

ТОО «Жигермунайсервис»
ТОО «ЭкоНорматив»

Декларация о воздействии на окружающую среду
выбросов для промплощадки
ТОО «Жигермунайсервис»
на 2026-2035 гг.
(корректировка)

Генеральный директор
ТОО «Жигермунайсервис»:



Байболов Э.С.

Директор
ТОО «ЭкоНорматив»:

A handwritten signature in blue ink.



Азмуханов Б.М.

г.Атырау-2025г.

2. СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Исполнитель - ТОО «ЭкоНорматив»
Государственная лицензия № 01023Р
от 12 июля 2007 года выдана Министерством
охраны окружающей среды РК.
Согласно перечня «Работ и услуг...» № 0073288

Исполнители - Азмуханов Б.М.
Государственная лицензия № 01179Р
от 12 июля 2007 года
Согласно «Перечень работ и услуг...» № 0073289

3. АННОТАЦИЯ

Корректировка декларации о воздействии на окружающую среду выбросов разработан для промплощадки ТОО «Жигермунайсервис». Целью настоящей работы является определение количественных и качественных характеристик выбросов вредных веществ в атмосферу источниками предприятия, мероприятий по контролю экологической ситуации в зоне влияния, а также охраны поверхностного слоя земли, поверхностных и подземных вод от загрязнения.

Корректировка декларации о воздействии на окружающую среду включает в себя общие сведения о предприятии и площадке, характеристики источников загрязнения атмосферы, расчеты выбросов загрязняющих веществ, расчет рассеивания в приземном слое атмосферы, по унифицированной программе УПРЗА «ЭКОЛОГ» (версия 3.0), определение критерии опасности предприятия.

Проектирование производится в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК и нормативно-техническими документациями, утвержденными Министерством охраны окружающей среды РК.

Согласно инвентаризации были выявлены всего 70 источников выбросов из них: 68 организованных и 2 неорганизованных источников выбросов, загрязняющих атмосферу веществами 30 наименований I-IV класса опасности. Общий валовой выброс загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение определен в количестве 78,353761 т/год, из них газообразные 45,463366 т/год и твердые вещества 32,890395 т/год.

По результатам расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от предприятия предлагается установить с 2026 по 2035 год следующие НДС:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Класс опасности ЗВ	Выбросы ЗВ, г/с	Выбросы ЗВ, т/год
113	Вольфрам триоксид	-	0,00012	0,0006
118	Титана диоксид	-	0,002177	0,01074
123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	3	0,302966	4,49139
143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	2	0,008596	0,12646
164	Оксид никеля	2	0,000013	0,00039
203	Оксид хрома	1	0,0000337	0,00061
207	Оксид цинка	3	0,017094	0,0384
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	2	0,821697	12,90593
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	0,07376	1,1769
326	Озон	1	0,000487	0,0024
328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	3	0,01153	0,18271
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	3	0,03921	0,6367
337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	4	4,229889	22,43354
342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	2	0,000765	0,00708
344	Фториды неорганические плохо растворимые	2	0,001488	0,0126
616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	3	0,11944	0,66825
621	Метилбензол (Толуол)	3	0,61771	2,30621
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1	0,0000003	0,000005
1042	Бутанол (спирт н-бутиловый)	3	0,19713	0,71405
1061	Этанол (Этиловый спирт)	4	0,22285	0,7724
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)	-	0,17171	0,67998
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	4	0,20521	0,83048
1325	Формальдегид (Метаналь)	2	0,00277	0,04568
1401	Ацетон (пропан-2-он)	2	0,08913	0,30898
2735	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	-	0,0225	0,395806
2752	Уайт-спирит	-	0,06686	0,432
2754	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	4	0,06686	1,09624
2902	Взвешенные вещества	3	1,27812	12,96012
2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	3	1,670331	15,00891
2930	Пыль абразивная	-	0,01628	0,1082
	Всего:		10,256727	78,353761

4. СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	ОГЛАВЛЕНИЕ	СТР
1	ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ	1
2	СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	2
3	АННОТАЦИЯ	3
4	СОДЕРЖАНИЕ	4
5	ВВЕДЕНИЕ	5
6	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	6
	6.1 Почтовый адрес предприятия	6
	6.2 Ситуационная карта-схема предприятия	6
	6.3 Карта-схема предприятия	6
7	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ, КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	7
	7.1 Краткая характеристика технологии производства	7
	7.2 Характеристика источников выбросов	7
	7.3 Стационарные источники выбросов	7
	7.4 Характеристика залповых выбросов	8
	7.5 Передвижные источники выбросов	8
	7.6 Обоснование полноты и достоверности исходных данных	8
	7.7 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС	8
	7.8 Проведение расчетов и определение предложений нормативов НДС	8
	7.8.1 Расчет приземных концентраций	8
	7.8.2 Предложения по установлению нормативов НДС	10
	7.8.3 Уточнение границ области воздействия объекта (СЗЗ)	10
	7.9 Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ	11
	7.10 Контроль за соблюдением нормативов НДС	12
	7.11 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	13
	7.12 Декларируемые лимиты объемов	14
	ИНВЕНТИРИЗАЦИЯ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ	16
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	48
	ПРИЛОЖЕНИЯ	50

5. ВВЕДЕНИЕ

Корректировка декларации о воздействии на окружающую среду для промплощадки ТОО «Жигермунайсервис» разработан ТОО «ЭкоНорматив» на основании договора.

В соответствии с природоохранными нормами и правилами Республики Казахстан нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для отдельных предприятий устанавливаются в целях предотвращения загрязнения воздушного бассейна от загрязнения.

При выполнении настоящей работы проведена инвентаризация источников выбросов в соответствии с требованиями «Инструкция по инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферу» (РНД 211.1.02.03-97), также разработка данного проекта осуществлялась в соответствии со следующими нормативными документами:

- Экологический кодекс Республики Казахстан, от 02.01.2021 г.;
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;
- Приказ Министр экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 424 «Об утверждении Инструкции по организации проведению экологической оценки»;
- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 319 «Об утверждении Правил выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также форм бланков экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения»;
- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года № 318 «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»;
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года №250 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля»;
- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»;

Расчетные формулы, используемые при определении мощности выбросов вредных веществ и их концентрации в атмосферном воздухе, а также термины и условные обозначения, применяемые в прилагаемых таблицах, приняты в соответствии с региональными и отраслевыми методиками, утвержденными в Республике Казахстан.

Расчетные формулы, используемые при определении мощности выбросов вредных веществ и их концентрации в атмосферном воздухе, а также термины и условные обозначения, применяемые в прилагаемых таблицах, приняты в соответствии с региональными и отраслевыми методиками, утвержденными в Республике Казахстан.

Исполнитель - г.Атырау, ул.Қ.Сәтпаев, 5
ТОО «ЭкоНорматив»
тел.: +7 (7122) 21-06-28

6. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Основным направлением деятельности ТОО «Жигермунайсервис» является - сервисное обслуживание и ремонт бурового и нефтепромыслового оборудования для нефтяных компаний.

Административное расположение объекта: г.Атырау, Геологский сельский округ, с.Бірлік, промышленная зона Телемұнара, строение №19.

В целом по предприятию рассмотрены два расчетных площадок, которым присвоены следующие условные наименования:

- Промплощадка №1. База Телевышка, г.Атырау, с.Бірлік, промышленная зона Телемұнара, строение №19;

- Промплощадка №2. МСЦ (монтажно-сварочный цех), г.Атырау, ул.Атамбаева, 60.

Согласно проведенной инвентаризации источниками выбросов вредных веществ на предприятии являются: котельные, инфракрасные обогреватели, электропечь шахтная, металлообрабатывающие станки, емкости масла, пропарочные камеры, посты покраски, пескоструйные камеры, электросварочные и газорезочные посты, компрессоры, дробеструйная камеры, добетонная камера, печь подогрева, плазменная резка.

Так же на балансе предприятия находятся автотранспорт в количестве – 11 ед.

Площадка расположения предприятия ровная, коэффициент рельефа местности принимается равным 1,0.

6.1. Почтовый адрес предприятия

Заказчик: РК, 060015, Атырауская область, г.Атырау
Геологский сельский округ, село Бирлик
промышленная зона Телемунара, строение 19
ТОО «Жигермунайсервис»
тел/факс: +7 (7122) 76-25-38, 76-25-43

6.2. Ситуационная карта-схема расположения предприятия

Ситуационная карта-схема района расположения предприятия приведены на рисунках.

6.3. Карта-схема предприятия

Карта-схема района расположения источников выбросов предприятие приведены на рисунках.

6.4. Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха

6.4.1. Характеристика климатических условий

Климат района резкоконтинентальный, аридный. Континентальность и аридность климата проявляется в резких температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета, в быстром переходе от зимы к лету при коротком весеннем периоде. Характерной особенностью климата является неустойчивость и дефицитность атмосферных осадков, малоснежье и сильное сдувание снега, большая сухость воздуха и почвы, интенсивность процесса испарения и обилие прямого солнечного освещения. Зима холодная, но непродолжительная; лето жаркое и довольно продолжительное. Непосредственная близость восточного побережья Каспийского моря смягчающего влияния на климат района практически не оказывает. Также, не смотря на близость моря, территория относится к зоне с засушливым климатом (сумма годовых осадков меньше 200мм в год).

Суточный максимум осадков за год: средний из максимальных – 22-23 мм, наибольший из максимальных – 46-56 мм, продолжительность осадков – 125 часов в месяц.

Многолетняя среднегодовая температура воздуха положительна и составляет от +9,4 до +9,7°C. Самый холодный месяц январь со среднемесячной многолетней температурой от -7,5 до -8,9°C. Абсолютный минимум может достигать -37,9°C. Расчетная температура воздуха

наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 от -30,7 до -31,7°C. Расчетная температура самой холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 от -27,3 до -28,3°C. Средняя годовая амплитуда температуры воздуха 10,7-11,1°C. Отопительный период длится с 18 октября до 8 апреля. Самый жаркий месяц июль со среднемесячной температурой воздуха от +26,8 до +27,5°C, значения максимальных температур воздуха могут достигать +44,7°C. Средняя максимальная температура наиболее теплого месяца (июля) от +33,4 до +34,5°C.

Ветреная погода является характерной особенностью местного климата. Существенное влияние на ветровой режим территории оказывает Каспийское море. Зимой воды Каспия менее охлаждены, чем прилегающие к нему песчаные пустыни. В связи с этим усиливается тенденция переноса более холодных масс воздуха из пустыни в сторону Каспия, т.е. в зимний период преобладают ветры восточного и юго-восточного направлений. Летом – западное и юго-западное направления.

Дата образования устойчивого снежного покрова приходится на конец декабря, разрушения – на начало марта. Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова – 55-73 дня.

6.4.2. Характеристика современного состояния воздушной среды

Согласно сведениям РГП «Казгидромет», данные о фоновых концентрациях по состоянию на 05.10.2025 года представлены в приложении (стр. 61), наблюдения за состоянием за фоновыми концентрациями загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на территории Жылыойского района не осуществляются.

На основании проведенных расчетов определен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве и эксплуатации, которые представлены в таблице 6.4.2.1.

Таблица 6.4.2.1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ	ЭНК, мг/м ³	ПДК м.р, мг/м ³	ПДК с.с, ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выбросы вещества с учетом очистки, г/с	Выбросы вещества с учетом очистки, т/год	Значение М/Э НК
1	2	3	4	5	7	8	9	10
113	Вольфрам триоксид	-	-	0,15	-	0,00012	0,0006	0,00400
118	Титана диоксид	-	-	0,5	-	0,002177	0,01074	0,02148
123	Железо (II, III) оксиды (дижелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	-	-	0,04	3	0,302966	4,49139	112,28475
143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	-	0,01	0,001	2	0,008596	0,12646	12,6460
164	Оксид никеля	-	-	0,001	2	0,000013	0,00039	0,39000
203	Оксид хрома	-	0,0015	0,0015	1	0,0000337	0,00061	0,40667
207	Оксид цинка	-	-	0,05	3	0,017094	0,0384	0,76800
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	-	0,2	0,04	2	0,821697	12,90593	322,64825
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	-	0,4	0,06	3	0,07376	1,1769	19,61500
326	Озон	-	0,16	0,03	1	0,000487	0,0024	0,01500
328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	-	0,15	0,05	3	0,01153	0,18271	1,21807
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	-	0,5	0,05	3	0,03921	0,6367	1,27340
337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	-	5	3	4	4,229889	22,43354	4,48671
342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	-	0,02	0,005	2	0,000765	0,00708	1,4160
344	Фториды неорганические плохо растворимые	-	0,2	0,03	2	0,001488	0,0126	0,4200
616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	-	0,2	-	3	0,11944	0,66825	3,3413

621	Метилбензол (Толуол)	-	0,6	-	3	0,61771	2,30621	3,8437
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	-	-	10 ⁻⁶	1	0,0000003	0,000005	5,0000
1042	Бутанол (спирт н-бутиловый)	-	0,1	1	3	0,19713	0,71405	0,7141
1061	Этанол (Этиловый спирт)	-	5	1	4	0,22285	0,7724	0,7724
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)	-	-	0,7	-	0,17171	0,67998	0,9714
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	-	0,1	0,2	4	0,20521	0,83048	4,1524
1325	Формальдегид (Метаналь)	-	0,035	0,003	2	0,00277	0,04568	15,2267
1401	Ацетон (пропан-2-он)	-	0,35	0,35	2	0,08913	0,30898	0,8828
2735	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	-	-	0,05	-	0,0225	0,395806	7,9161
2752	Уайт-спирит	-	-	1	-	0,06686	0,432	0,4320
2754	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	-	1	-	4	0,06686	1,09624	1,0962
2902	Взвешенные вещества	-	0,5	0,15	3	1,27812	12,96012	86,4008
2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	-	0,3	0,1	3	1,670331	15,00891	150,0891
2930	Пыль абразивная	-	0,04	-	-	0,01628	0,1082	2,7050
	Всего:					10,256727	78,353761	761,15723

7. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ, КАК ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

7.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Основным направлением деятельности ТОО «Жигермунайсервис» является - сервисное обслуживание и ремонт бурового и нефтепромыслового оборудования для нефтяных компаний.

