



ПК "ТЕПЛОВИК"

ГЛ №01047Р г.Нур-Султан от 14.07.2007 года

ПРОЕКТ

нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих
веществ в атмосферу (НДВ)
к Осуществление хозяйственной деятельности ГКП на ПХВ
"Санатория "Айша биби" управления здравоохранения акимата
Жамбылской области", расположенного в Жамбылском
районе, Жамбылской области

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель проекта

Производственный кооператив «Тепловик»



Абдулкасимова Г.К.

г.Тараз, 2024 год

Список исполнителей

Инженер - эколог: Абдулкасимова Г.К.

ПрК "Тепловик"

ГЛ № 01047Р г.Нур-Султан от 14.07.2007 г.

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

тел. 8(7262)51-16-72

сот. +7(701)918-95-72

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности

| Общая информация | |
|------------------------------|---|
| Инициатор | ГКП на ПХВ "Санатория "Айша биби" управления здравоохранения акимата Жамбылской области |
| Резидентство | резидент РК |
| ИИН | |
| Основной вид деятельности | Деятельность санаторно-курортных организаций |
| Форма собственности | частная |
| Отрасль экономики | Здравоохранение и социальное обслуживание населения |
| Банк | АО «ForteBank» г. Алматы |
| Расчетный счет в банке | |
| БИК банка | |
| Контактная информация | |
| Индекс | 080000 |
| Регион | РК, Жамбылская область |
| Адрес | Жамбылский район, Айшабибинский с.о., с.Аулиеколь, Учетный квартал 067, здание 471 |
| Телефон | |
| Факс | |
| Фамилия | Нуржанов |
| Имя | Райкул |
| Отечество | Бестаевич |

Аннотация

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

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

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

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

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

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

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

Координаты территории: 42°51'9.99"СШ

71° 4'25.75"ВД



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

- Проектом предусматриваются следующие существенные изменения:
- увеличения коечных мест для посетителей со 120 мест до 170 мест;
 - установка собственной транспортабельной котельной.

- изменение технологического процесса очистки сточных вод.

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

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

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

Отопление зданий будет осуществляться за счет собственной транспортабельной котельной «Виктория», в которой расположены 2 рабочих водогрейных котла марки БМК 2х620, работающие на природном газе и резервным топливом (дизельное топливо). Котельная оборудована газорегуляторным пунктом для рационального пользования природным газом. Время работы 1 котла 8448 час/год, с годовой потребностью топлива (природного газа) - 235173,6 м³/год.

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

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

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

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

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

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

Воздействие на атмосферный воздух

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

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

Всего на площадке планируется ввести в эксплуатацию 13 нормируемых источников выделения загрязняющих веществ из них 6 организованных и 7 неорганизованных, с общим

объемом выбросов в атмосферный воздух 3,373 г/с; 3,869 т/год загрязняющих веществ 22 наименований.

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

Диоксид азота- 0,303875 т/год 2 класс опасности
Аммиак - 0,04023205 т/год 4 класс опасности
Оксид азота- 0,04938 т/год 3 класс опасности
Диоксид серы- 0,0988 т/год 3 класс опасности
Сероводород-0,49131 т/год 2 класс опасности
Оксид углерода - 2,483303 т/год 4 класс опасности
Этиловый спирт – 0,020813 т/год 4 класс опасности
Пропаналь -0,000104 т/год 3 класс опасности
Уксусный альдегид – 0,00075 т/год 3 класс опасности
Формальдегид – 0,004 т/год 2 класс опасности
Гексановая кислота - 0,000064 т/год 3 класс опасности
Уксусная кислота – 0,001875 т/год 3 класс опасности
Углеводороды предельные С12-19 – 0,098947 т/год 4 класс опасности
Поваренная соль – 0,0000476 т/год 3 класс опасности
Натрия карбонат – 0,0006 т/год 3 класс опасности
Сажа – 0,0185 3 класс опасности
Бенз(а)пирен –0,00000044 т/год 1 класс опасности
Пыль сахара – 0,00052 т/год 4 класс опасности
Пыль мучная – 0,0005375 т/год 4 класс опасности
Синтетическое моющее средство – 0,00071526 т/год 3 класс опасности
Хлор – 0,25416667 т/год 2 класс опасности

Воздействие на водные ресурсы

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

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

Наименования сбрасываемых загрязняющих веществ:

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

Объект не относится к видам деятельности указанных в приложении 1 Правил ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей Приказ Министра экологии, геологии и

природных ресурсов Республики Казахстан от 31 августа 2021 года № 346.

