# СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Перечень основных разделов отчета по инвентаризации выбросов | с. |
| 1 | Введение | 5 |
| 2 | 1. Сведения о хозяйствующем субъекте, объекте ОНВ, его отдельных территориях и производственной деятельности, включая сведения о количестве, характеристиках и эффективности ГОУ | 7 |
| 3 | 2. Описание проведенных работ по инвентаризации выбросов с указанием нормативно-методических документов, перечня использованных методик выполнения измерений ЗВ и расчетного определения выбросов ЗВ | 13 |
| 4                5 | 3. Характеристики ИЗАВ, показатели работы ГОУ, суммарные выбросы по объекту ОНВ, включая: | 14 |
| 3.1 Источники выделения загрязняющих веществ | 15 |
| 3.2 Источники выбросов загрязняющих веществ | 19 |
| 3.6 Результаты обследования ГОУ и условий их эксплуатации | 21 |
| 3.7 Суммарные выбросы ЗВ в атмосферный воздух (т/год), их очистка и утилизация (в целом по объекту ОНВ) | 22 |
| 3.8 Выбросы от передвижных ИЗАВ на 2024 год | 23 |
| Приложения | 24 |
|  | Приложение №1. Карта-схема расположения источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу | 25 |
| Приложение №2. Результаты определения выбросов ЗВ расчетными (балансовыми) методами | 27 |
| Приложение №3. Результаты инструментального определения показателей выбросов | 38 |
| Приложение №4. Таблицы учета нестационарности выбросов | 40 |
| Приложение №5. Копия аттестата аккредитации привлекаемой аналитической лаборатории с приложением области аккредитации, копии материалов, использованных в ходе инвентаризации выбросов и составления отчета | 42 |
| Приложение №6. Справочное | 44 |

# **Основные термины, используемые в проекте**

|  |  |
| --- | --- |
| Источник загрязнения | объект или процесс, который приводит к выделению загрязняющих веществ в окружающую среду, вызывая негативное воздействие на экосистему, здоровье людей и животных. Это может включать фабрики, автомобили, сельское хозяйство и природные явления. |
| Выброс загрязняющего вещества | процесс, в ходе которого загрязняющее вещество, такое как дым, химикаты или мелкие частицы, попадает в воздух, воду или почву из источника загрязнения. Выбросы могут происходить как намеренно, так и случайно, и могут иметь серьезные экологические и здоровьесберегающие последствия. |
| Организованный источник | заранее определенный и контролируемый источник загрязнения, который может быть зарегистрирован и подлежит правовому регулированию. Например, это может быть фабрика, которая имеет разрешения на выбросы и осуществляет регулярный мониторинг загрязняющих веществ. |
| Неорганизованный источник | источник загрязнения, который не имеет установленного контроля, и выбросы происходят спонтанно или в неуправляемой форме. Примеры включают выбросы от автомобилей на дороге или загрязнение от свалок. |
| Передвижные источники | мобильные источники загрязнения, которые могут перемещаться из одного места в другое, например, транспортные средства (автомобили, грузовики, самолеты). Эти источники могут оказывать временное, но значительное влияние на качество воздуха и окружающей среды по мере их перемещения. |
| Валовый выброс | общее количество загрязняющих веществ, выбрасываемых всеми источниками в определенном районе за определенный период времени. Валовые выбросы используются для оценки масштабов загрязнения и его воздействия на экологию и здоровье человека. |
| Очистка газа (воздуха), пылегазоочистка | процесс удаления загрязняющих веществ и твердых частиц из газов (например, дымовых) перед их выбросом в атмосферу или в воздушную среду. Пылегазоочистка включает в себя использование различных технологий, таких как фильтрация, осаждение и химическая обработка, чтобы минимизировать загрязнение воздуха. |