7.2. Характеристика источников выбросов

По результатам проведенной инвентаризации на территории промбазы расположены следующие источники воздействия на окружающую среду:

Предприятие, как источник загрязнения атмосферы, характеризуется выбросами от следующих оборудований:

Промплощадка №1. Телевышка, пос.Бирлик

- Котельная. В котельной установлены 2 котла марки Чейл бойлер “STS-3000” предназначение - для отопления здания офисов № 1, 2 в холодное время года.. Загрязнение воздушного бассейна от дымовой трубы, источник организованный.
- Котельная. В котельной установлен 1 котел марки Daewoo gasboiler “DGB-250MSC” предназначение - для отопления здания кислородной станции в холодное время года. Вид топлива - природный газ. Загрязнение воздушного бассейна от дымовой трубы, источник организованный.
- Инфракрасные обогреватели марки "AA500" тип "A 50" предназначенные - для отопления 3-х производственных помещений типа «Балкан» №1,2,3 в холодное время года. В Балкане установлены на высоте 11,5 м газовые обогреватели инфракрасного излучения. Вид топлива - природный газ. Загрязнение воздушного бассейна от дымовой трубы, источник организованный.
- Металлообрабатывающие станки. Загрязнение воздушного бассейна от вытяжной установки, источник организованный.
- Электродпечь шахтная. Загрязнение воздушного бассейна от вентиляционной трубы, источник организованный

- Емкости для масла. Загрязнение воздушного бассейна от дыхательных клапанов, источник организованный.
- Пропарочная камера. Загрязнение воздушного бассейна от вентиляционной трубы, источник организованный.
- Электросварочные и газосварочные посты. Загрязнение воздушного бассейна от выхлопной трубы, источник неорганизованный.

Промплощадка №2. МСЦ, ул.Атамбаева

- Котельная. В котельной установлены 2 котла марки Чейл бойлер “STS-1000” предназначенные - для отопления здания офиса в холодное время года. Вид топлива - природный газ. Загрязнение воздушного бассейна от дымовой трубы, источник организованный.
- Инфракрасные обогреватели марки "AA500" тип "А 50" предназначенные - для отопления монтажно-сварочного цеха в холодное время года. В цехе установлены на высоте 10,5 м газовые обогреватели инфракрасного излучения. Вид топлива - природный газ. Загрязнение воздушного бассейна от дымовой трубы, источник организованный.
- Металлообрабатывающие станки. Загрязнение воздушного бассейна от вытяжной установки, источник организованный.
- Пост покраски. Загрязнение воздушного бассейна от вентиляционной трубы, источник организованный.
- Пескоструйные аппараты. Загрязнение воздушного бассейна площадной, источник неорганизованный.
- Компрессоры. Загрязнение воздушного бассейна от выхлопной трубы, источник неорганизованный.
- Электросварочные и газосварочные посты. Загрязнение воздушного бассейна от выхлопной трубы, источник организованный.
- Дробеструйная камера. Загрязнение воздушного бассейна от вытяжных вентиляций, источник организованный.
- Дробеметная камера. Загрязнение воздушного бассейна от вытяжных вентиляций, источник организованный.
- Печь подогрева (печь предварительного нагрева с рольгангом). Загрязнение воздушного бассейна от дымовых труб, источник организованный.
- Плазменная резка. Загрязнение воздушного бассейна от вытяжных труб, источник организованный.

Наличие жилых домов повышенной этажности вблизи промплощадки не наблюдается. Объекты основного и вспомогательного производства, необходимые для организации работ сопровождается образованием и загрязнением окружающей природной среды вредными газообразными и твердыми веществами. Источники загрязнения компонентов природной среды различаются по количественному и качественному составу выделяемых загрязнителей, подразделяются как неорганизованные и организованные. Ниже приводится перечень воздействий на окружающую природную среду объектов предприятия, в том числе возможные – от потенциальных источников воздействия при условии нарушения режима работы.

7.3. Стационарные источники выбросов

Стационарные источники выбросов в свою очередь делятся на организованные и неорганизованные.

К организованным источникам относятся:

- Котельная - источник № 0001-0002;
- Котельная - источник № 0003;
- Инфракрасный обогреватель - источник № 0004;
- Металлообрабатывающие станки - источник № 0005;
- Металлообрабатывающие станки - источник № 0006;

- Электропечь шахтная - источник № 0007;
- Емкость для масла - источник № 0008;
- Емкость для масла - источник № 0009;
- Пост покраски - источник № 0010;
- Пост покраски - источник № 0011;
- Пост покраски - источник № 0012;
- Металлообрабатывающие станки - источник № 0013;
- Пост электросварки - источник № 0014;
- Пост сварки - источник № 0015-0016;
- Пост газосварки - источник № 0017-0019;
- Котельная - источник № 0020-0021;
- Инфракрасные обогреватели - источник № 0022;
- Металлообрабатывающие станки - источник № 0023;
- Пост покраски - источник № 0024-0025;
- Пост покраски - источник № 0026;
- Компрессоры - источник № 0027-0028;
- Пост сварки - источник № 0029-0032;
- Пост сварки - источник № 0033-0039;
- Пост сварки - источник № 0040;
- Пост сварки - источник № 0041;
- Пост сварки - источник № 0042;
- Пост сварки - источник № 0043-0046;
- Пост сварки - источник № 0047-0051;
- Пост газосварки - источник № 0052;
- Пост газорезки - источник № 0053-0055;
- Металлообрабатывающие станки - источник № 0056;
- Покрасочная камера - источник № 0057;
- Дробеструйная камера - источник № 0058;
- Дробеметная камера - источник № 0059;
- Печь подогрева - источник № 0060;
- Плазменная резка - источник № 0061;
- Пост сварки - источник № 0062-0068.

К неорганизованным относятся:

- Пескоструйный аппарат - источник № 6001-6002.

Перечисленные выше источники загрязнения атмосферы характеризуются выбросом вредных веществ: оксид азота, диоксид азота, оксид углерода, сера диоксид, углерод (сажа), углеводород C₁₂-C₁₉, ксилол, толуол), формальдегид, бенз/а/пирен, масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.), пыль абразивная, оксида марганца, оксида железа, оксид хрома, оксид никеля, оксид цинка, вольфрам триоксид, титан диоксид, озон, пыль неорганическая: SiO₂ 70%-20% (шамот, цемент и др.), фториды неорганические плохо растворимые, фтористые газообразные соединения, взвешенные вещества, этилцеллозольв, уайт-спирит.

Расчет выбросов от выявленных в результате инвентаризации источников выбросов приводится в таблице 3.3 и «Бланке инвентаризации источников выбросов по состоянию на 1 января 2026 года».

7.4. Характеристика залповых выбросов

Залповые выбросы на территории предприятия отсутствуют, так как предприятие не имеет оборудования работающее под высоким давлением.

7.5. Передвижные источники выбросов

Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются.

На балансе предприятия находятся автотранспорт в количестве – 11 ед.
Расчет платы эмиссий в окружающую среду от передвижных (автотранспорта) источников рассчитывается от фактически сожженного топлива.

7.6. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/г) принятых для расчета НДС

Исходные данные (г/с, т/год), принятые для расчета, получены расчетным методом с использованием количественных данных о расходах топлива, сырья, материалов, времени работы технологического оборудования, предоставленных предприятием.
Для расчетов выбросов загрязняющих веществ использованы действующие нормативно-методические документы.

7.7. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС

Результаты расчетов выбросов от организованных и неорганизованных стационарных источников представлены в виде таблицы 3.3. Таблица составлена с учетом требований.

7.8. Проведение расчетов и определение предложений нормативов НДС

7.8.1. Расчет приземных концентраций

В соответствии с нормативными документами для оценки влияния выбросов вредных веществ, на качество атмосферного воздуха проводимых работ используется математическое моделирование. Моделирование уровня загрязнения атмосферного воздуха и расчет величин приземных концентраций выполнены по унифицированной программе расчета рассеивания УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 3.0, разработанной ООО «Интеграл» (г.Санкт-Петербург) и согласованной с ГГО им. Воейкова (СПб) и МООС РК.

Расчет содержания вредных веществ в атмосферном воздухе проводился в соответствии с требованиями «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» РНД 211.2.01.01-97 (ОНД-86).

Данная методика предназначена для расчета приземных концентраций в двухметровом слое над поверхностью земли. При этом «степень опасности загрязнения атмосферного воздуха характеризуется наибольшим рассчитанным значением концентрации, соответствующим неблагоприятным метеорологическим параметрам, в том числе опасной скорости ветра.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере представлены в таблице 7.8.1.

Таблица 7.8.1. Метеорологические характеристики и коэффициент, определяющий условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование	Обозначение, ед.изм.	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы	A	200
Коэффициент учета рельефа местности	H	1,0
Широта местности	град	47
Средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца	t _л , °С	29,8
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца	t _з , °С	-37,5
Безразмерный коэфф., учитывающий скорость оседания газообраз.веществ в атмосфере	F	1
Средняя роза ветров	C	%
	СВ	%
	В	%
	ЮВ	%
	Ю	%
	ЮЗ	%
	З	%
	СЗ	%
	Штиль	%
Средняя годовая скорость ветра	U, м/с	3,6

Таблица 7.8.2. Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

№	Наименование вещества	ПДК м/р, мг/м ³	ПДК с/с, ОБУВ,	Выброс вещества, г/с	Средне взвешенная высота, м	М/ПДК*Н для Н>10 М/ПДК	Примечание
---	-----------------------	----------------------------	----------------	----------------------	-----------------------------	------------------------	------------

			мг/м ³			для Н<10	
1	Вольфрам триоксид	-	0,15	0,00012	7,71	0,00080	-
2	Титана диоксид	-	0,5	0,002177	7,71	0,00435	-
3	Железо (II, III) оксиды (ди)Железотриоксид, Железа оксид /в пересчете на железо/	-	0,04	0,302966	7,71	7,57415	Расчет
4	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,01	0,001	0,008596	7,71	8,59600	Расчет
5	Оксид никеля	-	0,001	0,000013	7,71	0,01300	-
6	Оксид хрома	0,0015	0,0015	0,0000337	7,71	0,02247	-
7	Оксид цинка	-	0,05	0,017094	7,71	0,34188	Расчет
8	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,2	0,04	0,821697	7,71	20,5424	Расчет
9	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4	0,06	0,07376	7,71	1,22933	Расчет
10	Озон	0,16	0,03	0,000487	7,71	0,01623	-
11	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,15	0,05	0,01153	7,71	0,23060	Расчет
12	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,5	0,05	0,03921	7,71	0,78420	Расчет
13	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	5	3	4,229889	7,71	1,40996	Расчет
14	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,02	0,005	0,000765	7,71	0,15300	Расчет
15	Фториды неорганические плохо растворимые	0,2	0,03	0,001488	7,71	0,04960	-
16	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,2	-	0,11944	7,71	0,59720	Расчет
17	Метилбензол (Толуол)	0,6	-	0,61771	7,71	1,02952	Расчет
18	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	-	10 ⁻⁶	0,0000003	7,71	0,30000	Расчет
19	Бутанол (спирт н-бутиловый)	0,1	1	0,19713	7,71	0,19713	Расчет
20	Этанол (Этиловый спирт)	5	1	0,22285	7,71	0,22285	Расчет
21	2-Этоксипропанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)	-	0,7	0,17171	7,71	0,24530	Расчет
22	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,1	0,2	0,20521	7,71	1,02605	Расчет
23	Формальдегид (Метаналь)	0,035	0,003	0,00277	7,71	0,92333	Расчет
24	Ацетон (пропан-2-он)	0,35	0,35	0,08913	7,71	0,25466	Расчет
25	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	-	0,05	0,0225	7,71	0,45000	Расчет
26	Уайт-спирит	-	1	0,06686	7,71	0,06686	Расчет
27	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	-	0,05	0,06686	7,71	1,33720	Расчет
28	Взвешенные вещества	-	1	1,27812	7,71	1,27812	Расчет
29	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	0,3	0,1	1,670331	7,71	16,70331	Расчет
30	Пыль абразивная	0,04	-	0,01628	7,71	0,40700	Расчет

Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 РНД 211.2.01.01-97 (взамен ОНД-86). 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ – 10*ПДКс.с. Средневзвешенная высота ИЗА по стандартной формуле: $\text{Сумма}(Н_i * М_i) / \text{Сумма}(М_i)$, где N_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с.

Определена зона влияния выбросов, создающих максимальные приземные концентрации более 0,05 ПДК.

