

Н е т е х н и ч е с к о е р е з ю м е
АО «Международный аэропорт "Костанай" имени
Ахмета Байтұрсынұлы»
г. Костанай



Белов П. Ф.

г. Костанай 2026 г.

1. АННОТАЦИЯ

В настоящем нормативов допустимых выбросов произведено количественное определение выбросов в атмосферу вредных веществ, дана оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха и разработаны нормы допустимых выбросов для АО «Международный аэропорт «Костанай» имени Ахмета Байтурсынулы»

Проект перерабатывается в связи с окончанием срока действия разрешения на эмиссии в ОС №KZ33VDD00068363 от 20.02.2017 г

Для разработки проекта нормативов НДВ были использованы исходные материалы, инвентаризация оборудования, изучены характеристики выбросов и выделения загрязняющих веществ.

Для определения степени воздействия данного предприятия на воздушный бассейн выполнены расчеты валовых и максимально-разовых выбросов, определена категория опасности предприятия, установлены нормативы предельно допустимых выбросов на уровне фактических.

Проект разработан в соответствии нормативно-методических документов по охране атмосферного воздуха и Экологическим кодексом РК

Предприятие имеет в своём составе площадку, расположенную по адресу, г. Костанай, район аэропорта.

На площадке имеется 5 организованных источника и 18 неорганизованных источника выброса загрязняющих веществ.

В атмосферу происходит выделение загрязняющих веществ 12-го наименований:

Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских

По составу, выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ предприятие относится к 2 категорий 3 классу опасности.

Предельно допустимый выброс определяется для каждого вещества отдельно.

Валовой выброс от источника предприятия составляет

Площадка - - 30.757651907 т/год.

Выбросы загрязняющих веществ предлагается утвердить в качестве нормативов НДВ для данного предприятия.

Согласно экологического кодекса, норматив НДВ устанавливается на 10 лет и подлежит пересмотру (переутверждению) при изменении экологической обстановки в регионе, появлении новых и уточнении параметров существующих источников загрязнения окружающей природной среды.

2. ВВЕДЕНИЕ

Защита окружающей среды является важнейшей социально-экономической задачей общества. Загрязнение атмосферы, водных источников и почвы приводит к снижению качества природных ресурсов.

Забота о сохранении чистоты воздуха, без которого невозможна жизнь, превратилась в результате увеличения плотности населения, повышения интенсивности движения транспорта и развития промышленности во всеобъемлющую и исключительно серьезную проблему. При решении этой проблемы обязательным условием принятия действенных мер является, прежде всего, точное знание вида и концентрации, присутствующих в воздухе загрязнений бытового, транспортного и промышленного происхождения. Действенной мерой охраны атмосферного воздуха от загрязнения является установление нормативов предельно-допустимых воздействий на него, в частности - решение вопросов нормирования и регулирования выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Разработка нормативов НДВ проведена на основании договора между ИП «Эко Стандарт»» и АО «Международный аэропорт «Костанай» имени Ахмета Байтурсынулы» согласно Экологического Кодекса РК.

Предельно допустимый выброс вредных веществ в атмосферу (НДВ) устанавливается для каждого источника загрязнения атмосферы при условии, что выбросы вредных веществ от данного источника и от совокупности источников населенных пунктов, с учетом перспективы развития предприятия и рассеивания вредных веществ в атмосфере, не создадут приземную концентрацию, превышающую их предельно допустимые концентрации (ПДК) для населения, растительного и животного мира. При разработке проекта нормативов НДВ использованы директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха.

Состав проекта определен в соответствии с:

- ✓ Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года 400.
- ✓ Методика определения нормативов эмиссий в ОС (приказ Министерства экологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 г.
- ✓ Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом Министерства национальной экономики РК от 11.01.22г №26447

Цель работы – оценка загрязнения атмосферы существующими выбросами от источников предприятия, определение величины допустимых выбросов, гарантирующих качество воздуха в приземном слое атмосферы.

Адрес исполнителя: Костанайский район, с. Мичурино, Аубакирвоа 150.

контакты раб: 75-33-58 , сот:8-705-22-98-92-5

Адрес заказчика: г. Костанай, Аэропорт, 3

3. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ.

