

**ТОО «Технократ-Семей»
Государственная лицензия 08 ГСЛ №02-1273
от 24 февраля 2009г.**

Заказчик: РГП на ПХВ «КазАэронавигация»

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель

РГП на ПХВ «КазАэронавигация»

Комитета гражданской Авиации

Министерства транспорта

Республики Казахстан

« ____ » _____ 2025 г.

**ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ
ВЫБРОСОВ (НДВ)
Аэропорт со взлетно-посадочной полосой
Катон-Карагайский район ВКО**

Директор
ТОО «Технократ-Семей»

Грищенко И.А.

г. Семей, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	2
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ	4
1.1. Месторасположение объекта проектирования	4
1.2. Генеральный план и транспорт	4
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	8
2.1. Краткая характеристика технологии производства, технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы	8
2.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа	9
2.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту	9
2.4. Перспектива развития, учитывающая данные об изменениях производительности оператора, реконструкции, сведения о ликвидации производства, источников выброса, строительство новых технологических линий и агрегатов, общие сведения об основных перспективных направлениях воздухоохраных мероприятий, сроки проведения реконструкции, расширения и введения в действие новых производств, цехов	9
2.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ	9
2.6. Залповые и аварийные выбросы	12
2.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	12
2.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета НДВ	14
3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ	15
3.1. Учет местных особенностей при расчете загрязнения атмосферы	15
3.2. Анализ результатов расчета загрязнения атмосферы вредными веществами	16
3.3. Мероприятия по сокращению выбросов и улучшению условий рассеивания вредных веществ	20
3.4. Уточнение границ области воздействия и о его пределах	20
3.5. Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеоусловий (НМУ)	20
4. ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО НОРМАТИВАМ ПДВ	22
5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ НА ПРЕДПРИЯТИИ	29
6. ЛИТЕРАТУРА	30
7. ПРИЛОЖЕНИЯ	31
Приложение 1. Лицензия	
Приложение 2. Справка по фону	
Приложение 3. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе	

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) в атмосферный воздух от источников выбросов разработан для эксплуатации Аэропорта со взлетно-посадочной полосой Катон-Каргайского района Восточно-Казахстанской области.

Согласно Экологическому кодексу РК от 2021 г. по приложению 2 раздел 2, п.5, пп.5.3 (объекты, предназначенные для приема, отправки воздушных судов и обслуживания воздушных перевозок (при наличии взлетно-посадочной полосы длиной 2 100 м и более) данный объект классифицируется, как объект II категории.

Проект выполнен в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года, законами и нормативными актами по охране окружающей среды, действующими в РК на момент разработки настоящего проекта.

Данным проектом предлагаются к установлению нормативы допустимых выбросов (НДВ) от источников аэропорта со взлетно-посадочной полосой Катон-Каргайского района Восточно-Казахстанской области.

В настоящем проекте нормативы допустимых выбросов произведена инвентаризация выбросов вредных веществ в атмосферу и их источников на этапе проектирования.

Нормативы допустимых выбросов от источников в атмосферу разработаны на период с 2027 по 2036 годы.

Проектом НДВ занормированы 12 организованных источников выбросов загрязняющих веществ.

На период эксплуатации аэропорта источниками выбросов в атмосферный воздух являются: дымовая труба котельной (мощность котельной 3,5 МВт, котельная работает на газе, резервное – дизельное топливо), баки с керосином авиационным, дизельным топливом и бензином для заправки спецтехники, мастерская со станками, 2 автомобиля из пож.депо, гараж на 8 машин.

В период эксплуатации аэропорта в атмосферу поступит 22 вида загрязняющих веществ, в их числе по классам опасности: 2 класса – 6 веществ, 3 класса – 9 веществ, 4 класса – 5 веществ, с ОБУВ – 2 вещества. Общее количество выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации аэропорта в настоящем проекте нормативов эмиссии на период 2027-2036 гг. составит 4,144840 т/год, из них 6 твердых и 16 газообразных/жидких.

Год достижения нормативов НДВ по ингредиентам принят 2028 год.

В составе проекта нормативов НДВ приведен расчет рассеивания загрязняющих веществ по всем ингредиентам. Результаты расчёта рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показали, что на границе СЗЗ и СР (300 м) предприятия превышения допустимых концентрации по всем веществам не наблюдается, в связи с чем, выбросы приняты в качестве допустимых величин.

Согласно Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, для аэродромов устанавливается специальная территория с особым режимом использования (СЗЗ и санитарный разрыв) на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и уровней физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, ЭМП и другие физические факторы), оценки риска для жизни и здоровья населения, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами. Согласно проведенным расчетам рассеивания загрязняющих веществ и акустического

воздействия объекта, представленных в согласованном Отчете, СЗЗ и санитарный разрыв объекта устанавливается 300 м, и является объектом II класса опасности.

Для нормирования и контроля качества атмосферного воздуха в ближайшей жилой зоне и на границе СЗЗ и СР в настоящем Проекте разработаны и предложены:

1. Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосфере;
2. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2027-2036 годы;
3. План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов, границе СЗЗ и СР воздействия и контрольных точках.

Проект нормативов допустимых выбросов разработан на основании нормативно – правовых актов Республики Казахстан, базовыми из них являются следующие:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI;
- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63, введенный в действие с 1 июля 2021 года;
- Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху городских и сельских населенных пунктов, на территориях промышленных организаций. Приказ Министра здравоохранения РК от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утверждены Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

При разработке проекта НДВ использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке использованной литературы.

Целью настоящего Проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ являлось:

- установление нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию, так и по отдельным источникам загрязнения атмосферы.
- организация контроля, соблюдения установленных норм выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Разработчик Проекта:	ТОО «Технократ-Семей» 050000, Республика Казахстан, г.Алматы, Ауэзовский район, ул.Саина, д.16Б БИН 041240010826 - лицензия МООС РК №02548Р от 31.10.2022 г. Контакты: +7 701 210-98-00
Заказчик:	РГП на ПХВ «КазАэроНавигация» Комитета гражданской Авиации Министерства транспорта Республики Казахстан 010000, Республика Казахстан, г.Астана, район «Есиль», ул. Е522, здание 15 БИН 130940015918 Контакты: 8 (7172) 77-34-04

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ

1.1. Месторасположение объекта проектирования

Строительство аэропорта предусмотрено в рамках концепции развития туристической инфраструктуры курортной зоны Катон-Карагай.

Аэропорт предназначен для обслуживания внутренних рейсов, обслуживать маршруты: Усть-Каменогорск, Алматы, Астана. Аэропорт запроектирован с искусственной взлетно-посадочной полосой с искусственным покрытием (асфальтобетон), ориентированную на МК пос. 080/260 и длиной 2200,0 м, шириной 35 м.

Аэропорт в административном отношении расположен в Восточно-Казахстанской области в Катон-Карагайском районе. Площадка, отведенная под строительство аэропорта составляет 266,4 га.

Ближайшие жилые зоны к объекту:

- аул Белкарагай расположен на северо-востоке в 1,267 км от границы аэропорта;
- село Орнек расположен на юго-западе в 2,352 км от границы аэропорта.

Ближайшие водные объекты:

- ручей Мысык-Калган расположен в 785 м от границы аэропорта;
- ручей Актуйе находится на расстоянии 832 м границы аэропорта.

Проектируемый объект не попадает в водоохранную зону водных объектов.

Ситуационная карта-схема с координатами расположения объекта представлена на рисунке 1.1.

1.2. Генеральный план и транспорт

Решениями по генеральному плану принято выделить две основных площадки – площадка А – и площадка Б.

На площадке А размещено здание аэровокзала, привокзальная площадь, хозяйственно – техническая зона с административным помещением с гаражом, котельной, складом ГСМ.

На площадке Б размещено здание КДП – вышка, Аварийно-спасательная станция, очистные сооружения хозяйственно-бытовых стоков, очистные сооружения ливневых стоков, трансформаторная подстанция.

Доступ на территорию площадки Б и хозяйственную зону площадки А предусмотрен через КПП.

Конфигурация площадки А предусмотрена с учетом строительства терминала международных рейсов.

Площадка аэропорта имеет ограждение.

Отвод поверхностных вод с искусственных покрытий аэродрома осуществляется в дождевой канализации с последующей очисткой на очистных сооружениях поверхностного стока расположенных на площадке Б.

Здания и сооружения, входящие в состав объекта представлены в таблице 1.2.1.

Схема генерального плана объекта представлена на рисунке 1.2.