Расчеты рассеивания выбросов от источников выбросов проводятся только для тех веществ, доля которых $M/ПДК > \Phi$ (таблица 7.8.2).

Анализ результатов расчета показал, что максимальные приземные концентрации наблюдаются: по диоксиду азота 3,2831 в долях ПДК, по оксиду азота 0,2679 в долях ПДК, по оксиду углерода 1,0211 ПДК, по диоксиду серы 1,9766 ПДК, по углероду (саже) 2,7454 ПДК, по фтористому газообразному соединению 0,037 ПДК, по фториду неорганическому

плохо растворимому 0,0033 ПДК, по оксиду железа 0,023 ПДК, по оксиду марганца 0,0729 ПДК, по древесной пыли 32,4649 ПДК, по бенз/а/пирену 1,0715 ПДК, по формальдегиду 2,8267 ПДК, по углеводороду C₁₂-C₁₉ 2,388 ПДК, по минеральному маслу 0,3329 ПДК, по взвешенному веществу 1,5372 ПДК, по пыли абразивной 0,8365 ПДК, по пыли неорганической SiO₂ 70%-20% 198,7434 ПДК, по оксиду хрома 0,0005 ПДК, по титану диоксиду 0,0047 ПДК, по озону 0,0033 ПДК, по вольфраму триоксиду 0,0001 ПДК, по ацетону 1,0426 ПДК, по бутилацетату 14,2212 ПДК, по этиловому спирту 0,1825 ПДК, по толуолу 5,5589 ПДК, по ксилолу 4,1052 ПДК, по уайт-спириту 0,3421 ПДК и рассеиваются в пределах ССЗ (от 6,027 м до 96,3758 м), по остальным ингредиентам расчет нецелесообразен. Анализ этих данных показывает, что выброс загрязняющих веществ рассеивается в пределах ССЗ. На основании вышеизложенного, и учитывая приведенные расчеты и схемы, в следующем разделе предлагаются предельно-допустимые нормы выброса на период осуществления проекта. На картах нанесен расчет рассеивания всех загрязняющих веществ, проведенный на период работы источников загрязнения. Результаты расчета загрязнения атмосферы и карты рассеивания представлены в приложении.

7.8.2. Предложения по установлению нормативов НДВ

Предложения по нормативам НДВ по каждому источнику и ингредиенту отражены в таблицах 3.3 и 3.6. Согласно «Рекомендаций по содержанию и оформлению проекта нормативов НДВ для предприятий» и «Рекомендаций по делению предприятий на категории опасности...» на основе проведенных расчетов и максимальные приземные концентрации вредных веществ, предлагается установить нормативы НДВ для источников ТОО «Жигермунайсервис», по расчетным выбросам.

7.8.3. Уточнение границ области воздействия объекта (ССЗ)

Данные о пределах области воздействия (ССЗ)

В соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, (утв. приказом Министра ЭГиПР РК от 10 марта 2021 года № 63) при нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта.

Областью воздействия является территория, подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух ($C_{\text{ппр}}/C_{\text{зв}} \leq 1$). Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Согласно пункту 50 Приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" ССЗ для объектов IV и V классов опасности максимальное озеленение предусматривает – не менее 60 процентов (далее – %) площади, ССЗ для объектов II и III классов опасности – не менее 50 % площади, ССЗ для объектов IV класса опасности – не менее 50 % площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

Благоустройство территории, обеспечение санитарное состояние ССЗ, озеленение - **Высадка саженцев зеленых насаждений на территории предприятия (20 саженцы).**

В соответствии с **Приложением 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, Раздел 3. Виды намечаемой деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих**

негативное воздействие на окружающую среду, к объектам III категории, пункт 2. Иные критерии:

Осуществление любого вида деятельности, соответствующего одному или нескольким из следующих критериев:

1) наличие на объекте стационарных источников эмиссий, масса загрязняющих веществ в выбросах в атмосферный воздух которых составляет 10 тонн в год и более;

3) накопление на объекте 10 тонн и более неопасных отходов и (или) 1 тонны и более опасных отходов.

Также, согласно **Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246** (с изменениями по состоянию на 27.11.2023 года), **Глава 2, пункт 12** При отсутствии вида деятельности в приложении 2 к Кодексу объект, строительно-монтажные работы и работы по рекультивации и (или) ликвидации, относятся **к III категории**, оказывающей негативное воздействие на окружающую среду, в случае соответствия одному или нескольким критериям:

4) отсутствие сбросов вредных (загрязняющих) веществ;

5) наличие выбросов загрязняющих веществ от 10 до 500 тонн в год при эксплуатации объекта;

7) накопление на объекте отходов: для неопасных отходов - от 10 до 100 000 тонн в год, для опасных отходов - от 1 до 5 000 тонн в год

Расчетные показатели по предприятию:

Общий валовой выброс загрязняющих веществ – 78,353761 т/год;

Накопление отходов:

– **неопасные отходы – 216,02 т/год,**

– **опасные отходы – 0 т/год.**

Таким образом, **в соответствии с вышеуказанными критериями**, объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду: **ТОО «Жигермунайсервис»** относится **к III категории**.

7.9. Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ

Загрязненный приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий в большой степени зависит от метеорологических условий.

В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать.

В соответствии с Приложением 40 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29 ноября 2010 г. (Методика по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях) Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий, приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха.

Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентрации загрязняющих веществ в воздухе с целью его предотвращения.

В настоящее время в системе Госкомгидромета Республики Казахстан разработаны методы прогноза загрязнения воздуха являются основанием для регулирования выбросов.

Основные принципы разработки мероприятий по регулированию выбросов

Все работы по предприятию должны осуществляться соответствии с нормативными документами, акт положениями и правилами по охране окружающей среды действующими на территории РК.

Природоохранные мероприятия должны учитывать специфические особенности производства, время года, природно-климатические условия района ведения работ.

А) Основные принципы разработки мероприятий по регулированию выбросов.

При разработке мероприятий по регулированию выбросов следует учитывать вклад различных источников в создании приземных концентраций примесей. В каждом конкретном случае необходимо определить, на каких источниках следует сокращать выбросы в первую очередь, чтобы получить наибольший эффект.

Для эффективного предотвращения повышения уровня загрязнения воздуха в периоды НМУ следует в первую очередь сокращать низкие, рассредоточенные, холодные выбросы.

При разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов в периоды НМУ необходимо учитывать следующее:

- Мероприятия должны быть достаточно эффективными и практически выполнимыми;
- Мероприятия должны учитывать специфику конкретных производств.

Степень предупреждения и соответствующий ей режим работы предприятий в каждом конкретном населенном пункте устанавливают местные органы Казгидромета:

Предупреждения первой степени составляются, если предсказывается один из приведенных комплексов НМУ, при этом ожидаются (обнаруживаются) концентрации в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше ПДК;

Второй степени – если предсказывается два комплекса одновременно (например, при опасной скорости ожидается и приподнятая инверсия), и неблагоприятная направление ветра, когда ожидается концентрации в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше 3 ПДК.

Предупреждение третьей степени составляется в случае, если при сократившихся НМУ ожидается концентрации в воздухе одного или нескольких вредных веществ выше 5 ПДК.

Размер сокращения выбросов для каждого предприятия в каждом конкретном случае устанавливают и корректируют местные органы Казгидромета. Снижение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое должны составлять:

- по первому режиму – 15-20%;
- по второму режиму – 20-40%;
- по третьему режиму – 40-60%.

Б) Мероприятия по сокращению выбросов.

- Запретить работу ДВС на форсированном режиме;
- Строгий режим сжигание топлива.

Мероприятие по 2-му режиму работы предприятия в условиях НМУ включает в себе мероприятия 1-го режима и дополнительные мероприятия по предприятию сократить выбросы на 40%.

- Остановить работу генераторов.

Мероприятия по 3-му режиму работы предприятий в периоде НМУ включает в себе мероприятия по первому и второму режимам, а также дополнительные мероприятия в том, что сократить выбросы вредных веществ в атмосферу 40-60%.

Для данного случая предупреждается

- Отключение полностью отдельных агрегатов технологических линии;
- Отключение аппарата и оборудования периодической действия и др.

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ представлены в таблице 3.8.

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоде НМУ представлена в таблице 3.9.

7.10. Контроль за соблюдением нормативов НДВ на предприятии

Контроль за соблюдением нормативов НДВ должен осуществляться в соответствии с рекомендациями РНД 211.2.02.02-97 и РНД 211.3.01.06-97.

Различают 2 вида контроля: государственный и производственный.

Для определения частоты планового государственного контроля предприятия определяют категорию его опасности.

Определение категории опасности источников выбросов вредных веществ проведено на основании «Рекомендаций по делению предприятий на категории опасности».

Категория опасности предприятия рассчитывается по формуле:

$$KOB_i = \left(\frac{M_i}{ПДК_{с.с.}} \right)^q,$$

где: M - масса выброса i -того вещества, т/г;

$ПДК_{с.с.}$ - среднесуточная ПДК i -того вещества, мг/м³;

q - константа, позволяющая соотнести степень вредности;

i - того вещества с вредностью сернистого газа.

Таблица 7.10.1

Класс опасности	Класс опасности			
	1	2	3	4
Q	1,7	1,3	1,0	0,9

Расчет критериев опасности выбрасываемых веществ в атмосферу произведен в соответствии с требованиями «Руководства по контролю источников загрязнения атмосферы».

Категорию опасности выбросов от представленного объекта определяют, исходя из полученного значения критерия опасности КОВ в соответствии с таблицей 7.10.2.

Расчет критериев опасности (КОВ) на существующее положение

Таблица 7.10.2

№	Наименование загрязняющих веществ	Класс опасности	ПДК среднесуточный мг/м ³	Выбросы вредных веществ в год, тонн	М/ПДК среднесуточный	q	КОВ _i
1	Вольфрам триоксид	-	0,15	0,0006	0,00400	-	-
2	Титана диоксид	-	0,5	0,01074	0,02148	-	-
3	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	3	0,04	4,49139	112,285	1,0	112,285
4	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	2	0,001	0,12646	126,46	1,3	540,2
5	Оксид никеля	2	0,001	0,00039	0,39000	1,3	0,29402
6	Оксид хрома	1	0,0015	0,00061	0,407	1,7	0,22
7	Оксид цинка	3	0,05	0,0384	0,76800	1,0	0,76800
8	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	2	0,04	12,90593	322,648	1,3	1825,36
9	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	0,06	1,1769	19,615	1,0	19,615
10	Озон	1	0,03	0,0024	0,08000	1,7	0,01365
11	Углерод (Сажа, Углерод черный)	3	0,05	0,18271	3,654	1,0	3,6542
12	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	3	0,05	0,6367	12,734	1,0	12,734
13	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	4	3	22,43354	7,478	0,9	6,1150
14	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	2	0,005	0,00708	1,416	1,3	1,572
15	Фториды неорганические плохо растворимые	2	0,03	0,0126	0,42000	1,3	0,32376
16	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	3	0,2	0,66825	3,341	1,0	3,341
17	Метилбензол (Толуол)	3	0,6	2,30621	3,844	1,0	3,8437
18	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1	10 ⁻⁶	0,000005	5,000	1,7	15,43
19	Бутанол (спирт н-бутиловый)	3	1	0,71405	0,714	1,0	0,7141
20	Этанол (Этиловый спирт)	4	1	0,7724	0,772	0,9	0,79261
21	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)	-	0,7	0,67998	0,971	-	-
22	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	4	0,2	0,83048	4,152	0,9	3,601

23	Формальдегид (Метаналь)	2	0,003	0,04568	15,227	1,3	34,466
24	Ацетон (пропан-2-он)	2	0,35	0,30898	0,883	1,3	0,8504
25	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	-	0,05	0,395806	7,916	-	-
26	Уайт-спирит	-	1	0,432	0,432	-	-
27	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	4	1	1,09624	1,096	0,9	1,08621
28	Взвешенные вещества	3	0,15	12,96012	86,401	1,0	86,401
29	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	3	0,1	15,00891	150,089	1,0	150,0891
30	Пыль абразивная	-	0,060	0,1082	1,803	-	-
Всего:							2823,741

Расчет критериев опасности выбрасываемых в атмосферу веществ, произведен для ингредиентов, дающих максимальный вклад в величину выброса.