# **Принятые в отчете по инвентаризации стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух сокращения:**

ЗУ – земельный участок

ГВС – газовоздушная смесь

ЗВ – загрязняющее вещество

СЗЗ – санитарно-защитная зона

ПДК – предельно допустимая концентрация

ОБУВ – ориентировочно безопасный уровень воздействия

ГОУ – газоочистная установка

ВС – вытяжная система

ООС – охрана окружающей среды

ИЗАВ – источник загрязнения атмосферного воздуха

ИВ – источник выделения загрязняющих веществ

# ВВЕДЕНИЕ

В соответствии со статьей 22 Федерального Закона «Об охране атмосферного воздуха» для 12 проведена инвентаризация выбросов вредных веществ в атмосферный воздух и систематизированы сведения о распределении источников выбросов на территории предприятия, количестве и составе выбросов.  
 Инвентаризация выбросов проведена в соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 19 ноября 2021 года N 871 «Об утверждении Порядка проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, корректировки ее данных, документирования и хранения данных, полученных в результате проведения таких инвентаризации и корректировки».  
 Данные о результатах инвентаризации выбросов должны быть использованы при организации следующих работ в области охраны атмосферного воздуха:  
 - определении источников выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и перечней вредных (загрязняющих) веществ, подлежащих государственному учету и нормированию;  
 - разработке предельно допустимых и временно согласованных выбросов вредных (загрязняющих) веществ;  
 - осуществлении учета выбросов загрязняющих веществ и их источников, производственного контроля за охраной атмосферного воздуха;  
 - осуществлении государственного надзора в области охраны атмосферного воздуха;  
 - проведении оценки состояния ГОУ, используемых технологий и их соответствия техническим и технологическим нормативам выбросов;  
 - организации проведения мероприятий по охране атмосферного воздуха;  
 - разработке и установлении технических и технологических нормативов выбросов вредных (загрязняющих) веществ для стационарных источников выбросов;  
 - ведении государственного учета хозяйствующих субъектов, имеющих источники выбросов вредных (загрязняющих) веществ, а также количества и состава выбросов загрязняющих веществ;  
 - проведении сводных расчетов для территории городских и иных поселений и их частей с учетом транспортных или иных передвижных средств и установок всех видов.  
 При проведении инвентаризации учитываются все источники, относящиеся к конкретной производственной территории хозяйствующего субъекта.  
 При инвентаризации учитываются стационарные источники выброса вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, в том числе:  
 - организованные источники выбросов (источники с организованным выбросом) - источники выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух через специально сооруженные технические устройства;  
 - неорганизованные источники выбросов (источники с неорганизованным выбросом) - источники выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух в виде ненаправленных потоков газа, в том числе в результате нарушения герметичности оборудования (неплотности оборудования), отсутствия или неудовлетворительной работы оборудования по удалению (сбору) газа в местах загрузки, выгрузки, хранения сырья, материалов, продукции и иных веществ.  
 Источники выбросов ЗВ в атмосферу подразделяются на:  
 - точечные источники выбросов - организованные источники выбросов, из которых загрязняющие вещества поступают в атмосферный воздух из установленного отверстия;  
 - линейные источники выбросов - источники выбросов, из которых выбросы загрязняющих веществ поступают в атмосферный воздух по установленной линии;  
 - площадные источники выбросов - неорганизованные источники выбросов, из которых выбросы загрязняющих веществ поступают в атмосферный воздух с установленной ограниченной поверхности (площади);  
 - передвижные источники выбросов - источники с организованным или неорганизованным выбросом загрязняющих веществ в атмосферный воздух в процессе его передвижения в окружающей среде.  
 Передвижные источники выбросов, эксплуатируемые на открытом воздухе и осуществляющие выбросы в пределах производственной территории хозяйствующего субъекта, в том числе транспортные средства, рассматриваются как источники выделения загрязняющих веществ.  
 Работы по инвентаризации выбросов подразделялись на следующие основные этапы:  
 - выявление источников выбросов;  
 - систематизация сведений о пространственном распределении источников выбросов на производственной территории хозяйствующего субъекта;  
 - обследование состояния комплексов сооружений, оборудования и аппаратов, предназначенных для улавливания или обезвреживания загрязняющих веществ, поступающих из источника их выделения в атмосферный воздух, и условий их эксплуатации;  
 - определение параметров источников выбросов и параметров выбрасываемой из источника выбросов смеси воздуха и газов;  
 - определение качественного и количественного состава выбросов загрязняющих веществ из выявленных источников выбросов;  
 - оформление результатов инвентаризации выбросов.  
 При систематизации сведений о пространственном распределении выявленных источников выбросов определены координаты источников выбросов, присвоены порядковые номера ИЗА и подготовлены карты-схемы территории хозяйствующего субъекта.  
 Подготовка карт-схем и определение координат источников выбросов осуществлено в заводской системе координат с соблюдением принятого масштаба.  
 Хозяйствующий субъект несёт ответственность за предоставление полных и достоверных данных о технологии производства, материальных балансах, составе сырья и топлива, наличии паспортов вентустановок и газоочистного оборудования (ГОУ), а также об обеспечении работы оборудования в номинальных режимах.  
 При вводе в эксплуатацию новых и (или) реконструированных объектов, имеющих стационарные источники выбросов, проведение инвентаризации выбросов ЗВ в атмосферу проводится повторно до истечения срока действия действующей инвентаризации выбросов.

