

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1-	0.941	0.893	0.825	0.763	0.730	0.741	0.792	0.860	0.920	0.955	- 1
2-	0.899	0.804	0.685	0.576	0.521	0.540	0.626	0.745	0.856	0.930	- 2
3-	0.846	0.703	0.528	0.368	0.283	0.313	0.442	0.615	0.779	0.895	- 3
4-	0.802	0.623	0.404	0.197	0.081	0.124	0.293	0.513	0.717	0.866	- 4
5-	0.788	0.597	0.363	0.138	0.008	0.051	0.240	0.478	0.697	0.855	- 5
6-	0.809	0.636	0.424	0.226	0.115	0.149	0.312	0.527	0.726	0.870	- 6
7-	0.857	0.723	0.559	0.409	0.328	0.353	0.473	0.637	0.792	0.901	- 7
8-	0.909	0.824	0.715	0.616	0.564	0.580	0.658	0.767	0.868	0.935	- 8
9-	0.948	0.907	0.848	0.793	0.763	0.772	0.816	0.876	0.928	0.958	- 9
10-	0.964	0.953	0.931	0.908	0.895	0.899	0.918	0.942	0.959	0.964	-10

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См =0.96437 Долей ПДК
=0.00014 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 280.0 м
(X-столбец 10, Y-строка 10) Ум = -310.0 м
При опасном направлении ветра : 317 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001). УПРЗА ЭРА v2.0

Город :007 Акм.обл., Бурабайский р-н
Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТЕВЫХ ДОМОВ
Вар.расч.:1 Расч.год: 2026
Примесь :1720 - Пропан-1-тиол (Пропилмеркаптан)

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 10.0 м Y= -158.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.64297 долей ПДК
		0.00010 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 337 град
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
			(Mq)	[доли ПДК]			b=C/M
1	002101 6001	П	0.0207	0.364117	56.6	56.6	17.5902138
2	002101 6003	П	0.0074	0.126723	19.7	76.3	17.1710739
3	002101 6002	П	0.0074	0.121186	18.8	95.2	16.4208031
			В сумме =	0.612025	95.2		
			Суммарный вклад остальных =	0.030946	4.8		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :007 Акм.обл., Бурабайский р-н

Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТЕВЫХ ДОМОВ

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026

Группа суммации :__31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): единый из примеси =1.0 1.0

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты.

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс					
<Об-П>-<Ис>	~~~~	~~~	~~~	~~~	~~~	с/с	~~~	М/с	~~~	М/с	град	С	~~~	М/с	~~~	М/с	~~~	М/с	град	С
----- Примесь 0301-----																				
002101	0001 T	-15.0	0.15	2.50	0.0442	170.0	-88	72					1.0	1.00	0	0.0235000				
002101	6005 П1	1.0				0.0	-112	94	2	2	0	1.0	1.00	0	0.0027600					
----- Примесь 0330-----																				
002101	6005 П1	1.0				0.0	-112	94	2	2	0	1.0	1.00	0	0.0002667					

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :007 Акм.обл., Бурабайский р-н

Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТЕВЫХ ДОМОВ

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :__31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДКп$, а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + ... + Cmн/ПДКп$ (подробнее см. стр.36 ОНД-86);	
- Для линейных и площадных источников выброс является сум- марным по всей площади, а Cm - есть концентрация одиноч- ного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)	

Источники Их расчетные параметры	
Номер Код Mq Тип Cm (Cm') Um Xm	
-п/п- <об-п>-<ис> ----- ---- [доли ПДК] -[м/с-] ---- [м]----	
1 002101 0002 0.11750 Т 0.153 0.50 40.3	
2 002101 6005 0.01433 П 0.512 0.50 11.4	

Суммарный M = 0.13183 (сумма M/ПДК по всем примесям)	
Сумма Cm по всем источникам = 0.665422 долей ПДК	

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с	

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :007 Акм.обл., Бурабайский р-н

Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТЕВЫХ ДОМОВ

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026

Сезон : ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :__31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Запрошен учет дифференцированного фона для новых источников

Расчет по прямоугольнику 001 : 720x720 с шагом 80

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U*) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :007 Акм.обл., Бурабайский р-н

Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТЕВЫХ ДОМОВ

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026

Группа суммации :__31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -80.0 Y= 50.0

размеры: Длина (по X)= 720.0, Ширина (по Y)= 720.0

шаг сетки =80.0

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -120.0 м Y= 90.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.75387 долей ПДК |

Достигается при опасном направлении 63 град

и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<об-п>-<ис> ---	----	(Mq)---	-C[доли ПДК] -----	-----	-----	b=C/M ---
	Фоновая концентрация Cf			0.250000	33.2	(Вклад источников 66.8%)	
1	002101 6005	П	0.0143	0.503870	100.0	100.0	35.1535492
Остальные источники не влияют на данную точку.							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :007 Акм.обл., Бурабайский р-н

Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТЕВЫХ ДОМОВ

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026

Группа суммации :__31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Параметры расчетного прямоугольника_No 1			
Координаты центра	: X=	-80 м;	Y= 50 м
Длина и ширина	: L=	720 м;	B= 720 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D=	80 м	

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----											
1-	0.268	0.271	0.274	0.277	0.279	0.278	0.276	0.272	0.268	0.266	- 1
2-	0.271	0.276	0.282	0.290	0.294	0.293	0.286	0.279	0.272	0.268	- 2
3-	0.274	0.282	0.296	0.315	0.328	0.321	0.304	0.289	0.278	0.270	- 3
4-	0.276	0.288	0.312	0.365	0.430	0.380	0.330	0.300	0.283	0.273	- 4
5-	0.277	0.291	0.321	0.404	0.754	0.447	0.353	0.307	0.285	0.274	- 5
6-	0.276	0.289	0.313	0.361	0.421	0.416	0.343	0.304	0.284	0.274	- 6
7-	0.274	0.283	0.298	0.320	0.340	0.337	0.314	0.293	0.280	0.272	- 7
8-	0.270	0.276	0.285	0.294	0.301	0.300	0.292	0.282	0.275	0.269	- 8
9-	0.268	0.271	0.275	0.280	0.283	0.282	0.279	0.274	0.270	0.267	- 9
10-	0.266	0.267	0.269	0.271	0.273	0.272	0.271	0.269	0.267	0.265	-10
-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.75387

Достигается в точке с координатами: Хм = -120.0 м

(X-столбец 5, Y-строка 5) Yм = 90.0 м

При опасном направлении ветра : 63 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :007 Акм.обл., Бурабайский р-н

Задание :0021 СТРОИТЕЛЬСТВО ГОСТЕВЫХ ДОМОВ

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026

Группа суммации :__31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -229.0 м Y= -134.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.29426 долей ПДК |

Достигается при опасном направлении 33 град

и скорости ветра 0.92 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<ИС> ---	----	М-(Mq)---	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
	Фоновая концентрация Cf			0.250000	85.0	(Вклад источников 15.0%)	
1	002101 0002	Т	0.1175	0.033587	75.9	75.9	0.285850435
2	002101 6005	П	0.0143	0.010670	24.1	100.0	0.744442165

Договор
долгосрочного пользования участком для осуществления туристской и
рекреационной деятельности № 36

п. Бурабай

«13» ноября 2022 года

Государственное учреждение «Государственный национальный природный парк «Бурабай» Управления Делами Президента Республики Казахстан», в лице директора Быкова Сергей Васильевича, действующего на основании Положения, именуемый в дальнейшем «**Учреждение**» с одной стороны и Товарищество с ограниченной ответственностью «МК-ВОЯЖ», в лице директора Мнацаканян Лены Рафиковны, именуемый в дальнейшем «**Пользователь**», совместно именуемые «**Стороны**», заключили настоящий договор о нижеследующем.

1. Предмет договора

1.1 «Учреждение» предоставляет «Пользователю» в долгосрочное пользование участок для осуществления туристской и рекреационной деятельности:

строительство гостевых домов

1.1. Площадь участка составляет **1 га.**

1.2. Участок расположен в **Акылбайском лесничестве, квартал 25, выдел (30,32).**

1.3. Кадастровый номер земельного участка (код) – 01-171-040-059.

2. Права и обязанности сторон

2.1. При осуществлении туристской и рекреационной деятельности Пользователь имеет право самостоятельно действовать на участке, предоставленном в пользование.