АО «Международный аэропорт «Костанай» имени Ахмета Байтұрсынұлы» расположено по адресу: г. Костанай, Аэропорт, 3

Предприятие относится ко второй категории согласно приложения 2 экологического кодекса. **Раздел 2. Виды намечаемой деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам II категории** пункту 5.3. объекты, предназначенные для приема, отправки воздушных судов и обслуживания воздушных перевозок (при наличии взлетно-посадочной полосы длиной 2100 м и более);

Земельный участок (кадастровый номер 12-188-011-365) для складирования золошлаковых отходов, земельный участок находится в частной собственности АО «Международный аэропорт «Костанай» имени Ахмета Байтұрсынұлы»

Категория земель – земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов).

Целевое назначение участка – для размещения аэропорта.

Площадь земельного участка – 20 га.

Основной деятельностью предприятия является прием и отправка воздушных судов самолетов.

Расстояние от источников выбросов загрязняющих веществ до ближайшей жилой зоны составляет 750 метров северо- восточном от г. Костанай.

Для определения степени воздействия данного предприятия на воздушный бассейн выполнены расчеты валовых выбросов.

4. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.

4.1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

4.2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГАЗОПЫЛЕОЧИСТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

Участок №1

Центральный распределительный пункт новый

Ист: 0001

Дизель генераторная установка TAD 732 GE

Расход дизельного топлива 5 тонны/год.

Высота трубы 8 м. диаметр 0,2 м.

При работе участка происходит выброс следующих загрязняющих веществ: оксид углерода, оксиды азота, углеводороды предельные с12-с19, сажа, диоксид серы, формальдегид, бенз(а)пирен.

Участок №2

Свето-сигнального оборудования

Ист: 0002

Дизель генераторная установка модель TAD 732 GE

Расход дизельного топлива 1,5 тонны/год.

Высота трубы 3 м. диаметр 0,2 м.

При работе участка происходит выброс следующих загрязняющих веществ: оксид углерода, оксиды азота, углеводороды предельные с12-с19, сажа, диоксид серы, формальдегид, бенз(а)пирен.

Участок №3

Свето-сигнального оборудования

Ист: 0003

Дизель генераторная установка модель TAD 732 GE

Расход дизельного топлива 1,5 тонны/год.

Высота трубы 3 м. диаметр 0,2 м.

При работе участка происходит выброс следующих загрязняющих веществ: оксид углерода, оксиды азота, углеводороды предельные с12-с19, сажа, диоксид серы, формальдегид, бенз(а)пирен.

Участок №4

Служба поисково аварийного спасательного обеспечения

Ист: 0004

Автономный пункт отопления

АПО: состоит из котлов 2-х ед. водогрейный работающих на газе, предназначенного для теплоснабжения АБК. Годовой фонд рабочего времени 5012 ч/год. Оборудование работает в автоматическом режиме. Время отопительного

сезона 212 дней по 24 ч/день. Оборудование работает на газе, используется природный газ (Бухара-Урала). За отопительный период сжигается— 150 тыс.м³

Продукты сгорания - оксид углерода, диоксиды азота— удаляются через дымовые трубы 2-х. ед. высотой 20 м. и диаметром устья 0,3 м.

Слесарная мастерская

Ист:6001

Состоит из 2 ед. заточных наждачных кругов 0,4 м. время работы 150 ч/год.

Сверлиный станок 1 ед. время работы 150 ч/год.

При работе участка происходит выбросы следующих загрязняющих веществ: взвешенные вещества, пыль абразивная.

Ист: 0005

Дизель генераторная установка модель EP 1800 HONDA MOTOR

Расход дизельного топлива 0,2 тонны/год.

Высота трубы 2 м. диаметр 0,1 м.

При работе участка происходит выброс следующих загрязняющих веществ: оксид углерода, оксиды азота, углеводороды предельные c12-c19, сажа, диоксид серы, формальдегид, бенз(а)пирен.

Участок №5

Служба спец автотранспорта

Ист: 6002

Слесарный участок

Аккумуляторный пост

Марки аккумуляторов 60,90,32 Ам. Количество зарядок в год 50. При работе участка происходит выбросы следующих загрязняющих веществ: серная кислота.

Наждак

Состоит из 2 ед. заточных наждачных кругов 0,4 м. время работы 150 ч/год.

Сверлиный станок 1 ед. время работы 150 ч/год.

При работе участка происходит выбросы следующих загрязняющих веществ: взвешенные вещества, пыль абразивная.

Вулканизатор

Расход сырой резины 50 кг.

При работе участка происходит выбросы следующих загрязняющих веществ: пыль резины.