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

Взвешенные вещества – 0,3712 т/год,

БПК-5- 0,3712 т/год

ХПК- 0,7423 т/год

Хлориды -4,949 т/год 4 класс опасности

Сульфаты-7,4234 т/год 4 класс опасности

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

Железо-0,0247 т/год 3 класс опасности

Нитраты-0,7522 т/год 3 класс опасности

СПАВ-0,099 т/год

Фосфаты-0,0693 т/год 3 класс опасности

Жиры – 0,2474 т/год

Отходы

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

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

Предмет исследования – возможные изменения состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности.

Цель исследования – оценка исходного состояния окружающей среды, антропогенного

воздействия на окружающую среду и возможных изменений состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности.

Основные термины и обозначения:

ПДВ - предельно допустимые выбросы загрязняющих веществ.

ПДК - предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ.

ПДКм.р - максимально-разовая предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ.

ПДКс.с.- среднесуточная предельно-допустимая концентрация загрязняющих веществ.

ПДКр.з. - предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ

НМУ - неблагоприятные метеорологические условия.

ВВ - вредные вещества

ЗВ- загрязняющие вещества

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|-----|--|--|
| | Список исполнителей | |
| | Аннотация | |
| 1. | Введение | |
| 2. | Общие сведения об операторе | |
| 3. | Характеристика предприятия, как источника загрязнения атмосферы | |
| 3.1 | Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы | |
| 3.2 | Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы | |
| 3.3 | Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту | |
| 3.4 | Перспектива развития предприятия на 10 лет | |
| 3.5 | Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу | |
| 3.6 | Характеристика аварийных выбросов | |
| 3.7 | Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу | |
| 3.8 | Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/г) принятых для расчета ПДВ | |
| 3.9 | Платежи за выбросы загрязняющих веществ | |
| 4. | Проведение расчетов рассеивания | |
| 4.1 | Метеорологические характеристики и коэффициенты | |
| 4.2 | Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы | |

| | | |
|--------------|--|--|
| 4.3 | Предложения по нормативам ПДВ | |
| 4.4 | Обоснование возможности достижения нормативов ПДВ с учетом использования малоотходной технологии | |
| 5. | Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) | |
| 6. | Контроль над соблюдением нормативов ПДВ | |
| 7. | Оценка влияния на окружающую среду | |
| 8. | Список использованной литературы | |
| | <i>Приложения</i> | |
| Приложение 1 | Инвентаризация источников выбросов вредных веществ в атмосферу | |
| Приложение 2 | Параметры выбросов | |
| Приложение 3 | Расчет рассеивания | |
| Приложение 4 | Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу | |
| Приложение 5 | Лицензия проектной организации | |
| | <i>Дополнительный материал</i> | |

1. Введение

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для рассматриваемого объекта разработаны в соответствии с:

- Экологическим кодексом РК 02.01.2021 г.;
- «Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов № 63 от 10.03.2021 г.

Основанием для разработки данного проекта нормативов загрязняющих веществ в атмосферу (предельно допустимые выбросы) для ГКП на ПХВ "Санаторий "Айша биби" управления здравоохранения акимата Жамбылской области» на период эксплуатации является необходимость разработки параметров существующих источников выбросов. При разработке проекта использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке используемой литературы, в том числе, методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, согласно приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК № 63 от 10 марта 2021 года, приложение к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 июля 2014 года № 9585).

Разработчиком проекта нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу (предельно допустимые выбросы) является ПК «Тепловик», действующий на основании Государственной лицензии на выполнение работ и оказания услуг в области охраны окружающей среды от 14.07.2007 года №01047Р, выданной Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан (Приложение 5).

Проект НДВ выполнен на основании:

1. Экологическим кодексом РК 02.01.2021 г.
2. «Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов № 63 от 10.03.2021 г.;
3. Договора, заключенного между ИП «Жаксыбаев» и ПК «Тепловик» на разработку проектной документации.

2. Общие сведения об операторе

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

Количество обслуживающего персонала составляет 152 человека.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3. Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы

При проведении оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на

окружающую среду загрязнениями атмосферного воздуха санатория являются следующие виды источников загрязнения:

Организованные источники в количестве –6:

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

Неорганизованные источники – 7

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

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

3.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы

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

Количество обслуживающего персонала составляет 152 человека.