# **1.1 Сведения о хозяйствующем субъекте, объекте ОНВ**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование данных | На момент разработки отчета инвентаризации |
| Адреса осуществления деятельности | 461987, Оренбургская область, Первомайский район, с. Мирошкино, ул. Центральная, 27 |
| Фактический адрес площадки | 461987, Оренбургская область, Первомайский район, с. Мирошкино, ул. Центральная, 27 |
| ИНН | 5639004992 |
| ОГРН | 1025602832474 |
| КПП | 563901001 |
| ОКОПФ | 75403 |
| ОКФС | 14 |
| ОКОГУ | 4210007 |
| ОКТМО | 53636413101 |
| ОКПО | 36382098 |
| Коды, присвоенные при постановке на государственный учет ОНВ | Наименование объекта НВОС: МБОУ «Мирошкинская СОШ» Код объекта НВОС: 53-0256-004222-П Региональный уровень надзора IV-я категория |
| Директор | Жумалиев Владимир Ромазанович |
| Должностные лица, ответственные за проведение инвентаризации выбросов МБОУ «Мирошкинская СОШ» | Директор Жумалиев Владимир Ромазанович |
| Краткая характеристика местности, прилегающей к объекту ОНВ | С южной стороны располагается автодорога. В восточном и северо-восточном направлении расположены здание здравоохранения и детского сада. В северном направлении расположены земли для сельскохозяйственное использование. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Ближайшая нормируемая территория (земельные участки, предназначенные для размещения объектов рекреационного и лечебно-оздоровительного назначения) для промышленной площадки расположена в восточном направлении на расстоянии 0 метра (Российская Федерация, Оренбургская область, Первомайский район, село Мирошкино, улица Центральная, 29 А).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Направление | Расстояние, м | Адрес | Категория земель и разрешённое использование |
| Север |  |  |  |
| Юг |  |  |  |
| Запад |  |  |  |
| Восток |  |  |  |
| Северо-запад |  |  |  |
| Северо-восток |  |  |  |
| Юго-запад |  |  |  |
| Юго-восток |  |  |  |

СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» для предотвращения неблагоприятного воздействия загрязнения атмосферного воздуха на здоровье населения и установления обязательных гигиенических требований и в целях обеспечения безопасности населения и в соответствии с Федеральным законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 N 52-ФЗ, вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека устанавливается специальная территория с особым режимом использования - санитарно-защитная зона (СЗЗ), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами.   
 По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме. СЗЗ устанавливается в целях:  
1. Обеспечения требуемых гигиенических норм содержания в приземном слое атмосферы загрязняющих веществ.  
2. Уменьшение отрицательного влияния на население факторов физического воздействия шума, повышенного уровня вибрации и т.д., производимых предприятием.  
3. Создание архитектурно-эстетического барьера между промышленной и селитебной территориями при существующем ее благоустройстве.  
4. Организации дополнительных озелененных площадей с целью усиления ассимиляции и фильтрации загрязнителей атмосферного воздуха.  
Для промышленных объектов и производств, сооружений, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, в зависимости от мощности, условий эксплуатации, характера и количества выделяемых в окружающую среду загрязняющих веществ, создаваемого шума, вибрации и других вредных физических факторов, а также с учетом предусматриваемых мер по уменьшению неблагоприятного влияния их на среду обитания и здоровье человека в соответствии с санитарной классификацией промышленных объектов и производств устанавливаются следующие ориентировочные размеры санитарно-защитных зон:  
промышленные объекты и производства первого класса - 1000 м;  
промышленные объекты и производства второго класса - 500 м;  
промышленные объекты и производства третьего класса - 300 м;  
промышленные объекты и производства четвертого класса - 100 м;  
промышленные объекты и производства пятого класса - 50 м.  
Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25 сентября 2007 г. N 74) с изменениями и дополнениями от 10 апреля 2008 г., 6 октября 2009 г., 9 сентября 2010 г., 25 апреля 2014 г., 28 февраля 2022 г.:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 | | | Характер производства | | Нормативный размер СЗЗ |
| Раздел\* | класс опасности | пункт |  | |  |
| Для собственных котельных тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе, размер санитарно-защитной зоны не устанавливается. | | | | | |

# **3. ХАРАКТЕРИСТИКИ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА, ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ ГАЗООЧИСТНЫХ И ПЫЛЕУЛАВЛИВАЮЩИХ УСТАНОВОК, СУММАРНЫЕ ВЫБРОСЫ ПО ОБЪЕКТУ ОНВ**

Характеристики ИЗАВ и показатели выбросов определяются для всех основных режимов работы технологического оборудования (установок) и стадий технологических процессов.  
 В ходе инвентаризации выбросов при определении качественных и количественных показателей выбросов выявлены, учтены и проанализированы изменения показателей выбросов во времени, обусловленные неодновременной, неравномерной работой оборудования, изменениями режимов работы оборудования и стадийностью процессов, в ходе которых образуются и выделяются загрязняющие вещества (табл. 3.1, 3.2).  
 Суммарные выбросы ЗВ в атмосферный воздух с учетом их очистки и утилизации (в целом по объекту ОНВ) учтены в таблице 3.7.  
 Выбросы от передвижных ИЗАВ учтены в таблице 3.8.

# Таблица № 3.1. Источники выделения загрязняющих веществ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № цеха | Наименование цеха | № участка | Наименование участка | Номер источника выделения (ИВ) | Наименование источника выделения (ИВ) | Характеристика нестационарности разработки ИВ (№ режима нестационарности) | Время работы ИВ с учетом нестационарности | | Количество ИВ под одним номером | Загрязняющее вещество | | Количество ЗВ, отходящих от ИВ | | | Инвентарный № газоочистного оборудования - установок очистки газа (если проводится очистка) | Номер ИЗАВ, в который поступают загрязняющие вещества от источника выделения | Примечание |
| В сутки, час/сутки | Всего за год, часов | Код | Наименование | При учете нестационарности | | Всего (тонн в год) |
| г/с | т/год |  |
| 01    02 | Котельная    Стоянка транспорта |  |  | 001  001  001    002 | Котлы водогрейные КЧМ -5    Продувочная свеча   Открытая стоянка   Движение и работа транспорта по территории (автобус) | 1  1  1    1 | 48  1.5  24  1.5 | 8688  1.5  4344  271.5 | 2  1  1  1 | 0301  0304  0337  0703  0410  1728  0301  0304  0330  0337  2704  0301  0304  0330  0337  2704  0301  0304  0330  0337  2704 | Азота диоксид  Азот (II) оксид  Углерода оксид  Бенз/а/пирен  Метан  Этантиол  Азота диоксид  Азот (II) оксид  Сера диоксид  Углерода оксид  Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ | 0.0021  0.0003  0.0065  4e-09  0.00095  4.2e-09  0.000224  5.883e-05  0.03126  0.00336  4e-05  6.5e-06  8.25e-06  0.002138  0.0002625 | 0.0325  0.0053  0.0001  1e-07  1.4e-05  6.1e-11  5.7e-05  1.513e-05  0.007651  0.000808  8.7e-06  1.4e-06  1.79e-06  0.000464  5.7e-05 | 0.0325  0.0053  0.0001  1e-07  1.4e-05  6.1e-11  5.7e-05  1.513e-05  0.007651  0.000808  8.7e-06  1.4e-06  1.79e-06  0.000464  5.7e-05 |  |  |  |