7.11. Декларируемые лимиты объемов

Декларируемые лимиты объемов выбросов загрязняющих веществ и отходов по годам:

Таблица 7.12.1. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Декларируемый год, 2026-2035			
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/сек	т/год
0001-0002	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,03911	0,61672
0001-0002	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00636	0,10022
0001-0002	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,00163	0,02569
0001-0002	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,13581	2,1414
0003.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,00185	0,02917
0003.	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003	0,00474
0003.	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,00008	0,00122
0003.	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,00642	0,10127
0004.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,10702	1,68754
0004.	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,01739	0,27423
0004.	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,00446	0,0703
0004.	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,37161	5,85952
0005.	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,0191	0,36698
0005.	Взвешенные вещества	0,0595	0,25985
0005.	Пыль абразивная	0,0117	0,01971
0006.	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,00045	0,00991
0007.	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	3	3,24
0008.	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,000325	0,000073
0009.	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,000325	0,000073

0010.	Метилбензол (Толуол)	0,09491	0,2132
0010.	Бутанол (спирт н-бутиловый)	0,03472	0,078
0010.	Этанол (Этиловый спирт)	0,0463	0,104
0010.	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)	0,01852	0,0416
0010.	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,01852	0,0416
0010.	Ацетон (пропан-2-он)	0,01852	0,0416
0011.	Взвешенные вещества (аэрозоли краски)	0,01469	0,033
0012.	Метилбензол (Толуол)	0,11389	0,064
0012.	Бутанол (спирт н-бутиловый)	0,04167	0,0234
0012.	Этанол (Этиловый спирт)	0,05556	0,0312
0012.	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)	0,02222	0,0125
0012.	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,02222	0,0125
0012.	Ацетон (пропан-2-он)	0,02222	0,0125
0013.	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,00129	0,01044
0013.	Взвешенные частицы	0,00884	0,14162
0013.	Пыль абразивная	0,00458	0,08849
0014.	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,00287	0,02138
0014.	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,00025	0,00184
0014.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,0004	0,003
0014.	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,00357	0,0266
0014.	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,0002	0,0015
0014.	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/)	0,00088	0,0066
0014.	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	0,00038	0,0028
0015-0016	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,0004	0,01089
0015-0016	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,00001	0,00033
0015-0016	Оксид никеля	0,000004	0,00012
0015-0016	Оксид хрома	0,00001	0,00017
0015-0016	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,00005	0,00132
0015-0016	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,00065	0,01749
0015-0016	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	0,000001	0,00003
0017-0019	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,03586	0,2675
0017-0019	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,00053	0,00394
0017-0019	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,0181	0,13502
0017-0019	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,01761	0,13136
0020-0021	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,01868	0,29461
0020-0021	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00304	0,04787
0020-0021	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,00078	0,01227
0020-0021	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,06488	1,02296
0022.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,10702	1,68754
0022.	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,01739	0,27423

0022.	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,00446	0,0703
0022.	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,37161	5,85952
0023.	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,00073	0,00519
0023.	Взвешенные вещества	0,0812	0,54722
0024-0025	Ксилол (смесь изомеров о-,м-,п-)	0,09014	0,405
0024-0025	Метилбензол (Толуол)	0,3662	1,64525
0024-0025	Бутанол (спирт н-бутиловый)	0,10511	0,47225
0024-0025	Этанол (Этиловый спирт)	0,10016	0,45
0024-0025	2-Этоксиганол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)	0,12264	0,551
0024-0025	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,15614	0,7015
0024-0025	Ацетон (пропан-2-он)	0,04006	0,18
0024-0025	Уайт-спирит	0,03756	0,16875
0024-0025	Взвешенные вещества (аэрозоли краски)	0,08439	0,37913
0026.	Взвешенные вещества (аэрозоли краски)	0,01469	0,017
6001-6002	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	1,66934	15
0027-0028	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,17707	2,92332
0027-0028	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,02877	0,47504
0027-0028	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,01153	0,18271
0027-0028	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,02767	0,45677
0027-0028	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,14294	2,37519
0027-0028	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000003	0,000005
0027-0028	Формальдегид (Метаналь)	0,00277	0,04568
0027-0028	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	0,06686	1,09624
0029-0032	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,00037	0,0132
0029-0032	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,00001	0,0004
0029-0032	Оксид никеля	0,000004	0,00014
0029-0032	Оксид хрома	0,00001	0,0002
0029-0032	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,00004	0,0016
0029-0032	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,00059	0,0212
0029-0032	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	0,000001	0,00004
0033-0039	Вольфрам триоксид	0,000006	0,0001
0033-0039	Титана диоксид	0,000114	0,00179
0033-0039	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,000652	0,0172
0033-0039	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,000041	0,0012
0033-0039	Оксид никеля	0,000002	0,00004
0033-0039	Оксид хрома	0,000003	0,00006
0033-0039	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,000111	0,0031
0033-0039	Озон	0,000025	0,0004
0033-0039	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,00076	0,0186
0033-0039	Фтористые газообразные соединения	0,00003	0,00093
0033-0039	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000032	0,001
0033-0039	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	0,000032	0,00101
0040.	Вольфрам триоксид	0,000033	0,0001

0040.	Титана диоксид	0,000598	0,00179
0040.	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,00232	0,0139
0040.	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,000184	0,0011
0040.	Оксид хрома	0,000002	0,00001
0040.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,000451	0,0027
0040.	Озон	0,000134	0,0004
0040.	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	0,00222	0,0133
0040.	Фтористые газообразные соединения	0,000155	0,00093
0040.	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000167	0,001
0040.	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	0,000167	0,001
0041.	Вольфрам триоксид	0,000033	0,0001
0041.	Титана диоксид	0,000598	0,00179
0041.	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,00232	0,0139
0041.	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,000184	0,0011
0041.	Оксид хрома	0,000002	0,00001
0041.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,000451	0,0027
0041.	Озон	0,000134	0,0004
0041.	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	0,00222	0,0133
0041.	Фтористые газообразные соединения	0,000155	0,00093
0041.	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000167	0,001
0041.	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	0,000167	0,001
0042.	Вольфрам триоксид	0,000033	0,0001
0042.	Титана диоксид	0,000598	0,00179
0042.	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,00232	0,0139
0042.	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,000184	0,0011
0042.	Оксид хрома	0,000002	0,00001
0042.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,000451	0,0027
0042.	Озон	0,000134	0,0004
0042.	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	0,00222	0,0133
0042.	Фтористые газообразные соединения	0,000155	0,00093
0042.	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000167	0,001
0042.	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	0,000167	0,001
0043-0046	Вольфрам триоксид	0,000008	0,0001
0043-0046	Титана диоксид	0,000149	0,00179
0043-0046	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,00058	0,0139
0043-0046	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,000046	0,0011
0043-0046	Оксид хрома	0,0000004	0,00001
0043-0046	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,000113	0,0027
0043-0046	Озон	0,000033	0,0004
0043-0046	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	0,000555	0,0133
0043-0046	Фтористые газообразные соединения	0,000039	0,00093
0043-0046	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000042	0,001
0043-0046	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	0,000042	0,001
0047-0051	Вольфрам триоксид	0,000007	0,0001
0047-0051	Титана диоксид	0,00012	0,00179

0047-0051	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,000464	0,0139
0047-0051	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,000037	0,0011
0047-0051	Оксид хрома	0,0000003	0,00001
0047-0051	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,00009	0,0027
0047-0051	Озон	0,000027	0,0004
0047-0051	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,000444	0,0133
0047-0051	Фтористые газообразные соединения	0,000031	0,00093
0047-0051	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000033	0,001
0047-0051	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	0,000033	0,001
0052.	Оксид цинка	0,017094	0,0384
0053-0055	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,03586	0,64447
0053-0055	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,00053	0,00948
0053-0055	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,01783	0,32016
0053-0055	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,01761	0,31649
0056.	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,00028	0,00314
	Взвешенные вещества	0,0406	0,45602
0057.	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0293	0,26325
0057.	Метилбензол (Толуол)	0,04271	0,38376
0057.	Бутанол (спирт н-бутиловый)	0,01563	0,1404
0057.	Этанол (Этиловый спирт)	0,02083	0,1872
0057.	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)	0,00833	0,07488
0057.	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,00833	0,07488
0057.	Ацетон (пропан-2-он)	0,00833	0,07488
0057.	Уайт-спирит	0,0293	0,26325
0057.	Взвешенные вещества (аэрозоли краски)	0,0293	0,26325
0058.	Взвешенные вещества (пыль металлическая)	0,55583	9,98899
0059.	Взвешенные вещества (пыль металлическая)	0,38908	0,87404
0060.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,00311	0,0035
0060.	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00051	0,00057
0060.	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,00013	0,00015
0060.	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,01081	0,01214
0061.	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,21869	3,43893
0061.	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,00658	0,10352
0061.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,32972	5,18482
0061.	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,07694	1,20994
0062-0068	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,00026	0,00832
0062-0068	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,00001	0,00025
0062-0068	Оксид никеля	0,000003	0,00009
0062-0068	Оксид хрома	0,000004	0,00013
0062-0068	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,00003	0,00101

0062-0068	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	0,00042	0,01336
0062-0068	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	0,000001	0,00003

Таблица 7.112. Декларируемое количество опасных отходов

Декларируемый год, 2026-2035		
Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
-	-	-

Таблица 7.11.3. Декларируемое количество неопасных отходов

Декларируемый год, 2026-2035		
Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
Металлические стружки	41,28	41,28
Твердо-бытовые (коммунальные) отходы	174,74	174,74

7.12. Оценка воздействий на состояние вод

7.12.1. Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности

ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ

В здании запроектирована система водоснабжения для подачи воды на хозяйственно-бытовые нужды от проектируемого наружного водопровода.

Период эксплуатации – 365 дней.

Количество работников на период эксплуатации – 248 чел.

Расчетные расходы воды при эксплуатации составляют:

$$M_{вп} = 248 \text{ чел.} * 0,025 \text{ м}^3/\text{сут} * 365 \text{ дней} = 2263 \text{ м}^3/\text{период.}$$

Итого объем водопотребления на хоз-бытовые нужды при эксплуатации составляет 2263 м³/год.

ВОДООТВЕДЕНИЕ

Хозяйственно-бытовые сточные воды по промплощадке № 2 (МСЦ) отводятся в городскую сеть бытовой канализации. По промплощадке № 1 (Телевышка) хозяйственно-бытовые стоки направляются во внутриплощадочную сеть бытовой канализации с последующим поступлением в водонепроницаемый выгреб объемом 3,0 м³. По мере накопления содержимое выгреба будет вывозиться специализированным автотранспортом по договору. Объем сбрасываемых сточных вод при эксплуатации равен расходу воды и составляет 2263 м³/год.

На объекте (предприятии, в организации) технические воды не используются.

Таблице 7.12.1. Баланс водопотребления и водоотведения

Производство	Всего	Водопотребление, тыс.м ³ /сут.						Водоотведение, тыс.м ³ /сут.					
		На производственные нужды			Оборотная вода	Повторно-используемая вода	На хозяйственно-бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно использованной	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Примечание
		Свежая вода	в т.ч. питьевого качества	всего									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Хоз-бытовые нужды	2263					2263					2263		
Итого:	2263					2263					2263		

Инвентаризация источников выбросов Расчет выбросов от выявленных источников

Параметры выбросов:

- n- количество штук;
- w- скорость, м/с;
- v- объем, м³/с;
- t- температура, °С;
- d- диаметр, м;
- h- высота, м;
- T- время работы

№ ИЗА	0001-0002	Наименование источника загрязнения атмосферы	Котельная
№ ИВ	001-002	Наименование источника выделения	Дымовая труба
Месторасположение - Промплощадка №1. База Телевышка. В котельной установлены 2 котла марки Чейл бойлер "STS-3000" предназначенные - для отопления здания офисов № 1, 2 в холодное время года. Вид топлива - природный газ. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через дымовую трубу.			
Общий расход газа в год:		275 064	м³/год
n		2	шт
h		9	м
d		0,4	м
t		100	°С
г		0,803	г/л
Время работы, T		4380	ч/г
Годовой расход газа: B		220876,392	220,876392 т/г
Секундный расход: B ₂		50,4284000	14,007888889 г/с
Сборник методик по расчету выбросов ВВ в атмосферу различными производствами. Алматы, 1996. При определении количества выбросов оксидов серы в пересчете на SO ₂ на основании паспорта качества используемого топливного газа ГОСТ 5542-87 (Центральная заводская лаборатория ТШО) расчет проводится с учетом следующих данных:			
массовая концентрация общей серы		0,026	г/м ³
массовая концентрация меркаптановой серы		0,016	г/м ³
массовая концентрация сероводорода		0,005	г/м ³
при переводе на процентное значение содержания серы в топливе на рабочую массу принимается значение:			
S - общая сера		0,003237858	%
S - меркаптановая сера		0,001992528	%
H ₂ S - сероводород		0,000622665	%
Расчет выбросов оксидов серы в пересчете на SO₂ (т/г, г/с) определяется по формуле:			
$P_{SO_2} = 0,02 * B * S * (1 - h'_{SO_2}) * (1 - h''_{SO_2})$			
где, B-расход натурального топлива (т/г, г/с);			
S - массовая концентрация серы.			
h' _{SO₂} - доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива. Для газа h' _{SO₂} = 0 ;			
h'' _{SO₂} - доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе. Для сухих золоуловителей 0 ;			
Общ.сера, P _{SO₂} = 0,02 * B * S * (1 - h' _{SO₂}) * (1 - h'' _{SO₂})		0,0009071	г/с 0,014303 т/г
Меркап.сера, P _{SO₂} = 0,02 * B * S * (1 - h' _{SO₂}) * (1 - h'' _{SO₂})		0,0005582	г/с 0,008802 т/г
Серовод., P _{SO₂} = 1,88 * 10 ⁻² * H ₂ S * B		0,0001640	г/с 0,002586 т/г
Выброс сернистого ангидрида (SO₂):		0,00163	0,02569 т/год
Количество оксида углерода (CO) , выбрасываемого в атмосферу с дымовыми газами печей опред-ся по формуле:			
$P_{CO} = 0,001 * C_{CO} * B * (1 - (q_4 / 100))$			
		0,13581	2,14140 т/год
q ₄ - потери тепла вследствие мех-ой неполноты сгор-я топлива (табл.2.2), q ₄ = 0 ;			
C _{CO} - выход оксида углерода при сжигании топлива (кг/т топлива) рассчитывается по формуле:			