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

3.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы

На предприятии отсутствуют ПГУ.

3.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту

В настоящее время одним из основных показателей предъявляемых к данному типу оборудования, является их производительность, надежность, управляемость и безопасность. Использование в различных отраслях промышленности экономически развитых стран, данного типа оборудования и их аналогов, с учетом их соответствия требованиям международных стандартов, свидетельствует о их соответствии передовому научно-техническому уровню.

Надлежащее функционирование и соответствие техническим условиям применяемого на предприятии оборудования обеспечивается за счет соблюдения технического регламента эксплуатации оборудования, регулярного осмотра (контроля исправности).

На данный момент все технологическое оборудование, используемое предприятием, находится в должном техническом состоянии, что создает необходимые условия для качественного решения всех производственных задач.

В соответствии с вышеизложенным, применяемые на предприятии технологии, учитывая специфику предприятия и характер производимых работ, вполне соответствуют предъявляемым к ним требованиям.

3.4 Перспектива развития предприятия

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу разрабатывается на 10 лет. На ближайшие 10 лет не прогнозируется план развития производственной площадки и увеличение объемов производства.

3.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Качество атмосферного воздуха, как одного из основных компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия предприятия на окружающую среду и здоровье населения. Воздействие деятельности оценивается в соответствии с законодательными и нормативными требованиями, предъявляемыми к качеству атмосферного воздуха. Загрязнение атмосферного воздуха химическими веществами может влиять на состояние здоровья населения, на животный и растительный мир прилегающей территории. В качестве критерия для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха применяются значения предельно-допустимых концентраций веществ в атмосферном воздухе для населенных мест и рабочей зоны и ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ). Значения ПДК И ОБУВ приняты на основании действующих нормативных документов:

- «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека.

Настоящий план горных работ обеспечивает работу предприятия с выбросами вредных веществ в пределах ПДК, установленных санитарными нормами.

В результате выполнения намечаемых мероприятий по охране атмосферного воздуха в рабочей зоне не должно наблюдаться превышения предельно допустимых концентрации ни по одному вредному веществу.

Для сохранения плодородного слоя предусматривается его опережающее снятие перед фронтом ведения горных работ.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что принятые технические решения по охране окружающей среды обеспечивают соблюдение допустимых нормативов воздействия работ.

3.6 Характеристика аварийных выбросов

Местонахождение участка «Санатория «Айша биби»: Жамбылская область, Жамбылский район, Айшабидинский сельский округ, с. Кызылтан учетный квартал 067, здание 471 на берегу оз. Малый Акколь.

1) в соответствии с пунктом 3 статьи 70 Закона РК «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 года относится к категории опасных производственных объектов;

2) в соответствии с Приложением 1 к приказу Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 341 «Правила,

определяющие критерии отнесения опасных производственных объектов к декларируемым» и «Критериями отнесения опасных производственных объектов к декларируемым» не подлежит обязательному декларированию промышленной безопасности;

3) в соответствии с пунктом 1 статьи 5 Закона РК «Об обязательном страховании гражданско-правовой ответственности владельцев объектов, деятельность которых связана с опасностью причинения вреда третьим лицам» от 7 июля 2004 года N 580 и по причине отсутствия опасности причинения вреда третьим лицам не заключает Договоров по обязательному страхованию гражданско-правовой ответственности;

4) в соответствии с пунктом 3 статьи 20 Закона РК «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 года не категоризируется по гражданской обороне.

3.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Основные загрязняющие вещества от источников выбросов на площадке приведены в нижеследующей таблице:

3.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета ПДВ

Достоверность исходных данных, принятых для расчета НДС, основывается на произведенной инвентаризации источников загрязнения атмосферы.

Достоверность исходных данных, принятых для расчета, основана на принципе максимальной загрузке технологического оборудования в пределах планируемых пятилетних показателей. На этой основе был произведен соответствующий расчет выбросов вредных веществ в атмосферу. Для определения количественных характеристик загрязнений атмосферы использовались методики расчета, утвержденные Министерством охраны окружающей среды РК. Соответствующие ссылки на использование тех или иных методик даны при проведении расчетов в приложении 4.