2.2. При осуществлении туристской и рекреационной деятельности

«Пользователь» обязан:

2.2.1. произвести регистрацию договора в Отделе земельного кадастра и недвижимости Бурабайского района филиала НАО «Государственная корпорация Правительство для граждан по Акмолинской области в течение 10 рабочих дней с момента подписания договора и представить нотариально заверенную копию договора в «Учреждение»;

2.2.2. осуществлять обязательные платежи за использование особо охраняемыми природными территориями за своих работников и посетителей, согласно Кодекса РК «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» и предоставлять сведения в «Учреждение» не позднее 15 числа месяца, следующего за отчётным кварталом;

2.2.3. самостоятельно производить расчет и ежегодную оплату за землепользование в сроки, установленные Кодексом РК «О налогах и других обязательных платежах в бюджет»;

2.2.4. предоставлять «Учреждению» копии подтверждающих документов о произведенной оплате за пользование участком в течение 7-и рабочих дней с момента фактической оплаты;

- 2.2.5. обеспечить целостность и сохранность природных комплексов и объектов на переданном в пользование участке;
- 2.2.6. при строительстве объекта и дальнейшего его использования строго соблюдать: Закон РК «Об особо охраняемых природных территориях», Лесной кодекс РК, Водный кодекс, Экологический кодекс РК, Правила посещения особо охраняемых природных территорий физическими лицами, Правила пожарной безопасности в лесах РК, а в случае возникновения лесных пожаров - обеспечить их тушение;
- 2.2.7. обеспечить беспрепятственный допуск работников учреждения на предоставленный участок в целях проведения контроля за соблюдением требований природоохранного законодательства и предъявлять необходимые документы по их требованию;
- 2.2.8. осуществлять строительство и благоустройство участка согласно эскизного проекта и плана обустройства;
- 2.2.9. при расторжении «Учреждением» договора в одностороннем порядке прекратить деятельность и передать свободный от построенных сооружений участок в течении 30 (тридцати) календарных дней;
- 2.2.10. содержать предоставленный участок в надлежащем санитарном состоянии;
- 2.3. согласовывать с «Учреждением» рекреационную нагрузку на переданном в пользование участке и не превышать её;
- 2.4. произвести в течении 30 (тридцати) календарных дней за свой счет снос, вынос, разбор построенных сооружений на переданном в пользование участке в случаях:
- по истечению срока долгосрочного пользования;
 - расторжению договора в одностороннем порядке;
- 2.4.1. предъявлять по требованию «Учреждения» информацию в письменном виде об использовании участка, графике и режиме работы, количеству обслуживающего персонала и отдыхающих;
- 2.4.2. не передавать части участка в пользование третьим лицам (субаренду);
- 2.4.3. установить информационные аншлаги на природоохранную тематику, мусорные контейнеры, урны, согласно рекреационной нагрузки и утвержденного эскизного проекта на предоставленном участке.
- 2.4.4. возмещать в установленном законодательством порядке причиненный нарушением природоохранного законодательства вред (ущерб);
- 2.4.5. выполнять требования и Обязательные предписания «Учреждения» в установленные сроки;
- 2.4.6. не допускать вырубку и повреждение деревьев и кустарников, забор воды с озера на предоставленном в пользование участке;
- 2.4.7. производить строительство сооружений и иных объектов в соответствии с требованиями санитарно - гигиенических, противопожарных, архитектурно-планировочных и иных специальных требований, а также норм, правил и нормативов;
- 2.4.8. ежегодно до 15 февраля предоставлять оперативный план на согласование «Учреждению» по противопожарным мероприятиям;

2.4.9. в случае возникновения пожара на территории Парка и иных стихийных бедствий природного и техногенного характера, выделять имеющуюся технику и людские ресурсы для их устранения – согласно утвержденного оперативного плана;

2.4.10. укомплектовать средствами пожаротушения, согласно норм и противопожарных правил, утверждённых Министерством, Правительством Республики Казахстан согласно оперативного плана;

2.4.11. со дня заключения договора пользователь в течении одного календарного года осуществляет подготовку ПСД, разработанную в соответствии с эскизным проектом, и представляет ее вместе с календарным планом строительства в «Учреждение» для согласования.