Ист: 6003

Токарный участок

Токарный станок 1 ед. время работы 150 ч/год.

Сверлиный станок время работы 150 ч/год.

Состоит из 2 ед. заточных наждачных кругов 0,4 м. время работы 150 ч/год.

При работе участка происходит выбросы следующих загрязняющих веществ: взвешенные вещества, пыль абразивная.

Ист: 6004

Сварочный цех

Сварочный трансформатор ТДМ. Марка электродов МР-4. Расход электродов 100 кг/год.

При работе участка происходит выбросы следующих загрязняющих веществ: железа оксид, марганец и его соединения, фтористые соединения,

Участок №6

Центральный распределительный пункт старый

Ист: 6005

Токарный станок 1 ед. время работы 150 ч/год.

Сверлильный станок время работы 150 ч/год.

Состоит из 2 ед. заточных наждачных кругов 0,4 м. время работы 150 ч/год.

При работе участка происходит выбросы следующих загрязняющих веществ: взвешенные вещества, пыль абразивная.

Участок №7

Эксплуатация ремонт наземных сооружений

Ист: 6006

Сварочный трансформатор ТДМ. Марка электродов МР-4. Расход электродов 300 кг/год.

При работе участка происходит выбросы следующих загрязняющих веществ: железа оксид, марганец и его соединения, фтористые соединения,

Участок №8

склад ГСМ

Нефтебазами называются предприятия, состоящие из комплекса сооружений и установок, предназначенных для приема, хранения и отпуска нефтепродуктов потребителям. Основное их назначение - обеспечить бесперебойное снабжение промышленности, транспорта, сельского хозяйства и других потребителей нефтепродуктами в необходимом количестве и ассортименте: сохранение качества и сокращение до минимума их потерь.

К основным операциям на нефтебазах относятся:

- прием нефтепродуктов с ж/д путей цистернами;
- хранение нефтепродуктов в резервуарах вертикальных;
- отпуск нефтепродуктов в железнодорожные и автомобильные цистерны;
- замер и учет нефтепродуктов.

Структура нефтебазы

Территория нефтебазы в общем случае разделена на 6 зон.

- 1) железнодорожных операций;
- 2) хранения нефтепродуктов;
- 3) оперативная;
- 4) очистных сооружений;

- 5) вспомогательных сооружений;
- 6) административно-хозяйственная.

В зоне железнодорожных операций размещаются сооружения для приема и отпуска нефтепродуктов по железной дороге. В состав объектов этой зоны входят:

- а) железнодорожные тупики;
- б) сливо-наливные эстакады для приема и отпуска нефтепродуктов;
- г) насосные станции для перекачки нефтепродуктов из вагонов-цистерн в резервуарный парк и обратно;
- е) помещение для отдыха сливщиков и наливщиков (операторная);

В зоне хранения нефтепродуктов размещаются:

- а) резервуарные парки для светлых и темных нефтепродуктов;
- в) обвалование - огнестойкие ограждения вокруг резервуарных парков, препятствующие разливу нефтепродуктов при повреждениях резервуаров.

Оперативная зона предназначена для размещения средств отпуска нефтепродуктов в автоцистерны.

В этой зоне размещаются:

- а) автоэстакады и автоколонки для отпуска нефтепродуктов в автоцистерны;
- д) погрузочные площадки для автотранспорта.

В зоне очистных сооружений сосредоточены объекты, предназначенные для очистки нефтесодержащих вод от нефтепродуктов. К ним относятся:

- а) нефтеловушки;
- в) пруды-отстойники;
- г) иловые площадки;
- д) шламонакопители;
- е) насосные;

2.Зона хранения нефтебазы. Устройство вертикального резервуара с плавающей крышкой

Зона хранения нефтебазы представлена следующими объектами:

- резервуарными парками;
- технологическими трубопроводами;
- насосными;
- операторными.

Резервуарный парк - это группа резервуаров разных типов или однотипных резервуаров. Резервуарный парк применяется для оперативного учета нефти по приему, хранению, откачке.

На предприятие находится ж/д. тупик по сливу нефтепродуктов представленный следующими источниками.

Емкости вертикальные под дизельное топливо 2 штуки объемом 2 единицы 700 м³

Через ёмкости которых проходит 304 тон дизельного топлива. Емкости оборудованные пружинными дыхательными клапанами, предназначенные для выброса газооздушной смеси в атмосферу при повышении давления в резервуаре выше допустимой величины через которые происходит выделения загрязняющих

таких как: сероводород (дигидросульфид), углеводороды, смесь углеводородов предельных с1-с5.