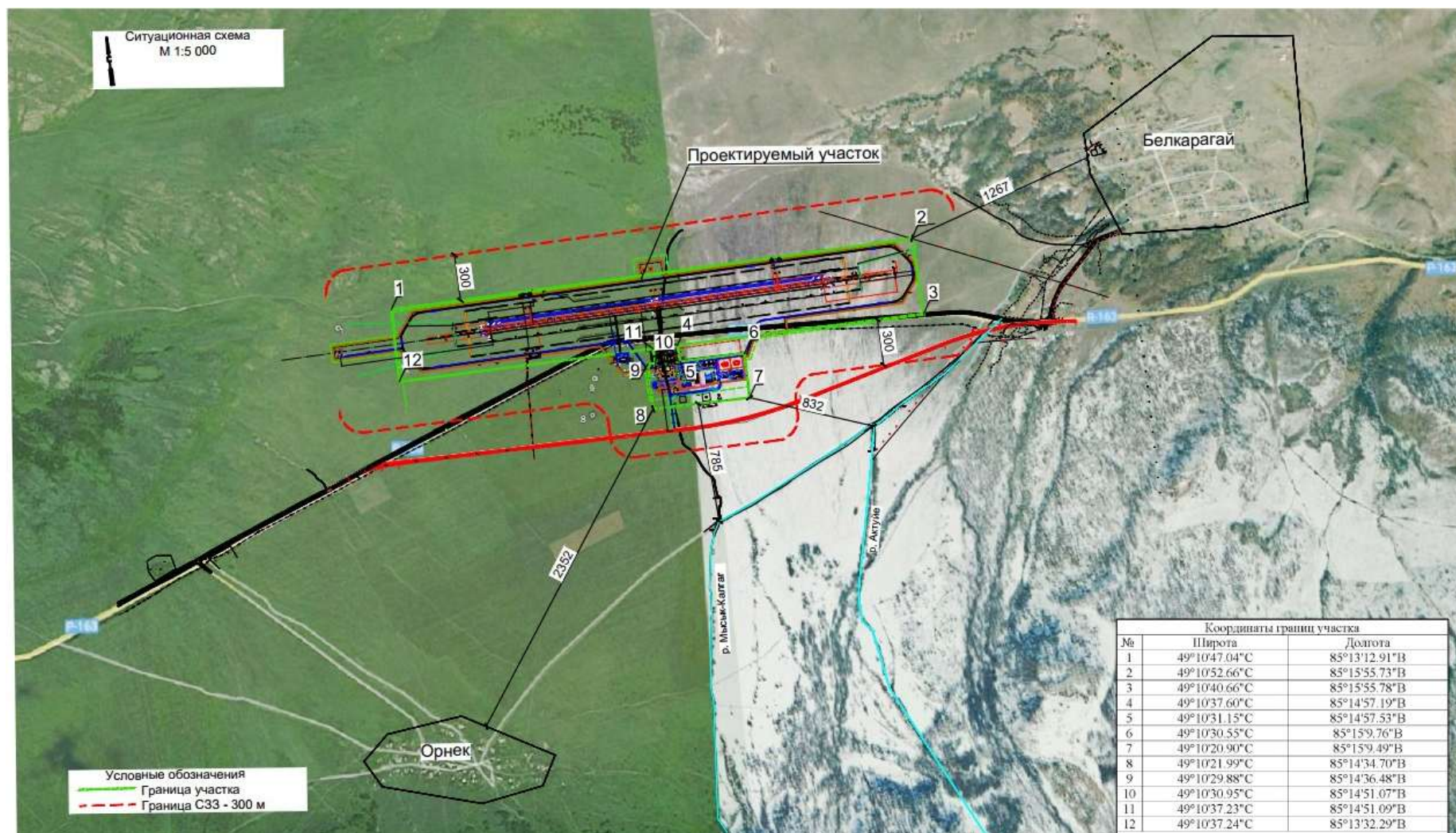


Рисунок 1.1. Ситуационная карта-схема расположения объекта с координатами



Таблица 1.2.1

Здания и сооружения аэропорта

Номер на плане	Наименование	Примечание
Аэродром:		
I	Искусственная взлетно-посадочная полоса (ИВПП) 2200 м	
II	Рулежная дорожка-1	
III	Перрон	
Здания и сооружения:		
1	Терминал аэропорта	
2	Служебный жилой дом	
3	Склад хоз. инвентаря	
4	Административное здание с гаражом	
5	Здание КДП. Вышка	
6	Котельная	
7	Центральная топливная система	
7-1	Склад ГСМ на 3х75 м ³	
7-2	Лаборатория ГСМ	
7-3	Площадка для слива автоцистерн	
7-4	Агрегат фильтрации топлива АФТ-30	
7-5	Пункт слива отстоя и дренажа	
8	Резервуары противопожарного запаса воды	
9	Блок очистных сооружений	
10	Защитные сооружения гражданской обороны	
11	Контрольно-пропускной пункт	
12	Центральный распределительный пункт	

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

2.1. Краткая характеристика технологии производства, технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы

Строительство аэропорта предусмотрено в рамках концепции развития туристической инфраструктуры курортной зоны Катон-Карагай.

Аэропорт предназначен для обслуживания внутренних рейсов, обслуживать маршруты: Усть-Каменогорск, Алматы, Астана. Аэропорт запроектирован с искусственной взлетно-посадочной полосой с искусственным покрытием (асфальтобетон), ориентированную на МК пос. 08о/26о и длиной 2200,0 м, шириной 35 м.

На период эксплуатации аэропорта источниками выбросов в атмосферный воздух являются: дымовая труба котельной (котельная работает на газе), баки с керосином авиационным, дизельным топливом и бензином для заправки спецтехники, мастерская со станками, 2 автомобиля из пож.депо, гараж на 8 машин.

Источники выбросов

Организованные источники:

0001 – Дымовая труба;

0002 – Вентиляционная установка ремонтной мастерской;

0003-0005 – Дыхательный клапан бака с авиационным керосином;

0006-0007 – Дыхательные клапаны резервуаров АЗС;

0008-0009 – Заправочные колонки на АЗС;

0010 – Вентиляционная установка пожарного депо;

0011 – Вентиляционная установка гаража;

0012 – Дыхательный клапан резервуара аварийного дизельного топлива.

Для отопления здания аэропорта, проектом предусмотрена блочно-модульная водогрейная котельная работающая на газе, мощностью 3,5 МВт (аварийное топливо – дизель). При эксплуатации котельной в атмосферный воздух будут поступать дымовые газы через дымовую трубу (*ист.выброса №0001*) высотой 18 м, диаметром 300 мм, выбросы загрязняющих веществ составляют: азота (IV) диоксид (0301); азота (II) оксид (0304); углерод оксид (0337).

В здании мастерской расположены сварочный и механический участки, при работе которых выделяются загрязняющие вещества, характерные для процессов сварки и работающих станков: оксид железа (0123), марганец и его соединения (0143), азота диоксид (0301), углерода оксид (0337), фтористые газообразные соединения (0342), фториды неорганические (0344), взвешенные вещества (2902); пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20 % (2908), пыль абразивная (2930). Выброс осуществляется через вентиляционную установку (ВУ) (*ист.выброса №0002*).

На площадке аэропорта размещен склад ГСМ, три резервуара по 75 м³ с авиационным керосином, выброс загрязняющих веществ предусматривается через дыхательные клапаны (*ист.выбросов №0003-0005*), выбрасываемые вещества: дигидросульфид (сероводород); (0333); углеводороды предельные C₁₂-C₁₉ (2754).

Для заправки техники на площадке аэропорта предусмотрена заправка ГСМ, выброс загрязняющих веществ предусматривается через дыхательные клапаны резервуаров с бензином и дизельным топливом (*ист.выбросов №0006-0007*), и заправочные колонки на АЗС (*ист.выбросов №0008-0009*) выбрасываемые вещества: дигидросульфид (сероводород) (0333); смесь углеводородов предельных C₁-C₅ (0415); смесь углеводородов предельных C₆-C₁₀ (0416); пентилены (амилены) (0501); бензол (0602); деметилбензол

(ксилол) (0616); метилбензол (толуол) (0621); этилбензол (0627); углеводороды предельные C₁₂-C₁₉ (2754).

На площадке аэропорта предусмотрено здание аварийно-спасательной станции (модульное пожарное депо на 2 автомобиля), выброс загрязняющих веществ: азота диоксид (0301), азот оксид (0304), сера диоксид (0330), углерод оксид (0337), бензин (2704) осуществляется через вентиляционную установку (ВУ) (*ист.выброса №0010*).

На площадке аэропорта предусмотрено здание административного корпуса с гаражом на 8 автомашин при проезде по территории и при прогреве двигателя в атмосферный воздух будут выделяться: азота диоксид (0301), азот оксид (0304), сера диоксид (0330), углерод оксид (0337), бензин (2704) выбросы загрязняющих веществ осуществляются через вентиляционную установку (ВУ) (*ист.выброса №0011*).

На площадке аэропорта размещен склад аварийного дизельного топлива для котельной, один резервуар 25 м³, выброс загрязняющих веществ предусматривается через дыхательный клапан (*ист.выбросов №00012*), выбрасываемые вещества: дигидросульфид (сероводород); (0333); углеводороды предельные C₁₂-C₁₉ (2754).

2.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа

На данном объекте пылегазоочистное оборудование не предусмотрено, в виду отсутствия оборудования и технологии для которых требуется очистка.

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

Применяемая технология соответствует передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту.

2.4. Перспектива развития, учитывающая данные об изменениях производительности оператора, реконструкции, сведения о ликвидации производства, источников выброса, строительство новых технологических линий и агрегатов, общие сведения об основных перспективных направлениях воздухоохраных мероприятий, сроки проведения реконструкции, расширения и введения в действие новых производств, цехов

На период действия разработанного проекта НДВ реконструкции, ликвидации отдельных производств, источников выбросов, строительство новых технологических линий, расширения и введения в действие новых производств, цехов, изменения номенклатуры предприятие не предусматривает.

2.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

В ходе инвентаризации определены параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчетов нормативов допустимых выбросов, как в целом для объекта, так и по каждому источнику выброса и каждому загрязняющему веществу (Таблица 2.5.1).

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации аэропорта

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух
от источников выбросов Аэропорта со взлетно-посадочной полосой
Катон-Каргайского района Восточно-Казахстанской области

Прои- звод- ство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наимено- вание источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбросов на карте- схеме	Высота источ- ника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наимено- вание газо- очистных установок, тип и меропри- ятия по сокраще- нию выбросов	Вещество, по кото- рому произво- дится газо- очистка	Кэффи- циент обеспе- ченности газо- очисткой	Средне- эксплуата- ционная степень очистки /максима- льная степень очистки, %	Код вещест- ва	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества 2027-2036 г.г.					
	точечного источника /1-го конца линейного источника/ центра площадного источника										2-го конца линейного /длина, ширина площадного источника															
	Наименование	коли- чество, шт.									г/с	мг/м³	т/год													
														Ско- рость, м/с							Объемный расход, м³/с	Темпе- ратура смеси, °C	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
	Гараж	8		БУ	0011	9	0,5	3,1	0,6	20	80	75	-	-	-	-	-	-		0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000311	-	0,000784		
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000051	-	0,000455		
																				0330	Сера диоксид	0,000099	-	0,000260		
																				0337	Углерод оксид	0,042700	-	0,099120		
																				2704	Бензин	0,004500	-	0,010200		
	0333	Сероводород	0,000014	-	0,000002																					
	2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,000966	-	0,000155																					

2.6. Залповые и аварийные выбросы

Залповые выбросы

Залповыми выбросами называются непостоянные (периодические), кратковременные выбросы в атмосферу, предусмотренные основным или вспомогательным технологическим процессом.

Аварийные выбросы

При аварийных ситуациях или нарушении технологического процесса на объекте возможны аварийные выбросы, которые будут связаны с сжиганием аварийного дизельного топлива, сжигание аварийного топлива составляет 10 суток.

При заправке резервуаров с ГСМ возможен незначительный пролив топлива, который отводится в ливневую канализацию в очистные сооружения.

Аварийные выбросы не нормируются.

Характеристики залповых и аварийных выбросов приведены соответственно в таблицах 2.6.1 и 2.6.2.

Таблица 2.6.1

Залповые выбросы

Наименование производств (цехов)	Наименование источника выделения ЗВ	Наименования загрязняющих веществ		
		Код ЗВ	Наименование ЗВ	т/год
Свеча продувки газа	Продувка газопровода	0410	Метан	0,000011

Таблица 2.6.2

Аварийные выбросы

Наименование производств (цехов)	Наименование источника выделения ЗВ	Наименование источника выброса ЗВ	Наименования загрязняющих веществ		
			Код ЗВ	Наименование ЗВ	т/год
Котельная	ВК (сжигание аварийного топлива)	Дымовая труба	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,233860
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,200500
			0328	Углерод (сажа)	0,129000
			0330	Сера диоксид	2,022700
			0337	Углерод оксид	7,050600

2.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу включает: код вещества, наименование загрязняющего вещества, ЭНК, максимально разовую и среднесуточную предельно допустимую концентрацию (ПДК) или при отсутствии таковой ориентировочно безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в мг/м³, класс опасности ЗВ, количество выбрасываемого вещества г/с и т/год.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников, приведены в таблице 2.7.1.