$C_{CO} = q_3 * R * Q_i^r$ 9,695 кг/т
 Q_i^r - теплота сгорания натурального топлива, $Q_i^r =$ 38,78 МДж/кг
 q_3 - потери теплота вследствие хим-ой неполноты сгор-я топлива (табл.2.2), $q_3 =$ 0,5 %
 R - коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленной наличием в продуктах сгорания оксида углерода. Для газа, $R =$ 0,5 ;
 Расчет выбросов оксида азота (т/г, г/с) производится по формуле:

$P_{NOx} = 0,001 * B * Q_i^r * K_{NO} * (1 - b)$ 0,048890334 г/с 0,7709027834 м/с

K_{NO} - параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1ГДж тепла (кг/ГДж), по графику (рис.2.1) принимается равным: 0,09 ;

b - коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений. При отсутствии технических решений $b =$ 0 ;

В связи с установленными разделами ПДК для **оксида азота (NO)** и **диоксида азота (NO₂)** и с учетом трансформации оксида азота в атмосферном воздухе суммарные выбросы оксидов азота разделяется на составляющие (с учетом различия в молекулярной массе этих веществ)

$M_{NO_2} = 0,8 * P_{NOx}$, (диоксид азота) 0,03911 г/с 0,61672 т/год

$M_{NO} = 0,13 * P_{NOx}$, (оксид азота) 0,00636 г/с 0,10022 т/год

Расчет объема и скорости газов на выходе из дымовой трубы:

$V_T = V_1 + (a - 1) * V$, где 14,536 м³/кг

V_1 - кол-во продуктов сгорания при $a=1$, для природного газа 11,35 м³/кг

a - коэффициент избытка воздуха в уходящих газах: 1,3

V – теоретическое кол-во воздуха при сжигании 1 кг топлива для газа: 10,62 м³/кг

Объем газов на выходе из дымовой трубы:

$V = \frac{B_2 * V * (273 + t)}{273 * 3600}$ 0,2782042674 м³/с

где, B_2 - расход топлива; 50,42840 кг/ч

t - температура уходящих газов; 100 °С

Скорость газов на выходе из дымовых труб:

$W = V / F$, где $F = (n * d^2) / 4$ - сечение дымовой трубы 2,215 м/с

ИТОГО:

Код	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,03911	0,61672
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00636	0,10022
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,00163	0,02569
337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,13581	2,14140

№ ИЗА	0003.	Наименование источника загрязнения атмосферы	Котельная
№ ИВ	001.	Наименование источника выделения	Дымовая труба

Месторасположение - Промплощадка №1. База Телевышка. В котельной установлен 1 котел марки Daewoo gasboiler “DGB-250MSC” предназначенные - для отопления здания кислородной станции в холодное время года. Вид топлива - природный газ. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через дымовую трубу.

Расход газа в год:	13 008,6	м³/год
n	1	шт
h	2	м
d	0,1	м
t	100	°С
г	0,803	г/л

Время работы, Т	4380	ч/г		
Годовой расход газа: В	10445,9058	кг/г	10,4459058	т/г
Секундный расход: В ₂	2,38491000	кг/ч	0,662475000	г/с
Сборник методик по расчету выбросов ВВ в атмосферу различными производствами. Алматы, 1996.				
При определении количества выбросов оксидов серы в пересчете на SO ₂ на основании паспорта качества используемого топливного газа ГОСТ 5542-87 (Центральная заводская лаборатория ТШО) расчет проводится с учетом следующих данных:				
массовая концентрация общей серы			0,026	г/м ³
массовая концентрация меркаптановой серы			0,016	г/м ³
массовая концентрация сероводорода			0,005	г/м ³
при переводе на процентное значение содержания серы в топливе на рабочую массу принимается значение:				
S - общая сера			0,003237858	%
S - меркаптановая сера			0,001992528	%
H ₂ S - сероводород			0,000622665	%
Расчет выбросов оксидов серы в пересчете на SO ₂ (т/г, г/с) определяется по формуле:				
$P_{SO_2} = 0,02 * B * S * (1 - h'_{SO_2}) * (1 - h''_{SO_2})$				
где, В-расход натурального топлива (т/г, г/с);				
S - массовая концентрация серы.				
h' _{SO2} - доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива. Для газа h' _{SO2} = 0 ;				
h'' _{SO2} - доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе. Для сухих золоуловителей 0 ;				
Общ.сера, P _{SO2} = 0,02 * В * S * (1 - h' _{SO2}) * (1 - h'' _{SO2})	0,0000429	г/с	0,000676	т/г
Меркап.сера, P _{SO2} = 0,02 * В * S * (1 - h' _{SO2}) * (1 - h'' _{SO2})	0,0000264	г/с	0,000416	т/г
Серовод., P _{SO2} = 1,88 * 10 ⁻² * H ₂ S * В	0,0000078	г/с	0,000122	т/г
Выброс сернистого ангидрида (SO₂):	0,00008	г/с	0,00122	т/год
Количество оксида углерода (СО), выбрасываемого в атмосферу с дымовыми газами печей опред-ся по формуле:				
$P_{CO} = 0,001 * C_{CO} * B * (1 - (q_4 / 100))$				
q ₄ - потери теплота вследствие мех-ой неполноты сгор-я топлива (табл.2.2), q ₄ = 0 ;				
C _{CO} - выход оксида углерода при сжигании топлива (кг/т топлива) рассчитывается по формуле:				
$C_{CO} = q_3 * R * Q^r_1$				
Q ^r ₁ - теплота сгорания натурального топлива, Q ^r ₁ = 9,695 кг/т				
q ₃ - потери теплота вследствие хим-ой неполноты сгор-я топлива (табл.2.2), q ₃ = 0,5 %				
R - коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленной наличием в продуктах сгорания оксида углерода. Для газа, R = 0,5 ;				
Расчет выбросов оксида азота (т/г, г/с) производится по формуле:				
$P_{NOx} = 0,001 * B * Q^r_1 * K_{NO} * (1 - b)$				
K _{NO} - параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1ГДж тепла (кг/ГДж), по графику (рис.2.1) принимается равным: 0,09 ;				
b - коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений. При отсутствии технических решений b = 0 ;				
В связи с установленными разделами ПДК для оксида азота (NO) и диоксида азота (NO ₂) и с учетом трансформации оксида азота в атмосферном воздухе суммарные выбросы оксидов азота разделяется на составляющие (с учетом различия в молекулярной массе этих веществ)				
M_{NO2} = 0,8 * P_{NOx}, (диоксид азота)	0,00185	г/с	0,02917	т/год
M_{NO} = 0,13 * P_{NOx}, (оксид азота)	0,00030	г/с	0,00474	т/год
Расчет объема и скорости газов на выходе из дымовой трубы:				
$V_T = V_1 + (a - 1) * V$, где				
V ₁ - кол-во продуктов сгорания при a=1, для природного газа 14,536 м ³ /кг				
a - коэффициент избытка воздуха в уходящих газах: 11,35 м ³ /кг				
V – теоретическое кол-во воздуха при сжигании 1 кг топлива для газа: 1,3				
Объем газов на выходе из дымовой трубы: 10,62 м ³ /кг				

$V = \frac{B_2 * V * (273 + t)}{273 * 3600}$	0,0131571126	м ³ /с	
где, B ₂ - расход топлива;	2,38491	кг/ч	
t - температура уходящих газов;	100	°C	
Скорость газов на выходе из дымовых труб: W = V / F, где F = (n * d ²) / 4 - сечение дымовой трубы	1,676	м/с	
ИТОГО:			
Код	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,00185	0,02917
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00030	0,00474
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,00008	0,00122
337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,00642	0,10127

№ ИЗА	0004.	Наименование источника загрязнения атмосферы	Инфракрасный обогреватель
№ ИВ	001.	Наименование источника выделения	Дымовая труба
<p>Месторасположение - Промплощадка №1. База Телевышка. Инфракрасные обогреватели марки "AA500" тип "А 50" предназначенные - для отопления 3-х производственных помещений типа «Балкан» №1,2,3 в холодное время года. В Балкане установлены на высоте 11,5 м газовые обогреватели инфракрасного излучения. Вид топлива - природный газ. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через дымовую трубу. Так как все параметры выбросов обогревателей Балканов идентичны, согласно (1) объединим их в один условный источник организованного выброса.</p>			
Общий расход газа в год:		752 659,2	м³/год
n		32	шт
h		11,5	м
d		0,1	м
t		70	°C
r		0,803	г/л
Время работы, Т		4380	ч/г
Годовой расход газа: В		604385,3376	кг/г
Секундный расход: B ₂		137,9875200	кг/ч
			38,3298666667 г/с
Сборник методик по расчету выбросов ВВ в атмосферу различными производствами. Алматы, 1996.			
При определении количества выбросов оксидов серы в пересчете на SO ₂ на основании паспорта качества используемого топливного газа ГОСТ 5542-87 (Центральная заводская лаборатория ТШО) расчет проводится с учетом следующих данных:			
массовая концентрация общей серы		0,026	г/м ³
массовая концентрация меркаптановой серы		0,016	г/м ³
массовая концентрация сероводорода		0,005	г/м ³
при переводе на процентное значение содержания серы в топливе на рабочую массу принимается значение:			
S - общая сера		0,003237858	%
S - меркаптановая сера		0,001992528	%
H ₂ S - сероводород		0,000622665	%
Расчет выбросов оксидов серы в пересчете на SO ₂ (т/г, г/с) определяется по формуле:			
$П_{SO_2} = 0,02 * B * S * (1 - h'_{SO_2}) * (1 - h''_{SO_2})$			
где, В-расход натурального топлива (т/г, г/с);			
S - массовая концентрация серы.			
h' _{SO2} - доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива. Для газа h' _{SO2} = 0 ;			
h'' _{SO2} - доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе. Для сухих золоуловителей 0 ;			
Общ.сера, П _{SO2} = 0,02 * B * S * (1 - h' _{SO2}) * (1 - h'' _{SO2})		0,0024821	г/с
Меркап.сера, П _{SO2} = 0,02 * B * S * (1 - h' _{SO2}) * (1 - h'' _{SO2})		0,0015275	г/с
Серовод., П _{SO2} = 1,88 * 10 ⁻² * H ₂ S * B		0,0004487	г/с
			0,039138 т/г
			0,024085 т/г
			0,007075 т/г

Выброс сернистого ангидрида (SO₂) :	0,00446	$\frac{г/се}{к}$	0,07030	<i>m/год</i>
Количество оксида углерода (CO) , выбрасываемого в атмосферу с дымовыми газами печей опред-ся по формуле: $P_{CO} = 0,001 * C_{CO} * B * (1 - (q_4 / 100))$	0,37161	$\frac{г/се}{к}$	5,85952	<i>m/год</i>
q ₄ - потери теплота вследствие мех-ой неполноты сгор-я топлива (табл.2.2), q ₄ =			0	;
C _{CO} - выход оксида углерода при сжигании топлива (кг/т топлива) рассчитывается по формуле: $C_{CO} = q_3 * R * Q_{f_i}$			9,695	кг/т
Q _{f_i} - теплота сгорания натурального топлива, Q _{f_i} =			38,78	МДж/к г
q ₃ - потери теплота вследствие хим-ой неполноты сгор-я топлива (табл.2.2), q ₃ =			0,5	%
R - коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленной наличием в продуктах сгорания оксида углерода. Для газа, R =			0,5	;
Расчет выбросов оксида азота (т/г, г/с) производится по формуле: $P_{NOx} = 0,001 * B * Q_{f_i} * K_{NO} * (1 - b)$	0,133778901	$\frac{г/се}{к}$	2,1094257053	<i>m/г</i>
K _{NO} - параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1ГДж тепла (кг/ГДж), по графику (рис.2.1) принимается равным:			0,09	;
b - коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений. При отсутствии технических решений b =			0	;
В связи с установленными разделами ПДК для оксида азота (NO) и диоксида азота (NO₂) и с учетом трансформации оксида азота в атмосферном воздухе суммарные выбросы оксидов азота разделяется на составляющие (с учетом различия в молекулярной массе этих веществ)				
M_{NO2} = 0,8 * P_{NOx}, (диоксид азота)	0,10702	$\frac{г/се}{к}$	1,68754	<i>m/год</i>
M_{NO} = 0,13 * P_{NOx}, (оксид азота)	0,01739	$\frac{г/се}{к}$	0,27423	<i>m/год</i>
Расчет объема и скорости газов на выходе из дымовой трубы:				
V _Г = V ₁ + (a - 1) * V, где			14,536	м ³ /кг
V ₁ - кол-во продуктов сгорания при a=1, для природного газа			11,35	м ³ /кг
a - коэффициент избытка воздуха в уходящих газах:			1,3	
V – теоретическое кол-во воздуха при сжигании 1 кг топлива для газа:			10,62	м ³ /кг
Объем газов на выходе из дымовой трубы: $V = \frac{B_2 * V * (273 + t)}{273 * 3600}$			0,7000252347	м ³ /с
где, B ₂ - расход топлива;			137,98752	кг/ч
t - температура уходящих газов;			70	°C
Скорость газов на выходе из дымовых труб: $W = V / F$, где F = (π * d ²) / 4 - сечение дымовой трубы			89,18	м/с

ИТОГО:

Код	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,10702	1,68754
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,01739	0,27423
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,00446	0,07030
337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,37161	5,85952

№ ИЗА	0005.	Наименование источника загрязнения атмосферы	Металлообрабатывающие станки
№ ИВ	001-003	Наименование источника выделения	Вытяжная труба
Месторасположение - Промплощадка №1. База Телевышка, балкан №1, цех №1. РМЦ токарный участок. В цехе №1 установлены 28 станка предназначенные - для обработки металлических изделий. Так как все параметры выбросов цеха №1 идентичны, согласно (1) объединим их в один условный источник организованного выброса. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов. Астана, 2004г.			