Емкости вертикальные под керосина топливо 4 штуки объемом 4 единицы 1000 м3

Через ёмкости которых проходит 4,5 тон керосина. Емкости оборудованные пружинными дыхательными клапанами, предназначенные для выброса газооздушной смеси в атмосферу при повышении давления в резервуаре выше допустимой величины через которые происходит выделения загрязняющих таких как: сероводород (дигидросульфид), углеводороды, смесь углеводородов предельных с1-с5.

Емкости вертикальные под керосина топливо 2 штуки объемом 2 единицы 700 м3

Через ёмкости которых проходит 4,5 тон керосина. Емкости оборудованные пружинными дыхательными клапанами, предназначенные для выброса газооздушной смеси в атмосферу при повышении давления в резервуаре выше допустимой величины через которые происходит выделения загрязняющих таких как: сероводород (дигидросульфид), углеводороды, смесь углеводородов предельных с1-с5.

Емкости вертикальные под бензин 2 штуки объемом 25 м3.

Ёмкости которых проходит 20 тон бензина. Емкости оборудованные пружинными дыхательными клапанами, предназначенные для выброса газооздушной смеси в атмосферу при повышении давления в резервуаре выше допустимой величины через которые происходит выделения загрязняющих таких как: углеводороды, смесь углеводородов предельных с1-с5, смесь углеводородов предельных с6-с10, пентилены (амилены - смесь изомеров), бензол, диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров), метилбензол, этилбензол.

Так же на предприятие имеется 11 единиц по 6 м3 емкостей в резерве.

Так же ёмкости оборудованы нефтеловушкой для бензина, дизельного топлива, керосина объемом по 9 м3. Которая проходит под каждым краном в местах возможных утечек нефтепродуктов дизельного топлива и бензина. Сбор нефтепродуктов конденсированных в результате выбросов через дыхательные клапаны достигается при смыве их дождевыми стоками посредством оборудованной нефтеловушки. Она представляет собой железобетонную емкость прямоугольной формы с внутренним устройством, по которому поступает вода содержащая нефтепродукты при работе участка происходит выделение таких веществ как: предельные углеводороды, ароматические, непредельные углеводороды, бензол, толуол, ксилол, фенол, сероводород.

Слив нефтепродуктов с ж/д тупика в емкости происходит через насосно-компрессорное отделение оборудованное центробежными насосами типа ЦСП-57 и СЦЛ-24 для обеспечения работы ж/д. эстакады. Для выполнения операции по

сливу нефтепродуктов эстакада оборудована установками герметичного нижнего слива типа УСН-175. При работе участка происходит выделение таких веществ как сероводород (дигидросульфид), углеводороды, смесь углеводородов предельных C_1-C_5 , смесь углеводородов предельных C_6-C_{10} , пентилены (амилены - смесь изомеров), бензол, диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров), метилбензол, этилбензол, гидроксibenзол.

Отпуск нефтепродуктов производится в автоцистерны через ТРК бензин и отдельно дизельное топливо отдельно, у каждой ТРК отдельные сливные специальные места. При работе участка происходит выделение через горловины автоцистерн таких загрязняющих веществ как : углеводороды, смесь углеводородов предельных C_1-C_5 , смесь углеводородов предельных C_6-C_{10} , пентилены (амилены - смесь изомеров), бензол, диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров), метилбензол, этилбензол, сероводород (дигидросульфид), углеводороды.

Для утечек выбросов нефтепродуктов при приеме и сливе ГСМ на емкостях оборудована газовозвратной системой и дыхательными клапанами.

Емкости объемом м³ .:

1000- 4 ед. под керосин 9 тонн/год

700 -2 ед. керосин.

25 -2 ед. бензин 20 тонн/год.

25 -2 ед. дизельное топливо 304 тон/год

6-11 ед. бензин (резерв).

АО «Международный аэропорт "Костанай" имени Ахмета Байтурсынулы»

г. Костанай, ул. Аэропорт 3.

нефтебаза

Масштаб 1:500



Карта схема
 АО «Международный аэропорт "Костанай" имени Ахмета Байтурсынулы»
 г. Костанай, ул. Аэропорт 3.
 нефтебаза
 Масштаб 1:500



Условные обозначения