Таблица 2.7.1

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при
эксплуатации объекта**

Код	Наименование веществ	ПДК м.р., мг/м ³	ПДК с.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо)		0,04		3	0,003207	0,005345
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,01			2	0,000276	0,000460
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2			2	0,214975	0,339133
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4			3	0,034861	0,055642
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,5			3	0,000124	0,000520
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,008			2	0,000323	0,000316
0337	Углерод оксид	0,4			4	1,008548	1,701011
0342	Фтористые газообразные соединения	0,02			2	0,000225	0,000375
0344	Фториды плохо растворимые	0,2			2	0,000990	0,001650
0410	Метан			50		0,000000	0,000011
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	200			4	3,624440	1,180842
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	50			3	1,339548	0,436424
0501	Пентилены (Амилены)	1,5			4	0,133902	0,043626
0602	Бензол	0,3			2	0,123188	0,040136
0616	Деметилбензол (Ксилол)	0,2			3	0,015532	0,005060
0621	Метилбензол (Толуол)	0,6			3	0,116228	0,037866
0627	Этилбензол	0,02			3	0,003214	0,001048
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	5			4	0,005625	0,020400
2754	Углеводороды предельные C12-C19	1			4	0,400599	0,137871
2902	Взвешенные частицы	0,5			3	0,013050	0,046980
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,3			3	0,000420	0,000700
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)			0,04		0,024840	0,089424
Всего веществ 22						7,064115	4,144840
в том числе: твердых 6						0,041793	0,144559
газообразных и жидких 16						7,022322	4,000281

2.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета НДС

Исходные данные (г/сек, т/год), принятые для расчетов НДС, уточнены расчетным методом. Для определения количественных выбросов использованы действующие утвержденные методики:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час. Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами. Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004.

3. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.03-2004.

4. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. (Приложение 3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 № 100-п).

5. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. РНД 211.2.02.09-2004.

6. Методика по нормированию выбросов вредных веществ с уходящими газами котлоагрегатов малой и средней мощности. Приложение 43 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29.11.2010.

Расчеты выбросов проводились с учетом максимальных мощностей, нагрузок работы технологического оборудования, времени его работы.

3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

3.1. Учет местных особенностей при расчете загрязнения атмосферы

Расчет рассеивания выполнен по программе “Эколог” (версия 4.60), разработанной фирмой “Интеграл” (г. С-Петербург). Программа согласована Министерством охраны окружающей среды РК (письмо от 04.02.02г. №09-335). Данная программа реализует методику расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (Приложение 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года № 221-Ө).

Согласно Методике расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (приложение 12 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө), фоновые концентрации устанавливаются территориальными отделениями Казгидромета по данным регулярных наблюдений на сети постов государственной службы наблюдений и контроля за загрязненностью объектов окружающей среды.

Согласно данным РГП “Казгидромет” по Восточно-Казахстанской области в районе расположения проектируемого объекта наблюдения на содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не проводятся.

Для оценки вклада намечаемой деятельности в фоновое загрязнение области официальный сайт РГП “Казгидромет” представлены ориентировочные значения фоновых концентраций по Восточно-Казахстанской области за 2022-2024 гг. из ближайших пунктов наблюдений в г. Алтай.

За период 2022-2024 гг. фоновое загрязнение атмосферы не превышает предельно-допустимых значений ни по одному из наблюдаемых загрязняющих веществ (приложение 2). Значения фонового загрязнения представлены в таблице 3.1.1

Таблица 3.1.1

Уровень существующего фонового загрязнения атмосферного воздуха

Вещество	Концентрации C_f , мг/м ³				
	Штиль	Скорость ветра (3-У*) м/сек			
		Север	Восток	Юг	Запад
Диоксид азота	0,0090	0,0050	0,0090	0,0070	0,0060
Оксид азота	0,0092	0,0086	0,0089	0,0087	0,0107
Диоксид серы	0,0310	0,0310	0,0333	0,0351	0,0310
Оксид углерода	0,0089	0,0054	0,0085	0,0072	0,0057

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере для района размещения намечаемой деятельности, приведены в таблице 3.1.2.

Таблица 3.1.2

Основные 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	1,0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, Т, °С	+23,9

Наименование характеристик	Величина
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, Т, °С	-17,4
Скорость ветра (U*), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	6,2
Среднегодовая роза ветров: - северное (С) - северо-восточное (СВ) - восточное (В) - юго-восточное (ЮВ0) - южное (Ю) - юго-западное (ЮЗ) - западное (З) - северо-западное (СЗ)	1 7 40 19 4 8 18 3

Оценка загрязнения атмосферного воздуха выполнена при следующих условиях:

- при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца + 23,9°С;
- при средней температуре наружного воздуха наиболее холодного месяца - 17,4°С;
- при неблагоприятных метеоусловиях и опасной скорости ветра в диапазоне скоростей от 0,5 м/с до 3 м/с (U*);
- рельеф территории зоны влияния выбросов при реконструкции тепломагистрали ровный, перепад высот не превышает 50 м на 1 км, поэтому в расчетах рассеивания коэффициент рельефа принимается равным 1;
- расчетной площадки 8000x5000 м с шагом сетки 300 м;
- безразмерный коэффициент, учитывающий скорость оседания загрязняющих веществ в атмосфере, приняты для газообразных веществ и мелкодисперсных аэрозолей – 1, для твердых веществ – 3.

В расчете учтено 22 загрязняющих веществ и 4 группы суммации: серы диоксид и сероводород, фтористый водород и плохорастворимые соли фтора, азота диоксид и серы диоксид, серы диоксид и фтористый водород.

3.2. Анализ результатов расчета загрязнения атмосферы вредными веществами

В таблице 3.2.1 приведен перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферного воздуха на период эксплуатации объекта.

Карты рассеивания выбросов основных загрязняющих веществ на период эксплуатации объекта с учетом фоновго загрязнения представлены на рис. 3.1-3.4.

Результаты расчета рассеивания на период эксплуатации представлены в приложении 3.

Оценка воздействия аэропорта на загрязнение воздушного бассейна выполненная расчетным путем по концентрациям загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, создаваемым выбросами объекта в неблагоприятных метеоусловиях, показали, что максимальная приземная концентрация веществ при эксплуатации объекта с учетом фоновго загрязнения не превышают ПДК для населенной местности и на границах СЗЗ и СР (300 м) и в близлежащей жилой зоне (аул Белкарагай и село Орнек) по всем загрязняющим веществам и вклад в общее фоновое загрязнение области минимальное.

Таблица 3.2.1

**Расчетная максимальная концентрация загрязняющих веществ
в атмосферном воздухе в период эксплуатации оаэропорта**

Код вещест- ва/ группы сумма- ции	Наименование вещества		Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
			в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воздействия X/Y	N ист.	% вклада		
								ЖЗ	Область воздей- ствия	
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота диоксид	общая	0,07	0,05	-607,0/-395,0	164,0	0001	94,6	60,0	Дымовая труба
		без учета фона	0,05	0,03			0002	0,1	0,0	ВУ ремонтной мастерской
							0011	-	-	ВУ гаража
0330	Сера диоксид	общая	0,06	0,06	-607,0/-395,0	164,0	-	-	-	-
		без учета фона	0,00	0,00						
0337	Углерод оксид	общая	0,008	0,002	-607,0/-395,0	164,0	0001	95,3	83,0	Дымовая труба
		без учета фона	0,005	0,001			0011	2,4	-	ВУ гаража
							0010	0,6	-	ВУ пожарного депо

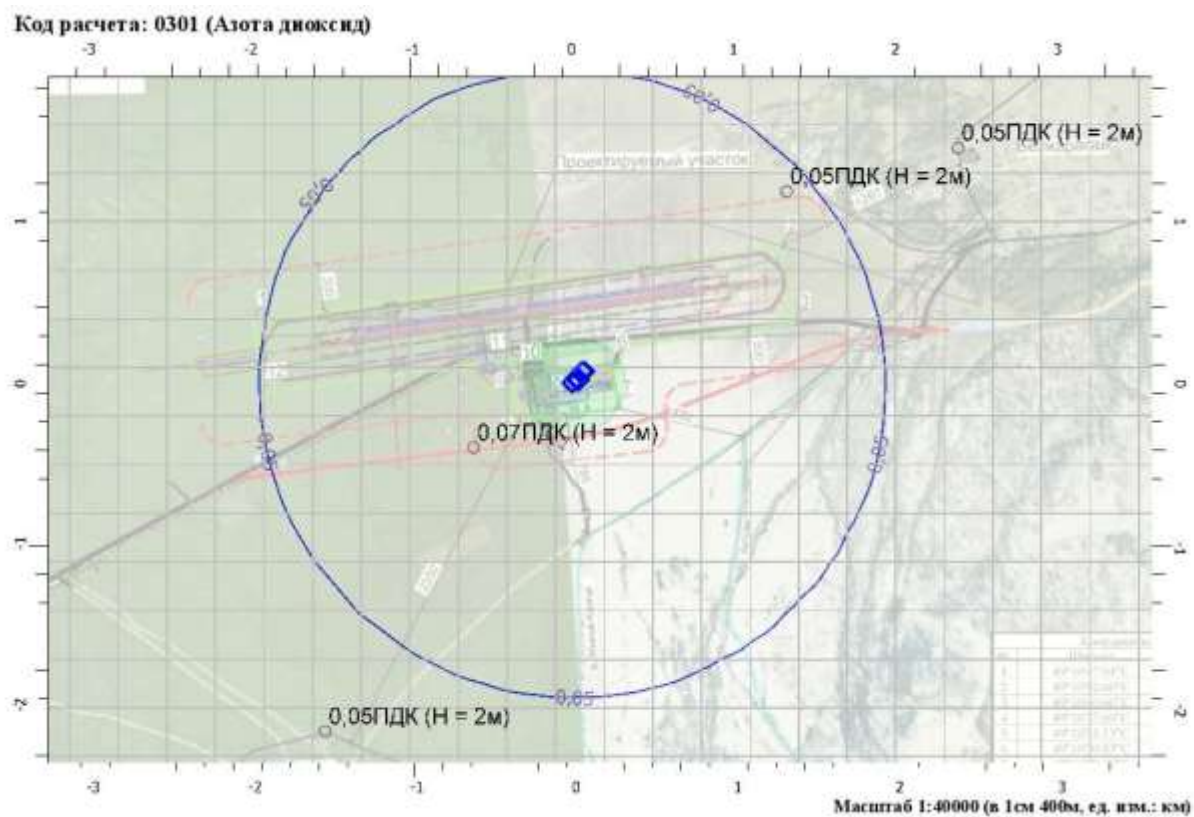


Рисунок 3.1. Карта рассеивания азота диоксида (0301)