001. Расчет: Токарные, винторезные, фрезерные, сверлильные, зуборезные, долбежные и трубонарезные станки

Выброс загрязняющих веществ осуществляется с помощью вытяжных труб высотой 11,5 м и диаметром 0,5 м.

Валовый и максимальный разовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке

металлов рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = (3600 * N * Q * T) / 10^6, \text{ т/год}$$

$$M_{сек} = Q * N, \text{ г/сек}$$

N - мощность установленного оборудования, кВт;

Q - удельные показатели выделения масла или эмульсола на 1 кВт мощности оборудования, г/с (табл.7);

T - время работы, час/год.

Кол-во шт.	Наименование (оборудования) станков	Марка или номер станка	N, кВт	Q, г/с	T, ч/г	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
3	Токарный ЧПУ	№ 1, 23, 33	17	5.6*10 ⁻⁵	14976	0,000952	0,0513257
3	Токарно-винторезный	№ 6, 7, 8	14	5.6*10 ⁻⁵	7488	0,000784	0,0211341
1	Токарный	DOSAN PUMA	105	5.6*10 ⁻⁵	4200	0,00588	0,0889056
1	Токарно-фрезерный	№ 26, ML26	7	5.6*10 ⁻⁵	4992	0,000392	0,0070447
1	Токарный	№ 35, MX2000	4	5.6*10 ⁻⁵	4992	0,000224	0,0040255
3	Винторезный	№ 43, 12	10	5.6*10 ⁻⁵	7488	0,00056	0,0150958
2	Фрезерно-вертикальный	№ 9, 14, FSS450R	6	5.6*10 ⁻⁵	4992	0,000336	0,0060383
1	Фрезерно-горизонтальный	№ 16	6	5.6*10 ⁻⁵	2496	0,000336	0,0030192
1	Фрезерный	1.2.3.4, DOSAN	71	5.6*10 ⁻⁵	4992	0,003976	0,0714535
1	Фрезерный	1, Ibarmia	55	5.6*10 ⁻⁵	4992	0,00308	0,0553513
1	Фрезерный	№ 37, VC630/5AX	6	5.6*10 ⁻⁵	4992	0,000336	0,0060383
1	Радиально-сверлильный		3	5.6*10 ⁻⁵	1560	0,000168	0,0009435
1	Вертикально-сверлильный	№ 27	3	5.6*10 ⁻⁵	2496	0,000168	0,0015096
1	Зуборезный		5	5.6*10 ⁻⁵	936	0,00028	0,0009435
1	Долбежный	№ 17	5	5.6*10 ⁻⁵	936	0,00028	0,0009435
3	Трубонарезной	№ 3, 2, 10	18	5.6*10 ⁻⁵	7488	0,001008	0,0271725
1	Фрезерный (долото)	ZVH45 L30	6	5.6*10 ⁻⁵	4992	0,000336	0,0060383
Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)						0,01910	0,36698

002. Расчет: Заточный станок

Выброс загрязняющих веществ осуществляется с помощью вытяжных труб высотой 2 м и диаметром 0,1 м.

Валовый и максимальный разовый выброс для источников выделения, обеспеченных местными отсосами

определяется по формулам:

$$M_{год} = \frac{3600 \times n \times Q \times T}{10^6} * (1 - \eta) , \text{ т/год}$$

$$M_{сек} = n \times Q \times (1 - \eta) , \text{ г/сек}$$

n - коэффициент эффективности местных отсосов (принимать на основе замеров, в иных случаях равным 0,9);

Q - удельный выброс пыли технологическим оборудованием, г/с (табл. 1).

T - фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, час;

η - степень очистки воздуха пылеулавливающим оборудованием (в долях единицы) - отсутствует.

Кол-во шт.	Наименование (оборудован.) станков	Наименование загрязняющего вещества	Q, г/с	n	T, ч/г	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
1	Заточный станок, № 04-8011, d-300мм	Пыль абразивная	0,013	0,9	468	0,0117	0,019712
		Взвешенные вещества	0,021			0,0189	0,031843

003. Расчет: Отрезной станок (ленточнопильный)

Выброс загрязняющих веществ осуществляется с помощью вытяжных труб высотой 11,5 м и диаметром 0,5 м.

Выбросы загрязняющих веществ, образующихся при механической обработке металлов, без применения

СОЖ, от одной единицы оборудования, определяется по формулам:

Валовый и максимальный разовый выброс для источников выделения,

не обеспеченных местными отсосами определяется по формулам:

$$M_{год} = (3600 * k * Q * T) / 10^6, \text{ т/год}$$

$$M_{сек} = k * Q, \text{ г/сек}$$

k - коэффициент гравитационного оседания, для пыли металлической (взвешенный вещество) равным 0,2;

Q - удельный выделение пыли технологическим оборудованием, г/с (табл. 1).

T - фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, час;

Кол-во,шт.	Наименование (оборудован.) станков	Наименование загрязняющего вещества	Q, г/с	k	T, ч/г	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
1	Отрезной станок (ленточно-пильный), № 13	Взвешенные вещества	0,203	0,2	1560	0,0406	0,2280096

Суммарные выбросы загрязняющих веществ от источников выбросов:

Код	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
2735	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,01910	0,36698
2902	Взвешенные вещества	0,0595	0,25985
2930	Пыль абразивная	0,0117	0,01971

№ ИЗА	0006.	Наименование источника загрязнения атмосферы	Металлообрабатывающие станки				
№ ИВ	001.	Наименование источника выделения	Вытяжная труба				
Месторасположение - Промплощадка №1. База Телевышка, балкан №1, цех №2. РМЦ Трубный участок. В цехе №2 РМЦ трубном участке установлены 2 станка предназначенные - для обработки металлических изделий. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов. Астана, 2004г.							
001. Расчет: Резбонарезные станки							
Выброс загрязняющих веществ осуществляется с помощью вытяжных труб высотой 11,5 м и диаметром 0,5 м. Валовый и максимальный разовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле:							
$M_{год} = (3600 * N * Q * T) / 10^6, \text{ т/год}$							
$M_{сек} = Q * N, \text{ г/сек}$							
N - мощность установленного оборудования, кВт;							
Q - удельные показатели выделения масла или эмульсола на 1 кВт мощности оборудования, г/с (табл.7);							
T - время работы, час/год.							
Кол-во шт.	Наименование (оборудования) станков	Марка или номер станка	N, кВт	Q, г/с	T, ч/г	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
2	Резбонарезной ЧПУ	№ 20, 28	8	$5,6 * 10^{-5}$	6144	0,000448	0,0099090432
2735	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)					0,00045	0,00991

№ ИЗА	0007.	Наименование источника загрязнения атмосферы	Электропечь шахтная
№ ИВ	001.	Наименование источника выделения	Вентиляционная труба
Месторасположение - Промплощадка №1. База Телевышка, балкан №2, цех №3. Цех наклонно-направленного бурения. В цехе расположена электропечь шахтная (индукционный печь) для отжига, нормализации и закалки сталей (замков бурильных труб перед наворотом на бурильных труб и т.д.). Выброс загрязняющих веществ осуществляется с помощью вентиляционной трубы высотой 3 м и диаметром 0,2 м.			
Вредные выбросы с температурой 140°C вытягиваются вытяжной вентиляцией на вентиляционную трубу.			
Согласно таблицы 27 при отжиге, нормализации и закалки сталей (замков бурильных труб перед наворотом на бурильных труб и т.д.) в электропечах выделяется			

оксид углерода - $0,81 \cdot 10^3$ гр/кг. За год через печь проходит стали общим весом около 4000 кг. При времени работы шахтной печи 300 час/год, валовые выбросы оксида углерода составят: $B = 0,81 \cdot 10^3 \text{ гр/кг} \cdot 4000 \text{ кг} / 1000000 = \quad 3,24 \quad \text{т/год} \quad 3,0 \quad \text{г/сек}$			
Выбросы загрязняющих веществ от источников выбросов:			
Код	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	3,0	3,24

№ ИЗА	0008.	Наименование источника загрязнения атмосферы	Емкость для масла	
№ ИВ	001.	Наименование источника выделения	Люк емкости	
Месторасположение - Промплощадка №1. База Телевышка, балкан №2, цех №3. Цех наклонно-направленного бурения. В цехе расположен емкость масла для охлаждения и закалки стали после отжига в шахтной электропечи. РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов в атмосферу из резервуаров" Астана, 2004г.				
Расход масла в год:		0,688	т/год	
Количество емкости:		1	шт.	
Объем емкости:		1	м ³	
Высота источника:		1	м	
Диаметр люка:		1,5	м	
Расположение емкости: Наземный горизонтальный				
Выбросы паров нефтепродуктов рассчитываются по формулам [при этом выбросы индивидуальных компонентов по группам рассчитываются по формулам (5.2.4 и 5.2.5)]:				
· максимальные выбросы:				
$M = \frac{C_1 \times K_p^{\max} \times V_q^{\max}}{3600}$, г/с	(6.2.1) 0,0003250 г/с	
C ₁ - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м ³ , принимается по Приложению 12; 0,39				
K _p ^{max} - опытные коэффициенты, принимаются по Приложению 8; 1				
V _q ^{max} - макс/ный объем паров/ной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, м ³ /час; 3				
· годовые выбросы:				
$G = (Y_{oz} \times B_{oz} + Y_{вл} \times B_{вл}) \times K_p^{\max} \times 10^{-6} + G_{xp} \times K_{нп} \times N_p$, т/год	(6.2.2) 0,00007307 т/г	
Y _{оз} , Y _{вл} - средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, г/т, принимаются по Приложению 12; Y _{оз} - 0,25 Y _{вл} - 0,25				
B _{оз} , B _{вл} - Количество закачиваемой в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний и весенне-летний период, тонн; B _{оз} - 0,344 B _{вл} - 0,344				
G _{xp} - выбросы паров нефтепродуктов при хранении топлива в одном резервуаре, т/год, принимаются по Приложению 13; 0,27				
K _{нп} - опытный коэффициент, принимается по Приложению 12; 0,00027				
N _p - количество резервуаров, шт. 1				
Значения концентраций алканы C ₁₂ -C ₁₉ (Растворитель РПК-265П) в пересчете на углерода и сероводороды приведены в Приложении 14 (C _i мас %).				
Максимально-разовый выброс: M = C _i * M / 100, г/с				
Среднегодовые выбросы: G = C _i * G / 100, т/г				
Идентификация состава выбросов				
Код	Наименование загрязняющего вещества	C _i , мас %	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
2735	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное,	100	0,000325	0,000073

цилиндровое и др.)		
--------------------	--	--

№ ИЗА	0009.	Наименование источника загрязнения атмосферы	Емкость для масла	
№ ИВ	001.	Наименование источника выделения	Люк емкости	
<p>Месторасположение - Промплощадка №1. База Телевышка, балкан №2, цех №4. Цех по аренде и ремонту нефтепромыслового оборудования. В цехе расположен емкость для хранения отработанного масла. РНД 211.2.02.09-2004 "Методические указания по определению выбросов в атмосферу из резервуаров" Астана, 2004г.</p>				
Расход масла в год:		0,86	т/год	
Количество емкости:		1	шт.	
Объем емкости:		2	м ³	
Высота источника:		1	м	
Диаметр люка:		0,5	м	
Расположение емкости: Наземный горизонтальный				
Выбросы паров нефтепродуктов рассчитываются по формулам [при этом выбросы индивидуальных компонентов по группам рассчитываются по формулам (5.2.4 и 5.2.5)]:				
· максимальные выбросы:				
$M = \frac{C_1 \times K_p^{\max} \times V_{\text{ч}}^{\max}}{3600}$, г/с	(6.2.1) 0,0003250 г/с	
C ₁ - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м ³ , принимается по Приложению 12;			0,39	
K _p ^{max} - опытные коэффициенты, принимаются по Приложению 8;			1	
V _ч ^{max} - макс/ный объем паров/ной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, м ³ /час;			3	
· годовые выбросы:				
$G = (Y_{\text{оз}} \times B_{\text{оз}} + Y_{\text{вл}} \times B_{\text{вл}}) \times K_p^{\max} \times 10^{-6} + G_{\text{ХР}} \times K_{\text{НП}} \times N_p$, т/год	(6.2.2) 0,00007312 т/г	
Y _{оз} , Y _{вл} - средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, г/т, принимаются по Приложению 12;		Y _{оз} - 0,25	Y _{вл} - 0,25	
B _{оз} , B _{вл} - Количество закачиваемой в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний и весенне-летний период, тонн;		B _{оз} - 0,430	B _{вл} - 0,430	
G _{ХР} - выбросы паров нефтепродуктов при хранении топлива в одном резервуаре, т/год, принимаются по Приложению 13;			0,27	
K _{НП} - опытный коэффициент, принимается по Приложению 12;			0,00027	
N _p - количество резервуаров, шт.			1	
Значения концентраций алканы C ₁₂ -C ₁₉ (Растворитель РПК-265П) в пересчете на углерода и сероводороды приведены в Приложении 14 (C _i мас %).				
Максимально-разовый выброс: M = C _i * M / 100, г/с				
Среднегодовые выбросы: G = C _i * G / 100, т/г				
Идентификация состава выбросов				
Код	Наименование загрязняющего вещества	C _i , мас %	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
2735	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	100	0,000325	0,000073