# Результаты обследования установок очистки газа и условий их эксплуатации

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Результаты обследования установок очистки газа и условий их эксплуатации, № цеха | Наименование цеха | № участка | Наименование источника выделения (выброса), его номер | Наименование установок отчистки газа, его тип и марка (№ в реестре установок очистки газа на объекте ОНВ) | Номер ИЗАВ, через который осуществляются выбросы после очистки | Эффективность (степень очистки) установок очистки газа, % | | Наименование и код ЗВ | Коэффициент обеспеченности, % | |
| Проектный | Фактический | Нормативный | Фактический |
| Пылегазоочистное оборудование отсутствует! | | | | | | | | | | |

# Таблица № 3.7. Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, их очистка и утилизация (в целом по предприятию), т/год.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Загрязняющее вещество | | Количество загрязняющих веществ, отходящих от источников выделения | Выбрасывается без очистки | | Поступает на очистку | Из поступивших на очистку | | | Всего выброшено в атмосферный воздух |
| Код | Наименование | Всего | В том числе от организованных ИЗАВ | Уловлено и обезврежено | | Выброшено в атмосферный воздух |
| Фактически | Из них утилизировано |
| 0301  0304  0330  0337  0410  0703  1728  2704 | Азота диоксид  Азот (II) оксид  Сера диоксид  Углерода оксид  Метан  Бензапирен  Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ | 0.0325104  0.0053657  1.692e-05  0.008215  1.4e-05  1e-07  6.1e-11  0.000865 | 0.0325104  0.0053657  1.692e-05  0.008215  1.4e-05  1e-07  6.1e-11  0.000865 | 0.0325  0.0053    0.0001  1.4e-05  1e-07  6.1e-11 |  |  |  |  | 0.0325104  0.0053657  1.692e-05  0.008215  1.4e-05  1e-07  6.1e-11  0.000865 |
| ВСЕГО  в том числе | | 0.046987120061 | 0.046987120061 | 0.037914100061 |  |  |  |  | 0.046987120061 |
| ТВЕРДЫХ | | 1e-07 | 1e-07 | 1e-07 |  |  |  |  | 1e-07 |
| Газообразных и жидких: | | 0.046987020060999994 | 0.046987020060999994 | 0.037914000061 |  |  |  |  | 0.046987020060999994 |

# Таблица № 3.8 Выбросы от передвижных ИЗАВ на 2024 год

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | ИЗАВ, его вид (согласно п.5 настоящего порядка) | Количество ИЗАВ каждого вида | Скорость движения ИЗАВ по объекту ОНВ, (км/ч) | Вид топлива | Время работы за сезон, (ч) | Время работы за год, (ч) | Выброс загрязняющих веществ | | | Ссылка на расчетную методику |
| Наименование загрязняющего вещества | Выбросы ЗВ, макс,(г/с) | Выбросы ЗВ, за год (т/год) |
| 1 | Автобусы карбюраторные особо малые габаритной длиной до 5.5 м (СНГ) | 1 | 10 | газ | 271.5 | 271.5 | (0301) Азота диоксид  (0304) Азот (II) оксид  0330 Сера диоксид  0337 Углерода оксид  2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ | 4e-05 6.5e-06  8.25e-06  0.002138  0.0002625 | 8.7e-06 1.4e-06  1.79e-06  0.000464  5.7e-05 | 0001 |
| Всего |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 0.0005328900000000001 |  |
| Примечание. Список использованных расчетных методик: 0001 - Методика проведения инвентаризации выбросов ЗВ в атмосферу для автотранспортных предприя-тий". - М., НИИАТ, 1998г. с учётом "Дополнений к методике" ( М., НИИАТ, 1999г.) и Методики…для баз дорожной техники". - М., НИИАТ, 1999г | | | | | | | | | | |