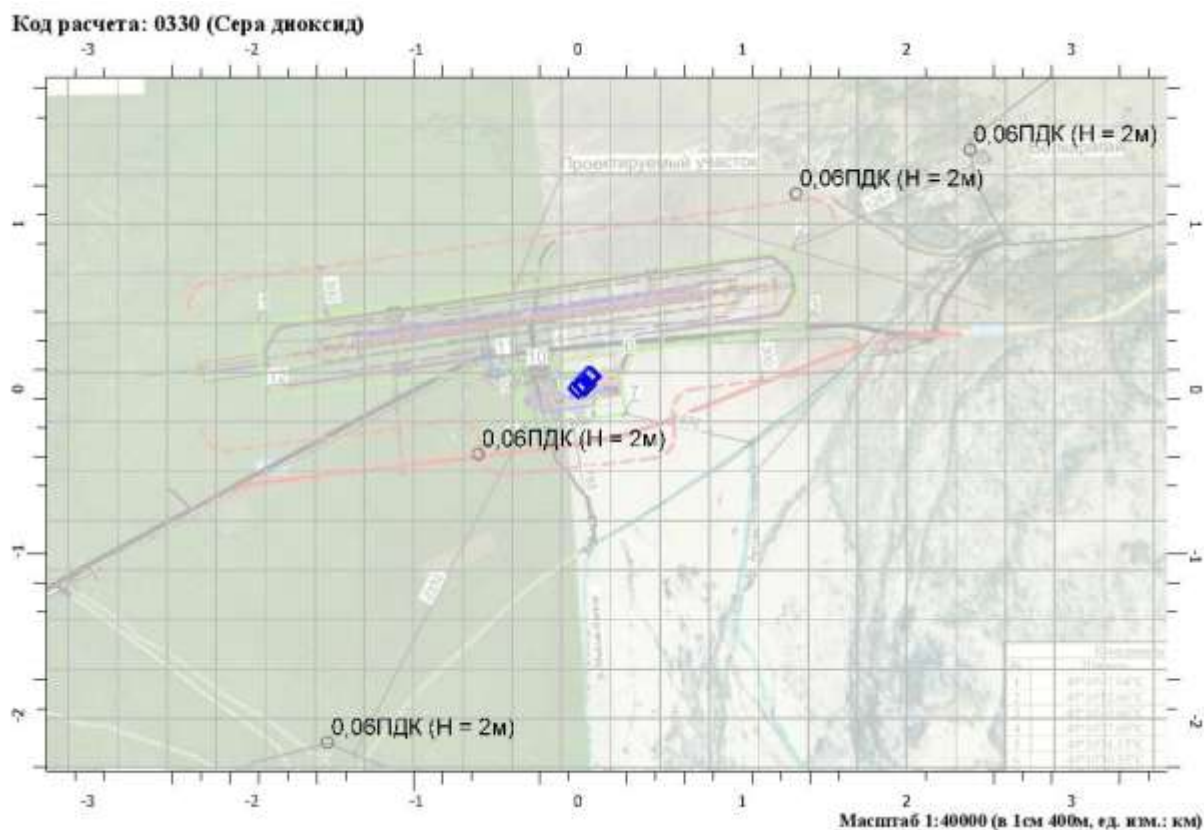


Рисунок 3.2. Карта рассеивания серы диоксида (0330)

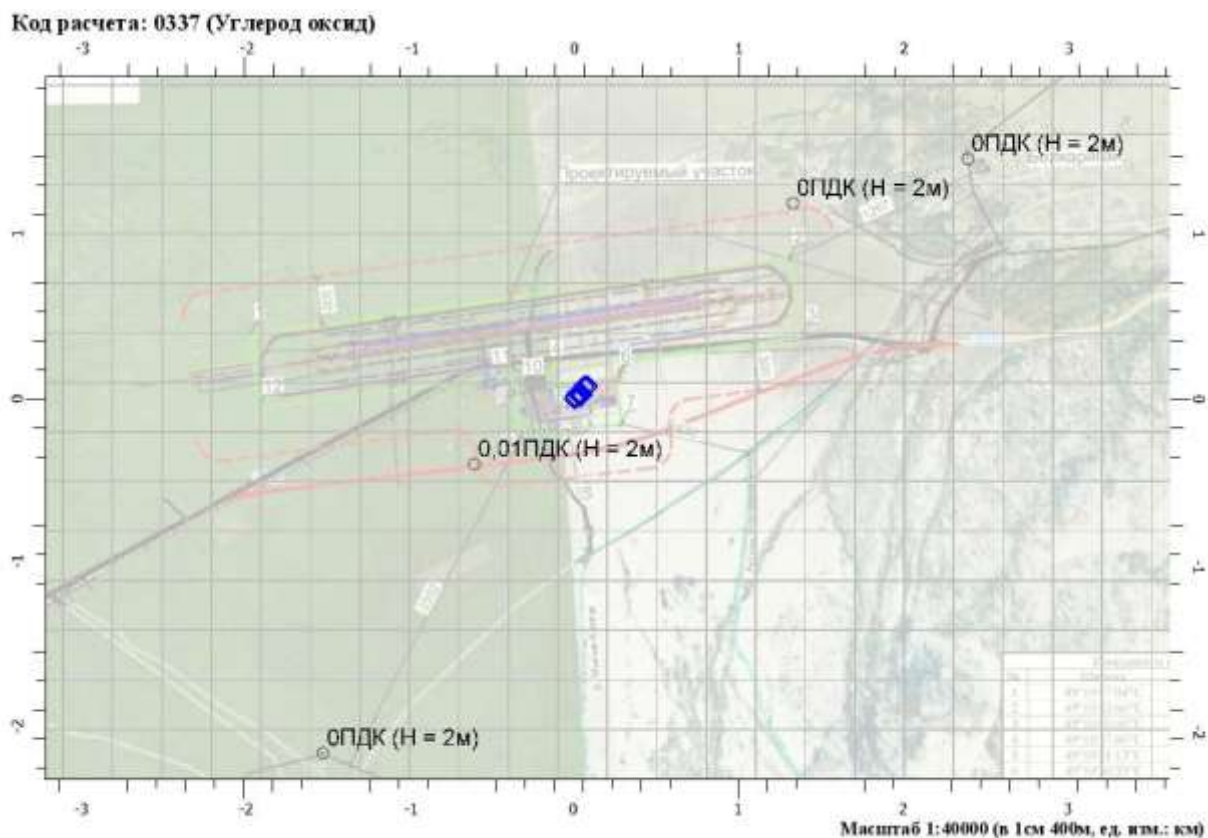


Рисунок 3.3. Карта рассеивания углерода оксида (0337)

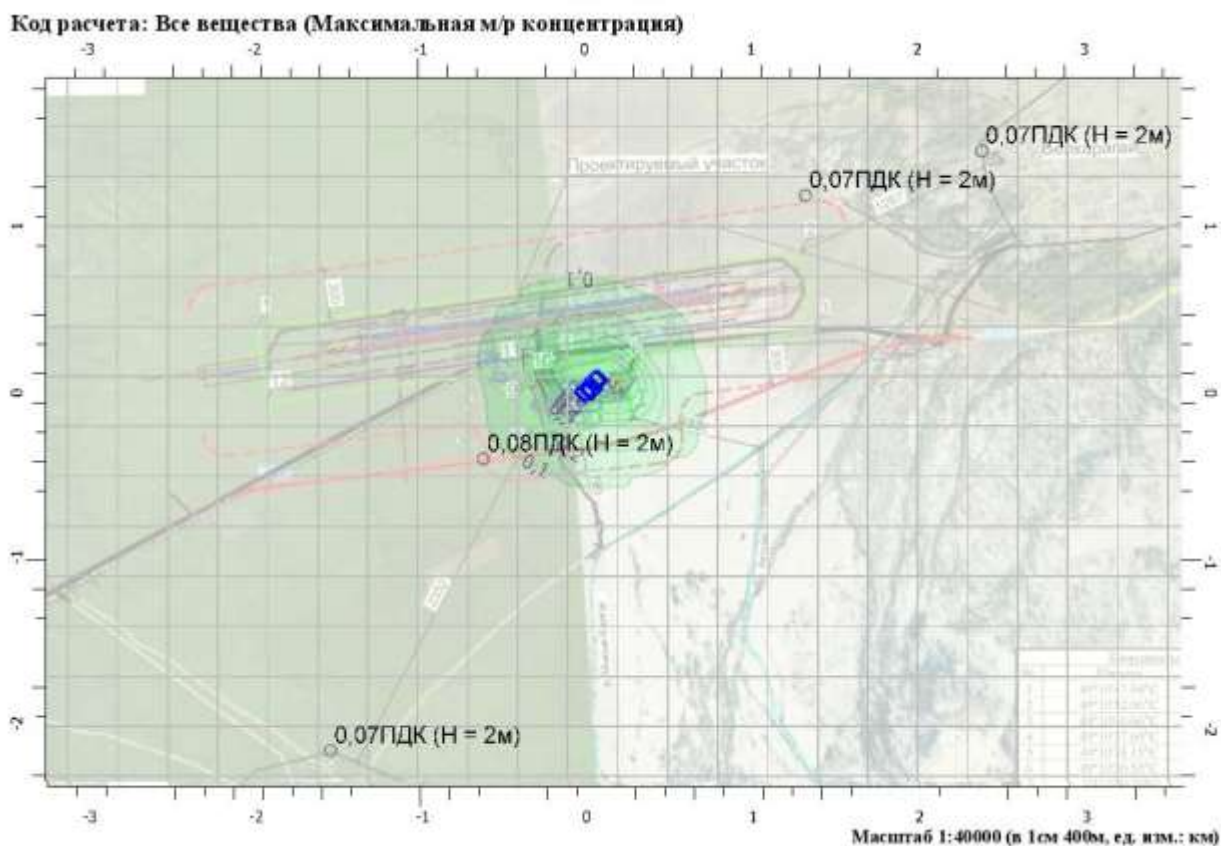


Рисунок 3.4. Карта рассеивания всех загрязняющих веществ

3.3. Мероприятия по сокращению выбросов и улучшению условий рассеивания вредных веществ

Мероприятия по охране окружающей среды – это комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мероприятий, направленных на охрану окружающей среды в период эксплуатации.

Основными источниками выбросов является водогрейная котельная, баки с ГСМ, АЗС, ремонтные мастерские и гаражи, при их эксплуатации не происходит значительного образования выбросов загрязняющих веществ и отходов производства.

В процессе разработки проектной документации Заказчиком было принято решение о замене водогрейных котлов с угольного топлива на газовое, используемое аварийное топливо – дизель, что значительно уменьшило воздействие на окружающую среду.

Для снижения воздействия объекта на атмосферный воздух предусматривается проведение следующих технических и организационных мероприятий:

- своевременное и качественное обслуживание оборудования и техники;
- заправка автомобилей, спецтехники и других самоходных машин, и механизмов топливом в специально отведенных местах;
- определяющим условием минимального загрязнения атмосферы отработавшими газами дизельных двигателей машин и оборудования является правильная эксплуатация двигателя, своевременная регулировка системы подачи и ввода топлива;
- параметры применяемых машин, оборудования, транспортных средств в части состава отработанных газов, шума, вибрации и др. воздействий на окружающую среду в процессе эксплуатации в соответствии с установленными стандартами и техническими условиями предприятия-изготовителя;
- организация движения транспорта;
- сокращение до минимума работы двигателей транспортных средств на холостом ходу.

3.4. Уточнение границ области воздействия и о его пределах

Оценка воздействия аэропорта на загрязнение воздушного бассейна выполненная расчетным путем по концентрациям загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, создаваемым выбросами объекта в неблагоприятных метеоусловиях, показали, что максимальная приземная концентрация веществ при эксплуатации объекта с учетом фоновое загрязнение не превышают ПДК для населенной местности и на границах СЗЗ и СР (300 м) и в близлежащей жилой зоне (аул Белкарагай и село Орнек) по всем загрязняющим веществам и вклад в общее фоновое загрязнение области минимальное.

Концентрации, создаваемые выбросами загрязняющих веществ с учетом фоновых концентраций, от объекта на границе нормативной СЗЗ и СР значительно меньше ПДК, таким образом СЗЗ и СР по фактору загрязнения атмосферного воздуха принимается на уровне нормативной – 300 м от границы участка территории объекта.

3.5. Мероприятия по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеоусловий (НМУ)

Проектируемый объект расположен за пределами городских и иных населенных пунктов таких как: аул Белкарагай на расстоянии 1,267 км (СВ), село Орнек на расстоянии 2,352 км (ЮЗ) от проектируемого объекта.