По существующим правилам наиболее значимые источники выброса вредных веществ должны проверяться по количественным и качественным параметрам аналитическими методами после разработки проекта ПДВ.

Проверки осуществляются организациями, имеющие соответствующие документы на право проведения подобных анализов.

В случае увеличения выбросов ВВ после аналитического контроля обязательно производится корректировка ПДВ и если не удастся достичь норм ПДВ, принимаются технические меры по приведению параметров загрязнения атмосферы в соответствующие нормативы или их полное обезвреживание.

Учитывая вышесказанное, был сделан вывод, что представленные данные достоверно отражают принятые параметры для расчета НДС.

3.9. Платежи за выбросы загрязняющих веществ

Согласно Экологическому кодексу РК для каждого предприятия органами охраны природы устанавливаются лимиты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на основе ПДВ.

На период достижения нормативов допустимых выбросов устанавливаются лимиты природопользования с учетом экологической обстановки в регионе, видов используемого сырья, технического уровня, применяемого природоохранного оборудования, проектных показателей и особенностей технологического режима работы предприятия, а также уровня фонового загрязнения окружающей среды. В случае достижения предприятием норм ПДВ, лимит выбросов загрязняющих веществ на последующие годы устанавливаются на уровне ПДВ и не меняются до их очередного пересмотра.

Платежи предприятий взимаются как за установленные лимиты выбросов загрязняющих веществ, так и за их превышение.

Плата за выбросы загрязняющих веществ, в пределах установленных лимитов рассматривается как плата за использование природного ресурса (способности природной среды к нейтрализации вредных веществ).

Плата за выбросы загрязняющих веществ, сверх устанавливаемых лимитов применяется в случаях невыполнения предприятиями обязательств по соблюдению согласованных лимитов выбросов загрязняющих веществ.

Величина платежей за превышение лимитов загрязняющих веществ определяется в кратном размере по отношению к нормативу платы за допустимое загрязнение среды.

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

(далее - МРП).

Лимит платы для предприятия определяется:

$\Pi = M1t \times K1 \times P$, где

$M1t$ - годовой выброс загрязняющих веществ в t-ом году, т/год;

$K1$ – ставка платы за одну тонну (кол-во МРП);

P - месячный расчетный показатель, ежегодно утверждаемый законом о республиканском бюджете.

Расчет платежей лимитированного выброса (т/год) приведен в таблице 7 приложения 2.

4. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

4.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты

Климат района континентальный, с большим колебанием суточных и сезонных температур, с четко выраженной вертикальной зональностью в распределении осадков, облачности, влажности, температуры и ветровом режиме. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы $A=200$. Коэффициент рельефа 1.

Климат района относится к резкоконтинентальному с жарким летом и холодной зимой.

- расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 23°C ;

- нормативное значение веса снегового покрова - 50 кгс/м^2 ;

- нормативное значение ветрового давления- 73 кгс/м^2 ;

- сейсмичность района строительства - 8 баллов;

- отопительный период – 164 дня.

Господствующее направление ветров – юго-восточное. Климат района резко континентальный с засушливым летом и продолжительной зимой.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице *Климат*.

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

4.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

В качестве расчетного прямоугольника были взяты габаритные размеры земельного отвода данной площадки.

Для определения характера рассеивания вредных веществ на ПЭВМ были рассчитаны величины концентраций рассеивания вредных веществ в атмосфере в зависимости от метеорологических и технологических условий работы на площадках *приложение №2*.

Результаты расчетов показывают, что превышений ПДК на РП не наблюдается. Расчет рассеивания вредных веществ в атмосфере был произведен с учетом технологических особенностей работы предприятия. Расчет проводился на ПЭВМ с использованием программы «ЭРА» версия 1.7.

Расчет рассеивания проведен по автоматизированной программе Эра версия 1.7. *Фоновая концентрация вредного вещества является характеристикой загрязнения атмосферы, создаваемой всеми источниками выбросов на рассматриваемой территории и близлежащих предприятий, находящихся в единой промышленной зоне. Для данной территории посты наблюдения отсутствуют.*

Проведенный расчет рассеивания показал, что превышения предельно-допустимых концентраций на источниках выбросов, по данной площадке не превышает допустимых нормативных концентраций.