2.4.12. письменно уведомить «Учреждение» о начале строительства объекта.

2.5. «Учреждение» имеет право:

2.5.1. осуществлять контроль за целевым использованием участка, надлежащим исполнением условий договора, соблюдением «Пользователем» требований природоохранного Законодательства (Закона РК «Об особо охраняемых природных территориях», Лесного кодекса РК, Экологического кодекса РК, Правил пожарной безопасности в лесах РК, Правил посещения ООПТ физическими лицами);

2.5.2. проводить проверки и выдавать Обязательные Предписания;

2.5.3. расторгнуть договор в одностороннем порядке при несвоевременной разработке пользователем ПСД или нарушения сроков строительства, установленных в тендерной документации.

2.6. «Пользователь» имеет право:

2.6.1. пользоваться услугами «Учреждения», согласно утвержденных цен;

2.6.2. на передачу права пользования участком и объектов строительства физическим и юридическим лицам, предоставленный в долгосрочное пользование, для осуществления туристской и рекреационной деятельности, с сохранением обязательств по приведению участка в состояние, обеспечивающее сохранность объектов государственного природно-заповедного фонда, а также объектов историко-культурного наследия, расположенных на его территории и соблюдению требований в области охраны окружающей среды по согласованию с «Учреждением».

2.7. «Учреждение» обязано:

2.7.1. передать участок «Пользователю» по акту приема-передачи участка (приложение № 2) с момента заключения договора.

3. Размер платы за пользование участком

3.1. Размер и расчёт оплаты будет произведен после утверждения тарифов, и будет указан в дополнительном соглашении к договору.

4. Ответственность сторон

4.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение условий договора стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

4.2. В случае несвоевременного внесения пользователем платы за использование особо охраняемых природных территорий (далее - ООПТ) в установленный срок, пользователь несет ответственность в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

4.3. В случае несвоевременного внесения пользователем платы за землепользование в установленный срок, пользователь несёт ответственность в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

4.4. На предоставленном участке в течении срока пользования ответственность за осуществляемую деятельность несёт Пользователь.

5. Порядок рассмотрения споров

5.1. Все споры, возникающие в связи с исполнением настоящего договора, решаются путем переговоров и заключения дополнительных соглашений.

5.2. При несогласии сторон споры подлежат рассмотрению в судебном порядке.

6. Прочие условия

6.1. Все приложения, указанные в настоящем договоре, являются его неотъемлемой частью.

6.2. Все изменения и дополнения к настоящему договору не должны противоречить тексту настоящего договора, должны быть составлены в письменной форме и подписаны сторонами.

6.3. Настоящий договор составлен на русском языке в 3 (трех) экземплярах - по одному экземпляру для «Пользователя», «Учреждения», Отдела земельного кадастра и недвижимости Бурабайского района филиала НАО «Государственная корпорация Правительство для граждан по Акмолинской области. Все 3 экземпляра имеют одинаковую юридическую силу.

6.4. Стороны гарантируют соблюдение и выполнение требований законодательства о противодействии коррупции и не совершение коррупционных правонарушений;

6.5. Стороны прилагают разумные усилия, чтобы минимизировать риск вовлечения в коррупционную деятельность, а также оказывают взаимное содействие друг другу в целях предотвращения коррупции.

7. Действие договора

7.1. Договор заключен до «13» ноября 2047 года и вступает в силу с момента его подписания.

8. Юридические адреса и реквизиты сторон:

Учреждение

ГУ «Государственный
национальный природный парк
«Бурабай»

Управления Делами Президента
Республики Казахстан
Акмолинская область,
Бурабайский район, пос. Бурабай,
ул. Кенесары 47/Б

ИИК KZ740703016940003001

БИК KKMFKZ2A

БИН 940740000911

РГУ «Бурабайское районное

Управление казначейства»



С.В. Быков

Пользователь

ТОО «МК-ВОЯЖ»

г.Астана,
район Сарыарка,
ул.Конституции 25, кв.23
БИН 210540031417



Директор ТОО «МК-ВОЯЖ»