Согласно перечню городов Республики Казахстан, по которым составляется прогноз о неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) данные населенные пункты отсутствуют в перечне, в связи с этим разработка мероприятий по сокращению выбросов в периоды НМУ не рассматривалась.

Однако при визуальном определении наступления неблагоприятных метеоусловий будут выполняться мероприятия организационно-технического характера по регулированию выбросов по снижению выбросов стационарных источников вплоть до частичной или полной остановки их эксплуатации.

4. ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО НОРМАТИВАМ ПДВ

На основании результатов расчета рассеивания в атмосфере максимальных приземных концентраций после осуществления природоохранных мероприятий составлен перечень загрязняющих веществ для каждого источника загрязнения атмосферы, выбросы которых (г/сек, т/год) предложены в качестве нормативов ПДВ.

Предельно допустимым для предприятия считается суммарный выброс загрязняющего вещества в атмосферу от всех источников данного предприятия, установленный с учетом перспективы развития данного предприятия и рассеивания выбросов в атмосфере при условии, что выбросы того же вещества из источников не создадут приземную концентрацию, превышающую ПДК.

Рассчитанные значения ПДВ являются научно обоснованной технической нормой выброса промышленным предприятием вредных химических веществ, обеспечивающей соблюдения требований санитарных органов по чистоте атмосферного воздуха населенных мест и промышленных площадок.

Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении ПДВ для источников загрязнения атмосферы являются ПДК.

Для населенных мест требуется выполнение соотношения: $C_m/ПДК < 1$.

Результаты расчета по оценке загрязнения атмосферного воздуха показали, что максимальная приземная концентрация веществ при эксплуатации объекта с учетом фоновое загрязнение не превышают ПДК для населенной местности по всем загрязняющим веществам на границе СЗЗ и СР (300 м) и в близлежащей жилой зоне (аул Белкарагай и село Орнек). Таким образом выбросы всех загрязняющих веществ (г/с, т/год) предложены в качестве нормативов ПДВ и устанавливаются на 10 лет.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту представлены в таблице 4.1.1.

Таблица 4.1.1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Производство, цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации объекта по годам					
		Существующее положение 2025 год		на 2027 год (7 месяцев)		на 2028 -2036 годы	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
(0123) Железа оксид							
Организованные источники							
Мастерская	0002	-	-	0,003207	0,003118	0,003207	0,005345
Итого :		-	-	0,003207	0,003118	0,003207	0,005345
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0,003207	0,003118	0,003207	0,005345
(0143) Марганец и его соединения							
Организованные источники							
Мастерская	0002	-	-	0,000276	0,000268	0,000276	0,00046
Итого :		-	-	0,000276	0,000268	0,000276	0,00046
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0,000276	0,000268	0,000276	0,00046

Производство, цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации объекта по годам					
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение 2025 год		на 2027 год (7 месяцев)		на 2028 -2036 годы	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
(0301) Азота диоксид (Азот (IV) оксид)							
Организованные источники							
Котел водогрейный	0001	-	-	0,214136	0,196475	0,214136	0,336815
Мастерская	0002	-	-	0,000450	0,000438	0,000450	0,000750
Пожарное депо	0010	-	-	0,000078	0,000457	0,000078	0,000784
Гараж	0011	-	-	0,000311	0,000457	0,000311	0,000784
Итого :		-	-	0,214975	0,197827	0,214975	0,339133
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0,214975	0,197827	0,214975	0,339133
(0304) Азота диоксид (Азот (IV) оксид)							
Организованные источники							
Котел водогрейный	0001	-	-	0,034797	0,031927	0,034797	0,054732
Пожарное депо	0010	-	-	0,000013	0,000265	0,000013	0,000455
Гараж	0011	-	-	0,000051	0,000265	0,000051	0,000455
Итого :		-	-	0,034861	0,032457	0,034861	0,055642
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0,034861	0,032457	0,034861	0,055642
(0330) Сера диоксид							
Организованные источники							
Пожарное депо	0010	-	-	0,000025	0,000152	0,000025	0,000260
Гараж	0011	-	-	0,000099	0,000152	0,000099	0,000260
Итого :		-	-	0,000124	0,000304	0,000124	0,000520
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0,000124	0,000304	0,000124	0,000520
(0333) Сероводород							
Организованные источники							
Бак с авиационным керосином	0003	-	-	0,000073	0,000004	0,000073	0,000006
Бак с авиационным керосином	0004	-	-	0,000073	0,000004	0,000073	0,000006
Бак с авиационным керосином	0005	-	-	0,000073	0,000004	0,000073	0,000006
Дыхательный клапан АЗС	0006	-	-	0,000043	0,000043	0,000043	0,000073
Дыхательный клапан АЗС	0007	-	-	0,000043	0,000043	0,000043	0,000073
Заправочные колонки АЗС	0008	-	-	0,000002	0,000044	0,000002	0,000075
Заправочные колонки АЗС	0009	-	-	0,000002	0,000044	0,000002	0,000075

Производство, цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации объекта по годам					
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение 2025 год		на 2027 год (7 месяцев)		на 2028 -2036 годы	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Бак с дизельным топливом	0012	-	-	0,000014	0,000001	0,000014	0,000002
<i>Итого :</i>		-	-	0,000323	0,000187	0,000323	0,000316
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0,000323	0,000187	0,000323	0,000316
(0337) Углерод оксид							
Организованные источники							
Котел водогрейный	0001	-	-	0,951183	0,872737	0,951183	1,496121
Мастерская	0002	-	-	0,003990	0,003879	0,003990	0,006650
Пожарное депо	0010	-	-	0,010675	0,057820	0,010675	0,099120
Гараж	0011	-	-	0,042700	0,057820	0,042700	0,099120
<i>Итого :</i>		-	-	1,008548	0,992256	1,008548	1,701011
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	1,008548	0,992256	1,008548	1,701011
(0342) Фториды газообразные							
Организованные источники							
Мастерская	0002	-	-	0,000225	0,000219	0,000225	0,000375
<i>Итого:</i>		-	-	0,000225	0,000219	0,000225	0,000375
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0,000225	0,000219	0,000225	0,000375
(0344) Фториды плохорастворимые							
Организованные источники							
Мастерская	0002	-	-	0,000990	0,000963	0,000990	0,001650
<i>Итого:</i>		-	-	0,000990	0,000963	0,000990	0,001650
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0,000990	0,000963	0,000990	0,001650
(0410) Метан							
Организованные источники							
Котел водогрейный	0001	-	-	0,000000	0,000006	0,000000	0,000011
<i>Итого:</i>		-	-	0,000000	0,000006	0,000000	0,000011
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0,000000	0,000006	0,000000	0,000011
(0415) Смесь углеводородов предельных C ₁ -C ₅							
Организованные источники							
Дыхательный клапан АЗС	0006	-	-	1,635358	0,135199	1,635358	0,231770
Дыхательный клапан АЗС	0007	-	-	1,635358	0,135199	1,635358	0,231770

Производство, цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации объекта по годам					
		Существующее положение 2025 год		на 2027 год (7 месяцев)		на 2028 -2036 годы	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Заправочные колонки АЗС	0008	-	-	0,176862	0,209213	0,176862	0,358651
Заправочные колонки АЗС	0009	-	-	0,176862	0,209213	0,176862	0,358651
<i>Итого:</i>		-	-	3,624440	0,688824	3,624440	1,180842
<i>Всего по загрязняющему веществу:</i>		-	-	3,62444	0,688824	3,624440	1,180842
(0416) Смесь углеводородов предельных C ₆ -C ₁₀							
Организованные источники							
Дыхательный клапан АЗС	0006	-	-	0,604408	0,049968	0,604408	0,085659
Дыхательный клапан АЗС	0007	-	-	0,604408	0,049968	0,604408	0,085659
Заправочные колонки АЗС	0008	-	-	0,065366	0,077323	0,065366	0,132553
Заправочные колонки АЗС	0009	-	-	0,065366	0,077323	0,065366	0,132553
<i>Итого:</i>		-	-	1,339548	0,254582	1,339548	0,436424
<i>Всего по загрязняющему веществу:</i>		-	-	1,339548	0,254582	1,339548	0,436424
(0501) Пентилены (Амилены)							
Организованные источники							
Дыхательный клапан АЗС	0006	-	-	0,060417	0,004995	0,060417	0,008563
Дыхательный клапан АЗС	0007	-	-	0,060417	0,004995	0,060417	0,008563
Заправочные колонки АЗС	0008	-	-	0,006534	0,007729	0,006534	0,013250
Заправочные колонки АЗС	0009	-	-	0,006534	0,007729	0,006534	0,013250
<i>Итого:</i>		-	-	0,133902	0,025448	0,133902	0,043626
<i>Всего по загрязняющему веществу:</i>		-	-	0,133902	0,025448	0,133902	0,043626
(0602) Бензол							
Организованные источники							
Дыхательный клапан АЗС	0006	-	-	0,055583	0,004596	0,055583	0,007878
Дыхательный клапан АЗС	0007	-	-	0,055583	0,004596	0,055583	0,007878
Заправочные колонки АЗС	0008	-	-	0,006011	0,007111	0,006011	0,01219

Производство, цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации объекта по годам					
		Существующее положение 2025 год		на 2027 год (7 месяцев)		на 2028 -2036 годы	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Заправочные колонки АЗС	0009	-	-	0,006011	0,007111	0,006011	0,01219
<i>Итого:</i>		-	-	0,123188	0,023414	0,123188	0,040136
<i>Всего по загрязняющему веществу:</i>		-	-	0,123188	0,023414	0,123188	0,040136
(0616) Деметилбензол (Ксилол)							
Организованные источники							
Дыхательный клапан АЗС	0006	-	-	0,007008	0,000579	0,007008	0,000993
Дыхательный клапан АЗС	0007	-	-	0,007008	0,000579	0,007008	0,000993
Заправочные колонки АЗС	0008	-	-	0,000758	0,000897	0,000758	0,001537
Заправочные колонки АЗС	0009	-	-	0,000758	0,000897	0,000758	0,001537
<i>Итого:</i>		-	-	0,015532	0,002952	0,015532	0,00506
<i>Всего по загрязняющему веществу:</i>		-	-	0,015532	0,002952	0,015532	0,00506
(0621) Метилбензол (Толуол)							
Организованные источники							
Дыхательный клапан АЗС	0006	-	-	0,052442	0,004335	0,052442	0,007432
Дыхательный клапан АЗС	0007	-	-	0,052442	0,004335	0,052442	0,007432
Заправочные колонки АЗС	0008	-	-	0,005672	0,006709	0,005672	0,011501
Заправочные колонки АЗС	0009	-	-	0,005672	0,006709	0,005672	0,011501
<i>Итого:</i>		-	-	0,116228	0,022088	0,116228	0,037866
<i>Всего по загрязняющему веществу:</i>		-	-	0,116228	0,022088	0,116228	0,037866
(0627) Этилбензол							
Организованные источники							
Дыхательный клапан АЗС	0006	-	-	0,001450	0,000120	0,001450	0,000206
Дыхательный клапан АЗС	0007	-	-	0,001450	0,000120	0,001450	0,000206
Заправочные колонки АЗС	0008	-	-	0,000157	0,000186	0,000157	0,000318
Заправочные колонки АЗС	0009	-	-	0,000157	0,000186	0,000157	0,000318