Намечаемая деятельность относится ко II категории согласно п.п.6.11 п.6 Раздела 2 Приложение 2 к Экологическому кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

4.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов

На основании выполненных расчетов разработаны предложения по нормативам ПДВ. В *таблице №3* приведены параметры выбросов вредных веществ в атмосферу по каждому источнику. Контроль над соблюдением нормативов ПДВ предлагается осуществлять путем прямых замеров на указанных контрольных точках, не менее одного раза в квартал.

Так как в проекте приняты максимальные значения выбросов вредных веществ в атмосферу по каждому источнику, и эти данные не приводят к превышению ПДК на границе жилой зоны (ЖЗ), то они приняты за нормативные значения ПДВ. Ответственность за организацию контроля над выбросами возлагается на руководителя предприятия и ответственного за экологию. Работы по определению за количеством и качеством выбрасываемых вредных веществ, проводятся специализированными лабораториями, согласно утвержденным графиком аналитического контроля.

4.4.Обоснование возможности достижения нормативов ПДВ с учетом использования малоотходной технологии

Согласно проведенному расчету рассеивания на предприятии не наблюдается превышения предельно-допустимых выбросов вредных веществ, в связи, с чем дополнительного внедрения малоотходной технологии, перепрофилирования или сокращения объема производства не требуется.

5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)

В период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) – сильные инверсии

температуры воздуха, штиль, туман, пыльные бури, предприятия обязаны осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению загрязняющих веществ в атмосферу. Мероприятия выполняются после получения от КазГидрометеоцентра заблаговременного предупреждения. В состав предупреждения входят: ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеоусловий; ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций ЗВ по отношению к фактическим.

Мероприятия до данному объекту представлены в «Плане природоохранных мероприятий по охране окружающей среды на 2024 - 2026 годы» в приложении №1.

План график контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предоставлен в приложении №1.

В целях предотвращения повышения приземных концентраций в результате неблагоприятных погодных условий, разработаны мероприятия по снижению загрязнения атмосферного воздуха, которые включают в себя:

Мероприятия I режима работы предприятия.

Мероприятия I режима - меры организационного характера, не требующие существенных затрат и не приводящие к снижению объема производства. При этом в приземном слое атмосферы концентрация вредных веществ должна быть снижена на (15-20)%.

Проводятся мероприятия общего характера:

- усиление контроля за соблюдением требований технологических регламентов производства на участках;
- ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных и значительными выделениями в атмосферу пыли и ГСМ;
- интенсифицировать влажную уборку производственных помещений предприятия, где это допускается правилами техники безопасности;
- прекратить испытание оборудования, связанного с изменением технологического режима, приводящего к увеличению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Мероприятия II режима работы предприятия

Мероприятия II режима включают в себя все мероприятия I режима и связаны с применением дополнительных мероприятий, влияющих на технологический процесс, сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия. При этом в приземном слое атмосферы концентрация вредных веществ должна быть снижена на (20-40)% за счет:

- ограничения на 40 % погрузочно-разгрузочных, транспортных работ и если позволяет технологическое оборудование, уменьшения его производительности;
- отключением, если это возможно по технологическому процессу, незагруженного оборудования;
- ограничение использования автотранспорта и других передвижных источников выбросов на территории предприятия.

Мероприятия III режима работы предприятия

Мероприятия III режима включают в себя все мероприятия I и II режима, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия, а в некоторых, особо опасных условиях, предприятию следует полностью прекратить выбросы вредных веществ в атмосферу. При этом в приземном слое атмосферы концентрация вредных веществ должна быть снижена на (40-60) %. В целях этого необходимо:

- полностью отказаться от сварочных работ;
- запретить работу автотранспортных средств с не отрегулированными двигателями;
- запретить работу вспомогательных производств.

Мероприятия по II и III режимам НМУ приведут к необходимому сокращению приземных концентраций, для достижения сокращения выбросов загрязняющих веществ возможно полное отключения операций, описанных в 3-м режиме.

Эффективность разработанных мероприятий для каждого источника соответственно для 3-х режимов НМУ представлена в таблицах

6. Контроль над соблюдением нормативов (ПДВ) на предприятии.

На основании выполненных расчетов разработаны предложения по нормативам ПДВ. В *таблице №3* приведены параметры выбросов вредных веществ в атмосферу по каждому источнику. Контроль над соблюдением нормативов ПДВ предлагается осуществлять путем прямых замеров на указанных контрольных точках, не менее одного раза в квартал.