№ ИЗА	0010.	Наименование источника загрязнения атмосферы	Пост покраски
-------	-------	--	---------------

Бутилацетат						8			0,005185	0,013333	0,011648	0,029952
Спирт бутиловый						15			0,009722	0,025	0,02184	0,05616
Спирт этиловый						20			0,012963	0,033333	0,02912	0,07488
Этилцеллозольв						8			0,005185	0,013333	0,011648	0,029952
Толуол						41			0,026574	0,068333	0,059696	0,153504

Общий валовый и максимально-разовый выброс:

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
621	Метилбензол (Толуол)	0,09491	0,2132
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,03472	0,0780
1061	Этанол (Этиловый спирт)	0,04630	0,1040
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)	0,01852	0,0416
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,01852	0,0416
1401	Ацетон	0,01852	0,0416

№ ИЗА	0011.	Наименование источника загрязнения атмосферы	Пост покраски																										
№ ИВ	001.	Наименование источника выделения	Вентиляционная труба																										
<p>Месторасположение - Промплощадка №1. База Телевышка, балкан №2, цех №4. Цех по аренде и ремонту нефтепромышленного оборудования. В цехе расположен пост покраски (разбрызгивание) оборудования (ВЗД, ЯСС, КЛС и т.д.) краска-спрей (болон). Выброс загрязняющих веществ осуществляется с помощью вытяжной вентиляцией высотой 2 м и диаметром 0,5 м. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов, РНД 211.2.02.05-2004.</p> <p>Марка краски - спрей (балончик). Расход эмали - 200 кг/год. Время работы - 624 ч/год.</p> <p>Способ нанесения лакокрасочных покрытий: Пневматический (разбрызгивание).</p> <p>Валовый выброс (т/год) нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:</p> $M_{н.окр}^a = \frac{m_{\phi} \times \delta_a \times (100 - f_p)}{10^4} \times (1 - \eta), \quad \text{т/год}$ <p>m_{ϕ} - фактический годовой расход ЛКМ (т); δ_a - доля краски, потерянной в виде аэрозоля (% мас.), табл. 3; f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% мас.), табл. 2; η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы).</p> <p>Максимальный разовый выброс (г/сек) нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующийся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:</p> $M_{н.окр}^a = \frac{m_m \times \delta_a \times (100 - f_p)}{10^4 \times 3.6} \times (1 - \eta), \quad \text{г/сек}$ <p>m_m - фактический макс-ый часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час).</p> <p>Коэффициенты и результаты расчета:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Код</th> <th>Наименование загрязняющего вещества</th> <th>m_{ϕ}, т</th> <th>δ_a, %</th> <th>f_p, %</th> <th>η, д/ед.</th> <th>m_m, кг/ч</th> <th>δ'_p, %</th> <th>δ_x, %</th> <th>δ'_p, %</th> <th>T, ч/г</th> <th>Выбросы ЗВ, г/сек</th> <th>Выбросы ЗВ, т/год</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2902</td> <td>Взвешенные вещества (аэрозоли краски)</td> <td>0,2</td> <td>30</td> <td>45</td> <td>0</td> <td>0,32051</td> <td>25</td> <td>□</td> <td>75</td> <td>624</td> <td>0,01469</td> <td>0,033</td> </tr> </tbody> </table>				Код	Наименование загрязняющего вещества	m_{ϕ} , т	δ_a , %	f_p , %	η , д/ед.	m_m , кг/ч	δ'_p , %	δ_x , %	δ'_p , %	T, ч/г	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год	2902	Взвешенные вещества (аэрозоли краски)	0,2	30	45	0	0,32051	25	□	75	624	0,01469	0,033
Код	Наименование загрязняющего вещества	m_{ϕ} , т	δ_a , %	f_p , %	η , д/ед.	m_m , кг/ч	δ'_p , %	δ_x , %	δ'_p , %	T, ч/г	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год																	
2902	Взвешенные вещества (аэрозоли краски)	0,2	30	45	0	0,32051	25	□	75	624	0,01469	0,033																	

Спирт бутиловый					15		0,011667	0,03	0,006552	0,016848
Спирт этиловый					20		0,015556	0,04	0,008736	0,022464
Этилцеллозольв					8		0,006222	0,016	0,003494	0,008986
Толуол					41		0,031889	0,082	0,017909	0,046051

Общий валовый и максимально-разовый выброс:

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
621	Метилбензол (Толуол)	0,11389	0,0640
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,04167	0,0234
1061	Этанол (Этиловый спирт)	0,05556	0,0312
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)	0,02222	0,0125
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,02222	0,0125
1401	Ацетон	0,02222	0,0125

№ ИЗА	0013.	Наименование источника загрязнения атмосферы	Металлообрабатывающие станки
№ ИВ	001-002	Наименование источника выделения	Вытяжная труба

Месторасположение - Промплощадка №1. База Телевышка, балкан №3, цех №6, ремонтно-механический цех, слесарный участок. В слесарном участке установлены 8 станка предназначенные - для обработки металлических изделий. Так как все параметры выбросов цеха №6 идентичны, согласно (1) объединим их в один условный источник организованного выброса. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов. Астана, 2004г.

001. Расчет: Вертикально-сверлильный станок, фрезерный станок, токарно-винторезный станок

Выброс ЗВ осуществляется с помощью вытяжной вентиляции высотой 11,5 м и диаметром 0,5 м.

Валовый и максимальный разовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = (3600 * N * Q * T) / 10^6, \text{ т/год}$$

$$M_{сек} = Q * N, \text{ г/сек}$$

N - мощность установленного оборудования, кВт;

Q - удельные показатели выделения масла или эмульсора на 1 кВт мощности оборудования, г/с (табл.7);

T - время работы, час/год.

Кол-во, шт.	Наименование (оборудования) станков	Марка или номер станка	N, кВт	Q, г/с	T, ч/г	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
1	Вертикально-сверлильный		3	5.6*10 ⁻⁵	624	0,000168	0,0003773952
1	Фрезерный	№ 15	6	5.6*10 ⁻⁵	2496	0,000336	0,0030191616
1	Токарно-винторезный	ТГ1926сб101	14	5.6*10 ⁻⁵	2496	0,000784	0,0070447104
Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)						0,00129	0,01044

002. Расчет: Позиционные станки, точильно-шлифовальный станок

Выброс ЗВ осуществляется с помощью вытяжной вентиляции высотой 2 м и диаметром 0,1 м и установлен пылеулавливающий оборудования марки "SovPlym".

Валовый и максимальный разовый выброс для источников выделения, обеспеченных местными отсосами определяется по формулам:

$$M_{год} = \frac{3600 \times n \times Q \times T}{10^6} * (1 - \eta) , \text{ т/год}$$

$$M_{сек} = n \times Q \times (1 - \eta) , \text{ г/сек}$$

n - коэффициент эффективности местных отсосов (принимать на основе замеров, в иных случаях равным 0,9);

Q - удельный выброс пыли технологическим оборудованием, г/с (табл. 1).

T - фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, час;

η - степень очистки воздуха пылеулавливающим оборудованием (в долях единицы): 0,85

Кол-во, шт.	Наименование (оборудования) станков	Наименование загрязняющего вещества	Q, г/с	n	T, ч/г	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
-------------	-------------------------------------	-------------------------------------	--------	---	--------	-------------------	-------------------

4	Позиционный	Пыль абразивная	0,016	0,9	9984	0,00216	0,07763558
		Взвешенные вещества	0,024			0,00324	0,11645338
1	Точильно-шлифовальный	Пыль абразивная	0,0179	0,9	1248	0,00242	0,01085685
		Взвешенные вещества	0,0415			0,00560	0,02517091
Суммарные выбросы загрязняющих веществ от источников выбросов:							
Код	Наименование загрязняющего вещества			Выбросы ЗВ, г/сек		Выбросы ЗВ, т/год	
2735	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)			0,00129		0,01044	
2902	Взвешенные частицы			0,00884		0,14162	
2930	Пыль абразивная			0,00458		0,08849	

№ ИЗА	0014.	Наименование источника загрязнения атмосферы	Пост электросварки	
№ ИВ	001.	Наименование источника выделения	Вытяжная труба	
<p>Месторасположение - Промплощадка №1. База Телевышка, балкан №4, Цех по производству буровых инструментов. Сварочный аппарат марки "Lincoln" в количестве 1 ед., работа проводятся внутри помещения (Балкан). Выброс загрязняющих веществ осуществляется с помощью вытяжной вентиляции высотой 11,5 м и диаметром 0,5 м. РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов), Астана-2004г.</p>				
Количество постов, шт.			1	
Расход электрода марки УОНИ-13/45, кг/год			2000	
Время работы, ч/год			2072	
Максимальный расход, кг/час			0,96525096525	
<p>Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:</p>				
$M_{\text{год}} = \frac{V_{\text{год}} \times K_m^x}{10^6} \times (1 - \eta)$ <p style="text-align: right;">, т/год (5.1)</p>				
<p>где: $V_{\text{год}}$ - расход применяемого сырья и материалов, кг/год; K_m^x - удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых (приготавливаемых) сырья и материалов, г/кг, (табл. 1); η - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов;</p>				
<p>Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:</p>				
$M_{\text{сек}} = \frac{K_m^x \times V_{\text{час}}}{3600} \times (1 - \eta)$ <p style="text-align: right;">, г/сек (5.2)</p>				
<p>где: $V_{\text{час}}$ - фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час; Расчеты:</p>				
Код	Наименование загрязняющего вещества	УОНИ-13/45, г/кг	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	10,69	0,00287	0,02138
143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,92	0,00025	0,00184
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1,5	0,00040	0,00300
337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	13,3	0,00357	0,02660
342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,75	0,00020	0,00150

344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/)	3,3	0,00088	0,00660
2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	1,4	0,00038	0,00280

№ ИЗА	0015-0016	Наименование источника загрязнения атмосферы	Пост сварки
№ ИВ	001-002	Наименование источника выделения	Вытяжная труба

Месторасположение - Промплощадка №1. База Телевышка, балкан №4, Цех по производству буровых инструментов. Сварочные аппараты в количестве 2 ед. марки "Miller" и "Харт Фейсинг", работа проводятся внутри помещения (Балкан). Выброс загрязняющих веществ осуществляется с помощью вытяжной вентиляции высотой 11,5 м и диаметром 0,5 м. РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов), Астана-2004г.

Марки используемый электродный проволоки ESAB OK; High Performance Welding Wires; Duraband NC, но связи с отсутствием данной марки в таблице № 1 (методике), расчет произведен с использованием проволоки марки Св-08ХГН2МТ.

Количество постов, шт. 2
 Общий расход электродный проволоки, кг/год **1650**
 Общее время работы, ч/год 7488
 Максимальный расход, кг/час 0,220352564103

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$M_{\text{год}} = \frac{V_{\text{год}} \times K_m^x}{10^6} \times (1 - \eta) \quad , \text{ т/год} \quad (5.1)$$

где:

V_{год} - расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

K_m^x - удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых (приготавливаемых) сырья и материалов, г/кг, (табл. 1);

η - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов; 0

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$M_{\text{сек}} = \frac{K_m^x \times V_{\text{час}}}{3600} \times (1 - \eta) \quad , \text{ г/сек} \quad (5.2)$$

где:

V_{час} - фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час;

Расчеты:

Код	Наименование загрязняющего вещества	Св-08ХГН2МТ, г/кг	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	6,6	0,00040	0,01089
143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,2	0,00001	0,00033
164	Оксид никеля	0,07	0,000004	0,00012
203	Оксид хрома	0,1	0,00001	0,00017
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,8	0,00005	0,00132
337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	10,6	0,00065	0,01749
2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	0,02	0,000001	0,00003