Производство, цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации объекта по годам					
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение 2025 год		на 2027 год (7 месяцев)		на 2028 -2036 годы	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Итого:</i>		-	-	0,003214	0,000612	0,003214	0,001048
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0,003214	0,000612	0,003214	0,001048
(2704) Бензин							
Организованные источники							
Пожарное депо	0010	-	-	0,001125	0,005950	0,001125	0,010200
Гараж	0011	-	-	0,004500	0,005950	0,004500	0,010200
<i>Итого:</i>		-	-	0,005625	0,011900	0,005625	0,020400
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0,005625	0,011900	0,005625	0,020400
(2754) Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉							
Организованные источники							
Бак с авиационным керосином	0003	-	-	0,122327	0,006209	0,122327	0,010644
Бак с авиационным керосином	0004	-	-	0,122327	0,006209	0,122327	0,010644
Бак с авиационным керосином	0005	-	-	0,122327	0,006209	0,122327	0,010644
Дыхательный клапан АЗС	0006	-	-	0,015457	0,015206	0,015457	0,026067
Дыхательный клапан АЗС	0007	-	-	0,015457	0,015206	0,015457	0,026067
Заправочные колонки АЗС	0008	-	-	0,000869	0,015648	0,000869	0,026825
Заправочные колонки АЗС	0009	-	-	0,000869	0,015648	0,000869	0,026825
Бак с дизельным топливом	0012	-	-	0,000966	0,000090	0,000966	0,000155
<i>Итого :</i>		-	-	0,400599	0,080425	0,400599	0,137871
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0,400599	0,080425	0,400599	0,137871
(2902) Взвешенные вещества							
Организованные источники							
Мастерская	0002	-	-	0,013050	0,027405	0,013050	0,046980
<i>Итого:</i>		-	-	0,013050	0,027405	0,013050	0,046980
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0,013050	0,027405	0,013050	0,046980
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% SiO							
Организованные источники							

Производство, цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации объекта по годам					
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение 2025 год		на 2027 год (7 месяцев)		на 2028 -2036 годы	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Мастерская	0002	-	-	0,000420	0,000408	0,000420	0,000700
<i>Итого:</i>		-	-	0,000420	0,000408	0,000420	0,000700
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0,000420	0,000408	0,000420	0,000700
(2930) Пыль абразивная							
Организованные источники							
Мастерская	0002	-	-	0,024840	0,052164	0,024840	0,089424
<i>Итого:</i>		-	-	0,024840	0,052164	0,024840	0,089424
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0,024840	0,052164	0,024840	0,089424
ИТОГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ:		-	-	7,064115	2,417827	7,064115	4,144840

5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Контроль соблюдения нормативов ПДВ должен осуществляться в соответствии с рекомендациями РНД 211.3.01.06-97 (ОНД-90).

Ответственность за организацию производственного контроля и своевременную отчетность возлагается на администрацию предприятия. Проведение контроля должно осуществляться аттестованной лабораторией предприятия или аттестованной лабораторией сторонней организации на договорных началах.

Контроль выбросов источников загрязнения атмосферы производится:

- расчетным методом с использованием методик по расчету выбросов загрязняющих веществ, действующих в Республике Казахстан;
- прямыми замерами концентраций загрязняющих веществ на источнике выбросов и на границе санитарно-защитной зоны.

Соответствие величин фактических выбросов источника загрязнения атмосферы нормативным значениям необходимо проверять инструментальными или инструментально-лабораторными методами во всех случаях, когда для этого имеются технические возможности.

Контроль соблюдения нормативов ПДВ проводится на источниках выбросов загрязняющих веществ в точках, специально оборудованных пробоотборниками, а также на местности в контрольных точках на границе СЗЗ.

Контроль соблюдения нормативов ПДВ будет проводиться на объекте для источников выбросов загрязняющих веществ, а также на местности в контрольных точках (на границе СЗЗ и СР и границе жилой зоны).

Метод контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на источниках выброса - расчетный, в контрольных точках на границе СЗЗ и СР, и границе жилых зон - расчетный. При контроле расчетным методом контролируются параметры, входящие в расчетные формулы.

Периодичность контроля:

- на источниках выбросов 1 категории - один раз в квартал;
- на источниках выбросов 2 категории - один раз в год;
- в контрольных точках на границе СЗЗ один раз в квартал.

Контроль осуществляется службами предприятия или, при отсутствии возможности, сторонней организацией по договору.

6. ЛИТЕРАТУРА

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 г.;
2. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
3. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
4. СНиП РК – 2.04.01. 2010 «Строительная климатология»;
5. Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды РК за 2024 год. РГП «Казгидромет».
6. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан;
7. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций. Приказ Министра здравоохранения РК от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70;
8. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий. Утверждена приказом Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года №221-Ө, Приложение 12.

7. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Лицензия

Приложение 2. Справка по фону

Приложение 3. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Приложение 1

Лицензия

Приложение 2
Справка по фону

Приложение 3

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Предприятие: 18, Строительство аэропорта

Город: 4, ВКО

Район: 9, Катон-Карагайский район

Величина нормативной санзоны: 300 м

ВИД: 3, Эксплуатация аэропорта

ВР: 1, Эксплуатация

Расчетные константы: E3=0,01, S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по ОНД-86» (лето)

Расчет завершен успешно.

Рассчитано веществ/групп суммации: 26.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-17,4
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	23,9
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	2
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коеф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 0, № цеха: 0													
1	%	1	1	Дымовая труба	18	0,30	1,77	25,00	80,00	1	0,00		0,00
											0,00		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0301	Азота диоксид	0,2141360	0,000000	1	0,11	164,62	1,15	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид	0,0347970	0,000000	1	0,01	164,62	1,15	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,9511830	0,000000	1	0,02	164,62	1,15	0,00	0,00	0,00

2	%	1	1	ВУ мастерской	9	0,50	0,61	3,10	20,00	1	60,00		0,00
											75,00		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0032070	0,000000	1	0,00	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002760	0,000000	1	0,03	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид	0,0004500	0,000000	1	0,00	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,0039900	0,000000	1	0,00	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
0342	Фториды газообразные	0,0002250	0,000000	1	0,01	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
0344	Фториды плохо растворимые	0,0009900	0,000000	1	0,01	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
2902	Взвешенные вещества	0,0130500	0,000000	1	0,03	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0004200	0,000000	1	0,00	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
2930	Пыль абразивная	0,0484000	0,000000	1	1,29	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00

3	%	1	1	Дыхательный клапан	1	0,07	0,00	0,10	20,00	1	33,00		0,00
											15,50		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0333	Дигидросульфид	0,0000730	0,000000	1	0,33	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,1223270	0,000000	1	4,37	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

6	%	1	1	Дыхательный клапан	1	0,07	0,00	0,10	20,00	1	45,00		0,00
											22,00		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0333	Дигидросульфид	0,0000430	0,000000	1	0,19	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	1,6353580	0,000000	1	0,29	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,6044080	0,000000	1	0,43	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	0,0604170	0,000000	1	1,44	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

0602	Бензол	0,0555830	0,000000	1	6,62	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00			
0616	Диметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0070080	0,000000	1	1,25	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00			
0621	Метилбензол	0,0524420	0,000000	1	3,12	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00			
0627	Этилбензол	0,0014500	0,000000	1	2,59	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00			
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,0154570	0,000000	1	0,55	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00			
8	%	1	1	Заправочные клонки	1	0,07	0,00	0,10	20,00	1	48,00		0,00
											24,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима					
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0333	Дигидросульфид	0,0000020	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00			
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,1768620	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00			
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0653660	0,000000	1	0,05	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00			
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	0,0065340	0,000000	1	0,16	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00			
0602	Бензол	0,0060110	0,000000	1	0,72	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00			
0616	Диметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0007580	0,000000	1	0,14	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00			
0621	Метилбензол	0,0056720	0,000000	1	0,34	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00			
0627	Этилбензол	0,0001570	0,000000	1	0,28	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00			
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,0008690	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00			
10	%	1	1	ВУ пожарного депо	9	0,50	0,61	3,10	20,00	1	60,00		0,00
											75,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима					
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид	0,0000780	0,000000	1	0,00	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00			
0304	Азот (II) оксид	0,0000130	0,000000	1	0,00	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00			
0330	Сера диоксид	0,0000250	0,000000	1	0,00	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00			
0337	Углерод оксид	0,0106750	0,000000	1	0,00	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00			
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0011250	0,000000	1	0,00	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00			
11	%	1	1	ВУ гаража	9	0,50	0,61	3,10	20,00	1	80,00		0,00
											75,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима					
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид	0,0003110	0,000000	1	0,00	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00			
0304	Азот (II) оксид	0,0000510	0,000000	1	0,00	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00			
0330	Сера диоксид	0,0000990	0,000000	1	0,00	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00			
0337	Углерод оксид	0,0427000	0,000000	1	0,01	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00			
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0045000	0,000000	1	0,00	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00			
12	%	1	1	Дыхательный клапан	1	0,07	0,00	0,10	20,00	1	5,00		0,00
											12,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима					
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0333	Дигидросульфид	0,0000140	0,000000	1	0,06	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00			
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,0009660	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00			

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	2	1	0,0032070	1	0,00	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0032070		0,00			0,00		

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	2	1	0,0002760	1	0,03	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0002760		0,03			0,00		

Вещество: 0301 Азота диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0,2141360	1	0,11	164,62	1,15	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0,0004500	1	0,00	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	10	1	0,0000780	1	0,00	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	11	1	0,0003110	1	0,00	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,2149750		0,12			0,00		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0,0347970	1	0,01	164,62	1,15	0,00	0,00	0,00
0	0	10	1	0,0000130	1	0,00	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	11	1	0,0000510	1	0,00	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0348610		0,01			0,00		

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	10	1	0,0000250	1	0,00	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	11	1	0,0000990	1	0,00	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0001240		0,00			0,00		

Вещество: 0333 Дигидросульфид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	3	1	0,0000730	1	0,33	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6	1	0,0000430	1	0,19	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	8	1	0,0000020	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	12	1	0,0000140	1	0,06	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0001320		0,59			0,00		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0,9511830	1	0,02	164,62	1,15	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0,0039900	1	0,00	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	10	1	0,0106750	1	0,00	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	11	1	0,0427000	1	0,01	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				1,0085480		0,03			0,00		

Вещество: 0342 Фториды газообразные

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	2	1	0,0002250	1	0,01	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0002250		0,01			0,00		

Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	2	1	0,0009900	1	0,01	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0009900		0,01			0,00		

Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6	1	1,6353580	1	0,29	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	8	1	0,1768620	1	0,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				1,8122200		0,32			0,00		

Вещество: 0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6	1	0,6044080	1	0,43	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	8	1	0,0653660	1	0,05	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,6697740		0,48			0,00		

Вещество: 0501 Пентилены (Амилены - смесь изомеров)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6	1	0,0604170	1	1,44	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	8	1	0,0065340	1	0,16	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0669510		1,59			0,00		

Вещество: 0602 Бензол

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6	1	0,0555830	1	6,62	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	8	1	0,0060110	1	0,72	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0615940		7,33			0,00		