Ответственность за организацию контроля над выбросами возлагается на руководителя предприятия и ответственного за экологию. Работы по определению за количеством и качеством выбрасываемых вредных веществ, проводятся специализированными лабораториями, согласно утвержденным графиком аналитического контроля.

7. Оценка влияния на окружающую среду

Оценка воздействия на животный мир

Антропогенное воздействие на животный мир может быть двух видов:

- непосредственное воздействие на организм, приводящих к накоплению в различных тканях внутренних органов вредных веществ, которые могут привести к необратимым процессам и как следствие к гибели животного;
- нарушение исходных мест обитания, что приводит к замещению одних видов другими.

Так площадка находится на территории с уже антропогенно-измененным ландшафтом, то существенных изменений мест обитаний животных не предвидится.

Основной негативный фактор воздействия на животный мир в районе расположения площадки – посредственный фактор беспокойства, не оказывающий на животных непосредственного физико-химического воздействия.

Эти факторы оказывают незначительное влияние на наземных животных в виду их малочисленности. Дополнительного влияния на животный мир не происходит. Животный мир окрестностей сохранится в существующем виде, характерном для данного региона.

Оценка воздействия на растительный покров

Следует отметить, что территория площадки относится к уже антропогенно-трансформированной, следовательно, в данном разделе рассматриваются только антропогенные факторы и их влияние на существующую растительность.

На территории площадке можно выделить следующие виды антропогенных факторов воздействия на растительность.

Механический. Основные площади растительности механически уничтожены или нарушены при проведении работ. В настоящее время растительность территорий, заменена вторичными группировками. Таким образом, организация производственного процесса происходит на уже антропогенной измененной территории площадки. На растительность оказывает воздействие пыль, содержащиеся в ней тяжелые металлы и газовая составляющая выбросов.

Транспортный (дорожная сеть). Линейно-локальный необратимый вид воздействия, характеризующийся полным уничтожением растительного покрова по трассам дорог, запылением и химическим загрязнением растений вдоль трасс. Вокруг таких объектов фиксируется различная степень нарушенности и различные степени ее восстановления. Растительность в основном представлена сорными видами.

Исходя из этого, можно сделать вывод, что организация производства не окажет дополнительного влияния на состояние растительности данного района при полном соблюдении технологических режимов и параметров.

Воздействие на микроклимат

Метеорологические характеристики и коэффициенты для района размещения площадки приведены, в соответствии с требованиями РНД 211.2.01.01.-97. Факторы, позволяющие изменить микроклимат в районе расположения объекта, отсутствуют.

Воздействие на почву

По сравнению с атмосферой или поверхностными водами, почва самая малоподвижная среда. Изменение химических свойств, а именно: уменьшение содержания запасов гумуса, азота, увеличение щелочногидролизуемого азота, уменьшение содержание подвижных форм фосфора, является следствием функционирования автомобильных и железных дорог. На более удаленном расстоянии основные химические свойства почв восстанавливаются.

Основываясь на деятельности объекта можно заключить, что характер воздействия, не повлечет за собой ухудшения химических свойств почвы.

Комплексное и взаимосвязанное рассмотрение при производственной деятельности предприятия, позволяет сделать следующую интегральную оценку воздействия на окружающую среду на рассматриваемом объекте: сверхнормативного загрязнения атмосферного воздуха не будет происходить на территории предприятия.

Геолого-геоморфологические и почвенные условия района исключают возможность техногенного влияния и причинения ущерба земельным ресурсам, подземным водам, флоре и фауне и не оказывает негативного влияния на здоровье человека в районе расположения объекта.

В данной работе выполнена качественная и количественная оценка воздействия на окружающую среду для площадки.

На основании приведенных в настоящей работе материалов можно сделать следующие выводы:

1. Воздействие на атмосферный воздух оценивается как, в пределах допустимых концентраций.
2. Воздействие на грунтовые, подземные и поверхностные воды не значительное.
3. Воздействие на почвы оценивается как незначительное.
4. Воздействие на биологическую систему (растительность, животные, население) оценивается как минимальное, и не приведет к изменению существующего видового состава растительного и животного мира.

Таким образом, анализируя рассмотренные факторы воздействия на окружающую среду, можно сделать вывод, что при соблюдении всех требований проведения работ не нарушит существующего экологического равновесия, не вызовет необратимых процессов в природе, отрицательное воздействие на здоровье населения будет минимальным.