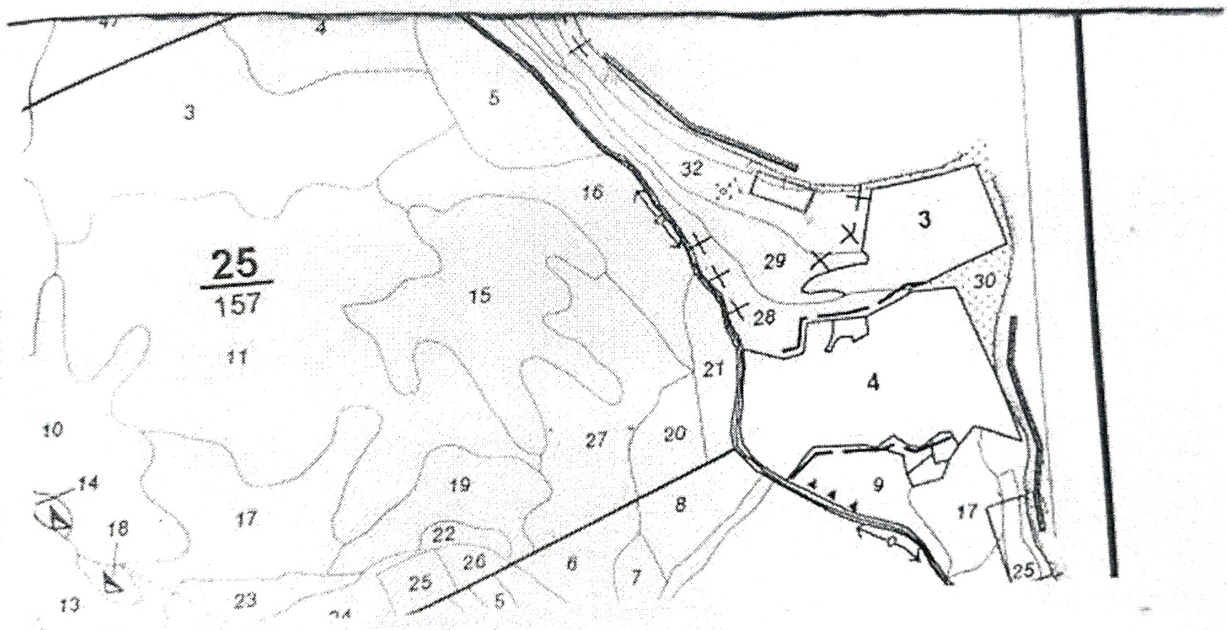
Л.Р. Мнацаканян

от « 23 » ноября 2022 г.

Схема

Расположения земельного участка на территории ГНПП «Бурабай»
Акылбайское лесничество, квартал 25, выдел (30,32), площадью 1 га

Выявлено из Лесного № 6
Акылбайского лесничества
ГНПП Бурабай квартал 25 выд. 30,32.
Площадь 1 га Масштаб 1:10000



Условные обозначения

- Место расположения
- Полевая дорога
- Дорога общего пользования
- Граница выделов

Выполнил: м/л Дембров О.К. Т.о.

[Signature]

Приложение 2
к договору № 36

от «23» мая 2022 г.

Акт приема – передачи участка

п. Бурабай

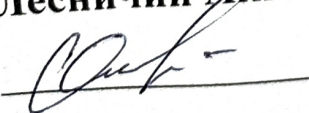
от «23» мая 2022 г.

Мы, Лесничий Акылбайского лесничества Опара Владимир Петрович и Товарищество с ограниченной ответственностью «МК-ВОЯЖ», в лице директора Мнацаканян Лены Рафиковны, произвели прием-передачу участка под строительство гостевых домов, расположенного в Акылбайском лесничестве, квартал 25, выдел (30,32), площадью 1 га

Данный участок находится в удовлетворительном состоянии.

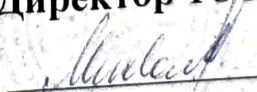
Передал

Лесничий Акылбайского лесничества

 Опара В.П.

Принял

Директор ТОО «МК-ВОЯЖ»

 Мнацаканян Л.Р.

ЛИСТОВ

С. БЫКОВ

(подпись)

[illegible]