Вещество: 0616 Диметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6	1	0,0070080	1	1,25	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	8	1	0,0007580	1	0,14	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0077660		1,39			0,00		

Вещество: 0621 Метилбензол

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6	1	0,0524420	1	3,12	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	8	1	0,0056720	1	0,34	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0581140		3,46			0,00		

Вещество: 0627 Этилбензол

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6	1	0,0014500	1	2,59	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	8	1	0,0001570	1	0,28	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0016070		2,87			0,00		

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	10	1	0,0011250	1	0,00	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	11	1	0,0045000	1	0,00	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0056250		0,00			0,00		

Вещество: 2754 Алканы C12-C19 (в пересчете на C)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	3	1	0,1223270	1	4,37	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6	1	0,0154570	1	0,55	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	8	1	0,0008690	1	0,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	12	1	0,0009660	1	0,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1396190		4,99			0,00		

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	2	1	0,0130500	1	0,03	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0130500		0,03			0,00		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	2	1	0,0004200	1	0,00	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0004200		0,00			0,00		

Вещество: 2930 Пыль абразивная

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	2	1	0,0484000	1	1,29	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0484000		1,29			0,00		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	10	1	0330	0,0000250	1	0,00	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	11	1	0330	0,0000990	1	0,00	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	3	1	0333	0,0000730	1	0,33	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6	1	0333	0,0000430	1	0,19	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	8	1	0333	0,0000020	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	12	1	0333	0,0000140	1	0,06	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0002560		0,59			0,00		

Группа суммации: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	2	1	0342	0,0002250	1	0,01	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0344	0,0009900	1	0,01	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0012150		0,02			0,00		

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0301	0,2141360	1	0,11	164,62	1,15	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0301	0,0004500	1	0,00	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	10	1	0301	0,0000780	1	0,00	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	11	1	0301	0,0003110	1	0,00	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	10	1	0330	0,0000250	1	0,00	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	11	1	0330	0,0000990	1	0,00	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,2150990		0,07			0,00		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Группа суммации: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	10	1	0330	0,0000250	1	0,00	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	11	1	0330	0,0000990	1	0,00	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0342	0,0002250	1	0,01	51,30	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0003490		0,01			0,00		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,80

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций					
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	0,010	ПДК с/с	0,001	0,001	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Да	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Да	Нет
0333	Дигидросульфид	ПДК м/р	0,008	0,008	-	-	-	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,020	0,020	ПДК с/с	0,005	0,005	1	Нет	Нет
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р	200,000	200,000	ПДК с/с	50,000	50,000	1	Нет	Нет
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДК м/р	50,000	50,000	ПДК с/с	5,000	5,000	1	Нет	Нет
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	ПДК м/р	1,500	1,500	-	-	-	1	Нет	Нет
0602	Бензол	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,200	0,200	-	-	-	1	Нет	Нет
0621	Метилбензол	ПДК м/р	0,600	0,600	-	-	-	1	Нет	Нет
0627	Этилбензол	ПДК м/р	0,020	0,020	-	-	-	1	Нет	Нет
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,150	0,150	1	Нет	Нет
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,040	0,040	-	-	-	1	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного производства	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

**Вещества, расчет для которых нецелесообразен
или не участвующие в расчёте**

Критерий целесообразности расчета $E_3=0,01$

Код	Наименование	Сумма C_m/ПДК
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,01
0344	Фториды плохо растворимые	0,01
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,00
6205	Серы диоксид и фтористый водород	

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		Х	У
1	№1	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид	0,009	0,005	0,009	0,007	0,006	0,000
0304	Азот (II) оксид	0,009	0,009	0,009	0,009	0,011	0,000
0330	Сера диоксид	0,031	0,031	0,033	0,035	0,031	0,000
0337	Углерод оксид	0,009	0,005	0,009	0,007	0,006	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете**Набор-автомат**

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области**Расчетные площадки**

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
1	Полное описание	-4000,00	-300,00	4000,00	-300,00	5000,00	0,00	300,00	300,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	-1524,00	-2145,00	2,00	на границе жилой зоны	с.Орнек
2	2385,00	1453,00	2,00	на границе жилой зоны	а.Белкарагай
3	1326,00	1185,00	2,00	на границе СЗЗ	
4	-607,00	-395,00	2,00	на границе СЗЗ	

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	-607,00	-395,00	2,00	1,36E-03	1,365E-05	55	2,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2		1,36E-03		1,365E-05		100,0			
3	1326,00	1185,00	2,00	3,79E-04	3,789E-06	229	0,84	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2		3,79E-04		3,789E-06		100,0			
2	2385,00	1453,00	2,00	2,04E-04	2,037E-06	239	0,71	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2		2,04E-04		2,037E-06		100,0			
1	-1524,00	-2145,00	2,00	2,01E-04	2,014E-06	36	0,71	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2		2,01E-04		2,014E-06		100,0			

Вещество: 0301 Азота диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	-607,00	-395,00	2,00	0,07	0,014	57	1,82	0,03	0,006	0,04	0,009	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	1		0,04		0,008		58,4			
0		0	2		1,07E-04		2,149E-05		0,2			
0		0	11		7,27E-05		1,455E-05		0,1			
0		0	10		1,86E-05		3,725E-06		0,0			
3	1326,00	1185,00	2,00	0,05	0,010	228	2,00	0,04	0,008	0,04	0,009	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	1		9,63E-03		0,002		19,0			
0		0	2		3,00E-05		6,005E-06		0,1			
0		0	11		2,11E-05		4,224E-06		0,0			
0		0	10		5,20E-06		1,041E-06		0,0			
1	-1524,00	-2145,00	2,00	0,05	0,010	35	2,00	0,04	0,009	0,04	0,009	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	1		4,64E-03		9,279E-04		9,7			
0		0	2		1,45E-05		2,895E-06		0,0			
0		0	11		9,92E-06		1,983E-06		0,0			
0		0	10		2,51E-06		5,018E-07		0,0			
2	2385,00	1453,00	2,00	0,05	0,010	239	2,00	0,04	0,009	0,04	0,009	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	1		4,17E-03		8,338E-04		8,8			

0	0	2	1,47E-05	2,934E-06	0,0
0	0	11	1,02E-05	2,047E-06	0,0
0	0	10	2,54E-06	5,086E-07	0,0

Вещество: 0304 Азот (II) оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	1326,00	1185,00	2,00	0,03	0,011	228	2,00	0,03	0,011	0,03	0,011	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		1		7,83E-04		3,131E-04		2,9		
0		0		11		1,73E-06		6,927E-07		0,0		
2	2385,00	1453,00	2,00	0,03	0,011	239	2,00	0,03	0,011	0,03	0,011	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		1		3,39E-04		1,355E-04		1,3		
1	-1524,00	-2145,00	2,00	0,03	0,011	-	-	0,03	0,011	0,03	0,011	4
4	-607,00	-395,00	2,00	0,03	0,011	-	-	0,03	0,011	0,03	0,011	3

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	-607,00	-395,00	2,00	0,06	0,031	55	2,00	0,06	0,031	0,06	0,031	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		11		9,45E-06		4,726E-06		0,0		
0		0		10		2,47E-06		1,236E-06		0,0		
3	1326,00	1185,00	2,00	0,06	0,031	228	0,84	0,06	0,031	0,06	0,031	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		11		2,75E-06		1,376E-06		0,0		
2	2385,00	1453,00	2,00	0,06	0,031	239	0,71	0,06	0,031	0,06	0,031	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		11		1,47E-06		7,364E-07		0,0		
1	-1524,00	-2145,00	2,00	0,06	0,031	36	0,71	0,06	0,031	0,06	0,031	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		11		1,44E-06		7,189E-07		0,0		

Вещество: 0333 Дигидросульфид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	-607,00	-395,00	2,00	3,06E-03	2,447E-05	57	0,71	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		3		1,70E-03		1,357E-05		55,5		
0		0		6		9,79E-04		7,830E-06		32,0		
0		0		12		3,38E-04		2,708E-06		11,1		
0		0		8		4,53E-05		3,622E-07		1,5		
3	1326,00	1185,00	2,00	1,06E-03	8,476E-06	228	1,41	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		3		5,85E-04		4,682E-06		55,2		
0		0		6		3,48E-04		2,781E-06		32,8		
0		0		12		1,11E-04		8,844E-07		10,4		

0			0		8		1,62E-05			1,296E-07			1,5	
1	-1524,00	-2145,00	2,00	4,82E-04	3,856E-06	36	2,00	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
0		0		3		2,67E-04			2,137E-06			55,4		
0		0		6		1,56E-04			1,245E-06			32,3		
0		0		12		5,20E-05			4,158E-07			10,8		
0		0		8		7,22E-06			5,776E-08			1,5		
2	2385,00	1453,00	2,00	4,46E-04	3,569E-06	239	2,00	-	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %			
0		0		3		2,46E-04			1,970E-06			55,2		
0		0		6		1,47E-04			1,174E-06			32,9		
0		0		12		4,63E-05			3,700E-07			10,4		
0		0		8		6,85E-06			5,476E-08			1,5		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	-607,00	-395,00	2,00	8,10E-03	0,040	57	1,79	3,56E-04	0,002	1,78E-06	0,009	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0			0	1	7,20E-03		0,036		89,0			
0			0	11	3,98E-04		0,002		4,9			
0			0	10	1,02E-04		5,088E-04		1,3			
0			0	2	3,80E-05		1,902E-04		0,5			
3	1326,00	1185,00	2,00	2,88E-03	0,014	228	1,79	1,05E-06	0,005	1,78E-06	0,009	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0			0	1	1,67E-03		0,008		58,2			
0			0	11	1,15E-04		5,763E-04		4,0			
0			0	10	2,83E-05		1,417E-04		1,0			
0			0	2	1,06E-05		5,295E-05		0,4			
1	-1524,00	-2145,00	2,00	2,31E-03	0,012	35	1,79	1,43E-06	0,007	1,78E-06	0,009	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0			0	1	8,06E-04		0,004		34,9			
0			0	11	5,52E-05		2,758E-04		2,4			
0			0	10	1,39E-05		6,952E-05		0,6			
0			0	2	5,20E-06		2,599E-05		0,2			
2	2385,00	1453,00	2,00	2,26E-03	0,011	239	1,79	1,46E-06	0,007	1,78E-06	0,009	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0			0	1	7,26E-04		0,004		32,1			
0			0	11	5,69E-05		2,844E-04		2,5			
0			0	10	1,41E-05		7,044E-05		0,6			
0			0	2	5,27E-06		2,633E-05		0,2			

Вещество: 0342 Фториды газообразные

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	-607,00	-395,00	2,00	5,56E-04	1,113E-05	55	2,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2		5.56E-04		1.113E-05		100.0			

3	1326,00	1185,00	2,00	1,54E-04	3,089E-06	229	0,84	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		2		1,54E-04		3,089E-06		100,0		
2	2385,00	1453,00	2,00	8,30E-05	1,660E-06	239	0,71	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		2		8,30E-05		1,660E-06		100,0		
1	-1524,00	-2145,00	2,00	8,21E-05	1,642E-06	36	0,71	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		2		8,21E-05		1,642E-06		100,0		

Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	-607,00	-395,00	2,00	1,65E-03	0,330	57	0,71	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6		1,49E-03		0,298		90,3		
0		0		8		1,60E-04		0,032		9,7		
3	1326,00	1185,00	2,00	5,86E-04	0,117	228	1,41	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6		5,29E-04		0,106		90,2		
0		0		8		5,73E-05		0,011		9,8		
1	-1524,00	-2145,00	2,00	2,62E-04	0,052	36	2,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6		2,37E-04		0,047		90,3		
0		0		8		2,55E-05		0,005		9,7		
2	2385,00	1453,00	2,00	2,47E-04	0,049	239	2,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6		2,23E-04		0,045		90,2		
0		0		8		2,42E-05		0,005		9,8		

Вещество: 0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	-607,00	-395,00	2,00	2,44E-03	0,122	57	0,71	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6		2,20E-03		0,110		90,3		
0		0		8		2,37E-04		0,012		9,7		
3	1326,00	1185,00	2,00	8,66E-04	0,043	228	1,41	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6		7,82E-04		0,039		90,2		
0		0		8		8,47E-05		0,004		9,8		
1	-1524,00	-2145,00	2,00	3,88E-04	0,019	36	2,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6		3,50E-04		0,018		90,3		
0		0		8		3,78E-05		0,002		9,7		
2	2385,00	1453,00	2,00	3,66E-04	0,018	239	2,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6		3,30E-04		0,016		90,2		

0 0 8 3,58E-05 0,002 9,8

Вещество: 0501 Пентилены (Амилены - смесь изомеров)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	-607,00	-395,00	2,00	8,12E-03	0,012	57	0,71	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6		7,33E-03		0,011		90,3		
0		0		8		7,89E-04		0,001		9,7		
3	1326,00	1185,00	2,00	2,89E-03	0,004	228	1,41	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6		2,60E-03		0,004		90,2		
0		0		8		2,82E-04		4,235E-04		9,8		
1	-1524,00	-2145,00	2,00	1,29E-03	0,002	36	2,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6		1,17E-03		0,002		90,3		
0		0		8		1,26E-04		1,887E-04		9,7		
2	2385,00	1453,00	2,00	1,22E-03	0,002	239	2,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6		1,10E-03		0,002		90,2		
0		0		8		1,19E-04		1,789E-04		9,8		

Вещество: 0602 Бензол

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	-607,00	-395,00	2,00	0,04	0,011	57	0,71	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6		0,03		0,010		90,3		
0		0		8		3,63E-03		0,001		9,7		
3	1326,00	1185,00	2,00	0,01	0,004	228	1,41	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6		0,01		0,004		90,2		
0		0		8		1,30E-03		3,896E-04		9,8		
1	-1524,00	-2145,00	2,00	5,94E-03	0,002	36	2,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6		5,37E-03		0,002		90,3		
0		0		8		5,79E-04		1,736E-04		9,7		
2	2385,00	1453,00	2,00	5,61E-03	0,002	239	2,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6		5,06E-03		0,002		90,2		
0		0		8		5,49E-04		1,646E-04		9,8		

Вещество: 0616 Диметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	-607,00	-395,00	2,00	7,07E-03	0,001	57	0,71	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6		6,38E-03		0,001		90,3		

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух
от источников выбросов Аэропорта со взлетно-посадочной полосой
Катон-Каргайского района Восточно-Казахстанской области

	0	0	8	6,86E-04	1,373E-04	9,7						
3	1326,00	1185,00	2,00	2,51E-03	5,023E-04	228	1,41	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6	2,27E-03	4,532E-04	90,2						
	0	0	8	2,46E-04	4,913E-05	9,8						
1	-1524,00	-2145,00	2,00	1,12E-03	2,249E-04	36	2,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6	1,01E-03	2,030E-04	90,3						
	0	0	8	1,09E-04	2,189E-05	9,7						
2	2385,00	1453,00	2,00	1,06E-03	2,121E-04	239	2,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6	9,57E-04	1,913E-04	90,2						
	0	0	8	1,04E-04	2,076E-05	9,8						

Вещество: 0621 Метилбензол

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	-607,00	-395,00	2,00	0,02	0,011	57	0,71	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6	0,02	0,010	90,3						
	0	0	8	1,71E-03	0,001	9,7						
3	1326,00	1185,00	2,00	6,26E-03	0,004	228	1,41	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6	5,65E-03	0,003	90,2						
	0	0	8	6,13E-04	3,676E-04	9,8						
1	-1524,00	-2145,00	2,00	2,80E-03	0,002	36	2,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6	2,53E-03	0,002	90,3						
	0	0	8	2,73E-04	1,638E-04	9,7						
2	2385,00	1453,00	2,00	2,64E-03	0,002	239	2,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6	2,39E-03	0,001	90,2						
	0	0	8	2,59E-04	1,553E-04	9,8						

Вещество: 0627 Этилбензол

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	-607,00	-395,00	2,00	0,01	2,925E-04	57	0,71	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6	0,01	2,640E-04	90,3						
	0	0	8	1,42E-03	2,843E-05	9,7						
3	1326,00	1185,00	2,00	5,20E-03	1,039E-04	228	1,41	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6	4,69E-03	9,377E-05	90,2						
	0	0	8	5,09E-04	1,018E-05	9,8						
1	-1524,00	-2145,00	2,00	2,33E-03	4,653E-05	36	2,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6	2,10E-03	4,200E-05	90,3						

0			0		8		2,27E-04			4,534E-06			9,7	
2	2385,00	1453,00	2,00	2,19E-03	4,388E-05		239	2,00	-	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вклад %		
0		0		6		1,98E-03			3,958E-05			90,2		
0		0		8		2,15E-04			4,299E-06			9,8		

Вещество: 2754 Алканы C12-C19 (в пересчете на C)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	-607,00	-395,00	2,00	0,03	0,026	57	0,71	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	3		0,02		0,023		87,8			
0		0	6		2,81E-03		0,003		10,9			
0		0	12		1,87E-04		1,868E-04		0,7			
0		0	8		1,57E-04		1,574E-04		0,6			
3	1326,00	1185,00	2,00	8,96E-03	0,009	228	1,41	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	3		7,85E-03		0,008		87,5			
0		0	6		1,00E-03		9,996E-04		11,2			
0		0	12		6,10E-05		6,102E-05		0,7			
0		0	8		5,63E-05		5,632E-05		0,6			
1	-1524,00	-2145,00	2,00	4,08E-03	0,004	36	2,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	3		3,58E-03		0,004		87,7			
0		0	6		4,48E-04		4,477E-04		11,0			
0		0	12		2,87E-05		2,869E-05		0,7			
0		0	8		2,51E-05		2,510E-05		0,6			
2	2385,00	1453,00	2,00	3,77E-03	0,004	239	2,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	3		3,30E-03		0,003		87,5			
0		0	6		4,22E-04		4,219E-04		11,2			
0		0	12		2,55E-05		2,553E-05		0,7			
0		0	8		2,38E-05		2,379E-05		0,6			

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	-607,00	-395,00	2,00	1,29Е-03	6,454Е-04	55	2,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2		1,29Е-03		6,454Е-04		100,0			
3	1326,00	1185,00	2,00	3,58Е-04	1,791Е-04	229	0,84	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2		3,58Е-04		1,791Е-04		100,0			
2	2385,00	1453,00	2,00	1,93Е-04	9,630Е-05	239	0,71	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2		1,93Е-04		9,630Е-05		100,0			
1	-1524,00	-2145,00	2,00	1,90Е-04	9,522Е-05	36	0,71	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух
от источников выбросов Аэропорта со взлетно-посадочной полосой
Катон-Каргайского района Восточно-Казахстанской области

0 0 2 1,90E-04 9,522E-05 100,0

Вещество: 2930 Пыль абразивная

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	-607,00	-395,00	2,00	0,06	0,002	55	2,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2		0,06		0,002		100,0			
3	1326,00	1185,00	2,00	0,02	6,644E-04	229	0,84	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2		0,02		6,644E-04		100,0			
2	2385,00	1453,00	2,00	8,93E-03	3,571E-04	239	0,71	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2		8,93E-03		3,571E-04		100,0			
1	-1524,00	-2145,00	2,00	8,83E-03	3,531E-04	36	0,71	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	2		8,83E-03		3,531E-04		100,0			

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	-607,00	-395,00	2,00	3,07E-03	-	57	0,71	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	3		1,70E-03		0,000		55,3			
0		0	6		9,79E-04		0,000		31,9			
0		0	12		3,38E-04		0,000		11,0			
0		0	8		4,53E-05		0,000		1,5			
0		0	11		7,97E-06		0,000		0,3			
0		0	10		2,07E-06		0,000		0,1			
3	1326,00	1185,00	2,00	1,06E-03	-	228	1,41	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	3		5,85E-04		0,000		55,1			
0		0	6		3,48E-04		0,000		32,7			
0		0	12		1,11E-04		0,000		10,4			
0		0	8		1,62E-05		0,000		1,5			
0		0	11		2,68E-06		0,000		0,3			
1	-1524,00	-2145,00	2,00	4,84E-04	-	36	2,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	3		2,67E-04		0,000		55,2			
0		0	6		1,56E-04		0,000		32,2			
0		0	12		5,20E-05		0,000		10,7			
0		0	8		7,22E-06		0,000		1,5			
0		0	11		1,27E-06		0,000		0,3			
2	2385,00	1453,00	2,00	4,48E-04	-	239	2,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	3		2,46E-04		0,000		55,0			
0		0	6		1,47E-04		0,000		32,8			
0		0	12		4,63E-05		0,000		10,3			

0	0	8	6,85E-06	0,000	1,5
0	0	11	1,30E-06	0,000	0,3

Вещество: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	-607,00	-395,00	2,00	8,01E-04	-	55	2,00	-	-	-	-	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
0 0 2 8,01E-04 0,000 100,0												
3	1326,00	1185,00	2,00	2,22E-04	-	229	0,84	-	-	-	-	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
0 0 2 2,22E-04 0,000 100,0												
2	2385,00	1453,00	2,00	1,20E-04	-	239	0,71	-	-	-	-	4
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
0 0 2 1,20E-04 0,000 100,0												
1	-1524,00	-2145,00	2,00	1,18E-04	-	36	0,71	-	-	-	-	4
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
0 0 2 1,18E-04 0,000 100,0												

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	-607,00	-395,00	2,00	0,08	-	57	2,00	0,06	-	0,07	-	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
0 0 1 0,03 0,000 29,7												
0 0 2 6,77E-05 0,000 0,1												
0 0 11 5,18E-05 0,000 0,1												
0 0 10 1,32E-05 0,000 0,0												
1	-1524,00	-2145,00	2,00	0,07	-	45	2,00	0,07	-	0,07	-	4
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
0 0 1 1,68E-03 0,000 2,4												
0 0 2 5,28E-06 0,000 0,0												
0 0 11 4,25E-06 0,000 0,0												
0 0 10 1,03E-06 0,000 0,0												
3	1326,00	1185,00	2,00	0,07	-	228	1,82	0,06	-	0,07	-	3
Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %												
0 0 1 5,91E-03 0,000 8,4												
0 0 2 1,87E-05 0,000 0,0												
0 0 11 1,48E-05 0,000 0,0												
0 0 10 3,65E-06 0,000 0,0												
2	2385,00	1453,00	2,00	0,07	-	-	-	0,07	-	0,07	-	4