№ ИЗА	0017-0019	Наименование источника загрязнения атмосферы	Пост газосварки		
№ ИВ	001-003	Наименование источника выделения	Вытяжная труба		
<p>Месторасположение - Промплощадка №1. База Телевышка, балкан №4, Цех по производству буровых инструментов. Газовая сварка и резка металлов проводятся внутри помещения (Балкан). Наплавка металла ацетиленокислородным пламенем - композиционный пруток ОТН6-48С 70/30 и резка металла пропано-кислородным смесью. Выброс загрязняющих веществ осуществляется с помощью вытяжной вентиляцией высотой 11,5 м и диаметром 0,5 м. РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов), Астана-2004г.</p>					
<p>001-002. Вид сварки: Газовая сварка металла ацетилен-кислородным пламенем Электрод (сварочный материал): Ацетилен-кислородным пламя Количество постов, шт. 2 Время работы, ч/год 2072 Расход карбида кальция (Вт), кг/год 250 Для вычисления валовых выбросов вредных веществ от газосварочного оборудования, необходимо определить количество получаемого ацетилена из соотношения: из 2.5 кг карбида кальция получается 1 кг ацетилена: $B = B_T / 2.5, \text{ кг} \quad \text{100}$ Максимальный расход, (B_{час}) кг/час 0,048263 Валовый: $M_{\text{год}} = K^x * B / 10^6, \text{ г/год}$ K_x - удельный показатель (табл. 3), г/кг; B - расход ацетилена, кг/год; T - время работы одной единицы оборудования, час/год. $M_{\text{сек}} = K^x * B_{\text{час}} / 3600, \text{ г/сек}$ Расчеты:</p>					
Код	Наименование загрязн-го вещества	K ^x , г/кг	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год	
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	22	0,000294938	0,00220	
<p>003. Вид резки: Газовая резка Разрезаемый материал: Сталь углеродистая. Толщина материала (табл. 4), L = 10 мм. Количество постов, шт. 1 Время работы, ч/год 2072 Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в воздушный бассейн при резке металлов, определяют на единицу времени работы оборудования (г/ч). На единицу времени работы оборудования валовый: $M_{\text{год}} = \frac{K^x * T}{10^6} * (1 - \eta), \text{ т/год}$ K^x - удельный показатель выброса вещества «х», на единицу времени работы оборудования, при толщине разрезаемого металла s, г/час (табл. 4); T - время работы одной единицы оборудования, час/год; η - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов. 0 максимальный разовый: $M_{\text{сек}} = \frac{K^x}{3600} * (1 - \eta), \text{ г/сек}$ Расчеты:</p>					
Код	Наименование загрязняющего вещества	K ^x , г/час	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год	
123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	129,1	0,0358611	0,267495	
143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	1,90	0,0005278	0,003937	
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	64,1	0,0178056	0,132815	

337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	63,4	0,0176111	0,131365
Суммарные выбросы загрязняющих веществ от источников выбросов:				
Код	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год	
123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,03586	0,26750	
143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,00053	0,00394	
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,01810	0,13502	
337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,01761	0,13136	

№ ИЗА	0020-0021	Наименование источника загрязнения атмосферы	Котельная	
№ ИВ	001-002	Наименование источника выделения	Дымовая труба	
<p>Месторасположение - Промплощадка №2. МСЦ Атамбаева. В котельной установлены 2 котла марки Чейл бойлер "STS-1000" предназначенные - для отопления здания офиса в холодное время года. Вид топлива - природный газ. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через дымовую трубу.</p>				
Общий расход газа в год:		131 400	м³/год	
n		2	шт	
h		6	м	
d		0,3	м	
t		100	°C	
r		0,803	г/л	
Время работы, Т		4380	ч/г	
Годовой расход газа: В		105514,2	кг/г	105,5142 т/г
Секундный расход: В2		24,09000	кг/ч	6,6916667 г/с
Сборник методик по расчету выбросов ВВ в атмосферу различными производствами. Алматы, 1996.				
При определении количества выбросов оксидов серы в пересчете на SO ₂ на основании паспорта качества используемого топливного газа ГОСТ 5542-87 (Центральная заводская лаборатория ТШО) расчет проводится с учетом следующих данных:				
массовая концентрация общей серы		0,026	г/м ³	
массовая концентрация меркаптановой серы		0,016	г/м ³	
массовая концентрация сероводорода		0,005	г/м ³	
при переводе на процентное значение содержания серы в топливе на рабочую массу принимается значение:				
S - общая сера		0,003237858	%	
S - меркаптановая сера		0,001992528	%	
H ₂ S - сероводород		0,000622665	%	
Расчет выбросов оксидов серы в пересчете на SO ₂ (т/г, г/с) определяется по формуле:				
$P_{SO_2} = 0,02 * B * S * (1 - h'_{SO_2}) * (1 - h''_{SO_2})$				
где, В-расход натурального топлива (т/г, г/с);				
S - массовая концентрация серы.				
h' _{SO2} - доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива. Для газа h' _{SO2} =		0	;	
h'' _{SO2} - доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе. Для сухих золоуловителей		0	;	
Общ.сера, $P_{SO_2} = 0,02 * B * S * (1 - h'_{SO_2}) * (1 - h''_{SO_2})$	0,0004333	г/с	0,006833	т/г
Меркап.сера, $P_{SO_2} = 0,02 * B * S * (1 - h'_{SO_2}) * (1 - h''_{SO_2})$	0,0002667	г/с	0,004205	т/г
Серовод., $P_{SO_2} = 1,88 * 10^{-2} * H_2S * B$	0,0000783	г/с	0,001235	т/г
Выброс сернистого ангидрида (SO₂):	0,00078	г/сек	0,01227	т/год
Количество оксида углерода (CO) , выбрасываемого в атмосферу с дымовыми газами печей опред-ся по формуле:				
$P_{CO} = 0,001 * C_{CO} * B * (1 - (q_4 / 100))$				
q ₄ - потери теплота вследствие мех-ой неполноты сгор-я топлива (табл.2.2), q ₄ =		0	;	
C _{CO} - выход оксида углерода при сжигании топлива (кг/т топлива) рассчитывается по формуле:				
$C_{CO} = q_3 * R * Q^f_i$		9,695	кг/т	
Q ^f _i - теплота сгорания натурального топлива, Q ^f _i =		38,78	МДж/кг	

q ₃ - потери теплота вследствие хим-ой неполноты сгор-я топлива (табл.2.2), q ₃ =	0,5	%
R - коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленной наличием в продуктах сгорания оксида углерода. Для газа, R =	0,5	;
Расчет выбросов оксида азота (т/г, г/с) производится по формуле:		
$P_{NOx} = 0,001 * B * Q_f * K_{NO} * (1 - b)$	0,023355255	г/с 0,3682656608 м ³ /г
K _{NO} - параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1ГДж тепла (кг/ГДж), по графику (рис.2.1) принимается равным:	0,09	;
b - коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений. При отсутствии технических решений b =	0	;
В связи с установленными разделами ПДК для оксида азота (NO) и диоксида азота (NO₂) и с учетом трансформации оксида азота в атмосферном воздухе суммарные выбросы оксидов азота разделяется на составляющие (с учетом различия в молекулярной массе этих веществ)		
M_{NO2} = 0,8 * P_{NOx}, (диоксид азота)	0,01868	г/сек 0,29461 м ³ /год
M_{NO} = 0,13 * P_{NOx}, (оксид азота)	0,00304	г/сек 0,04787 м ³ /год
Расчет объема и скорости газов на выходе из дымовой трубы:		
$V_{Г} = V_1 + (a - 1) * V$, где	14,536	м ³ /кг
V ₁ - кол-во продуктов сгорания при a=1, для природного газа	11,35	м ³ /кг
a - коэффициент избытка воздуха в уходящих газах:	1,3	
V – теоретическое кол-во воздуха при сжигании 1 кг топлива для газа:	10,62	м ³ /кг
Объем газов на выходе из дымовой трубы:		
$V = \frac{B_2 * V * (273 + t)}{273 * 3600}$	0,1329001277	м ³ /с
где, B ₂ - расход топлива;	24,09000	кг/ч
t - температура уходящих газов;	100	°C
Скорость газов на выходе из дымовых труб:		
$W = V / F$, где $F = (n * d^2) / 4$ - сечение дымовой трубы	1,881	м/с

ИТОГО:

Код	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,01868	0,29461
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00304	0,04787
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,00078	0,01227
337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,06488	1,02296

№ ИЗА	0022.	Наименование источника загрязнения атмосферы	Инфракрасный обогреватель
№ ИВ	001.	Наименование источника выделения	Дымовая труба
Месторасположение - Промплощадка №2. МСЦ Атамбаева. Инфракрасные обогреватели марки "AA500" тип "А 50" предназначенные - для отопления монтажно-сварочного цеха в холодное время года. В цехе установлены на высоте 10,5 м газовые обогреватели инфракрасного излучения. Вид топлива - природный газ. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через дымовую трубу. Так как все параметры выбросов обогревателей цеха идентичны, согласно (1) объединим их в один условный источник организованного выброса.			
Общий расход газа в год:		752 659,2	м³/год
n		32	шт
h		11,5	м
d		0,1	м
t		70	°C
г		0,803	г/л
Время работы, Т		4380	ч/г

Годовой расход газа: В	604385,3376	кг/г	604,3853376	т/г
Секундный расход: В ₂	137,9875200	кг/ч	38,3298666667	г/с
Сборник методик по расчету выбросов ВВ в атмосферу различными производствами. Алматы, 1996.				
При определении количества выбросов оксидов серы в пересчете на SO ₂ на основании паспорта качества используемого топливного газа ГОСТ 5542-87 (Центральная заводская лаборатория ТШО) расчет проводится с учетом следующих данных:				
массовая концентрация общей серы			0,026	г/м ³
массовая концентрация меркаптановой серы			0,016	г/м ³
массовая концентрация сероводорода			0,005	г/м ³
при переводе на процентное значение содержания серы в топливе на рабочую массу принимается значение:				
S - общая сера			0,003237858	%
S - меркаптановая сера			0,001992528	%
H ₂ S - сероводород			0,000622665	%
Расчет выбросов оксидов серы в пересчете на SO₂ (т/г, г/с) определяется по формуле:				
$P_{SO_2} = 0,02 * B * S * (1 - h'_{SO_2}) * (1 - h''_{SO_2})$				
где, В-расход натурального топлива (т/г, г/с);				
S - массовая концентрация серы.				
h' _{SO₂} - доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива. Для газа h' _{SO₂} = 0 ;				
h'' _{SO₂} - доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе. Для сухих золоуловителей 0 ;				
Общ.сера, P _{SO₂} = 0,02 * В * S * (1 - h' _{SO₂}) * (1 - h'' _{SO₂})	0,0024821	г/с	0,039138	т/г
Меркап.сера, P _{SO₂} = 0,02 * В * S * (1 - h' _{SO₂}) * (1 - h'' _{SO₂})	0,0015275	г/с	0,024085	т/г
Серовод., P _{SO₂} = 1,88 * 10 ⁻² * H ₂ S * В	0,0004487	г/с	0,007075	т/г
Выброс сернистого ангидрида (SO₂) :	0,00446	г/сек	0,07030	т/год
Количество оксида углерода (СО) , выбрасываемого в атмосферу с дымовыми газами печей опред-ся по формуле:				
$P_{CO} = 0,001 * C_{CO} * B * (1 - (q_4 / 100))$				
q ₄ - потери тепла вследствие мех-ой неполноты сгор-я топлива (табл.2.2), q ₄ =			0	;
C _{CO} - выход оксида углерода при сжигании топлива (кг/т топлива) рассчитывается по формуле:				
C _{CO} = q ₃ * R * Q _f _i			9,695	кг/т
Q _f _i - теплота сгорания натурального топлива, Q _f _i =			38,78	МДж/кг
q ₃ - потери тепла вследствие хим-ой неполноты сгор-я топлива (табл.2.2), q ₃ =			0,5	%
R - коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленной наличием в продуктах сгорания оксида углерода. Для газа, R =				
			0,5	;
Расчет выбросов оксида азота (т/г, г/с) производится по формуле:				
$P_{NOx} = 0,001 * B * Q_{f_i} * K_{NO} * (1 - b)$				
K _{NO} - параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1ГДж тепла (кг/ГДж), по графику (рис.2.1) принимается равным:			0,09	;
b - коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений. При отсутствии технических решений b =				
			0	;
В связи с установленными разделами ПДК для оксида азота (NO) и диоксида азота (NO₂) и с учетом трансформации оксида азота в атмосферном воздухе суммарные выбросы оксидов азота разделяется на составляющие (с учетом различия в молекулярной массе этих веществ)				
M_{NO2} = 0,8 * P_{NOx}, (диоксид азота)	0,10702	г/сек	1,68754	т/год
M_{NO} = 0,13 * P_{NOx}, (оксид азота)	0,01739	г/сек	0,27423	т/год
Расчет объема и скорости газов на выходе из дымовой трубы:				
$V_{Г} = V_1 + (a - 1) * V$, где				
V ₁ - кол-во продуктов сгорания при a=1, для природного газа			14,536	м ³ /кг
a - коэффициент избытка воздуха в уходящих газах:			1,3	
V – теоретическое кол-во воздуха при сжигании 1 кг топлива для газа:			10,62	м ³ /кг
Объем газов на выходе из дымовой трубы:				
$V = \frac{B_2 * V * (273 + t)}{273 * 3600}$				
			0,7000252347	м ³ /с

где, V_2 - расход топлива; 137,98752 кг/ч
 t - температура уходящих газов; 70 °C
 Скорость газов на выходе из дымовых труб:
 $W = V / F$, где $F = (\pi * d^2) / 4$ - сечение дымовой трубы 89,18 м/с

ИТОГО:

Код	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,10702	1,68754
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,01739	0,27423
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,00446	0,07030
337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,37161	5,85952

№ ИЗА	0023.	Наименование источника загрязнения атмосферы						Металлообрабатывающие станки
№ ИВ	001-006	Наименование источника выделения						Вытяжная труба
<p>Месторасположение - Промплощадка №2. МСЦ Атамбаева. В цехе установлены 6 станка предназначенные - для обработки металлических изделий. Так как все параметры выбросов цеха идентичны, согласно (1) объединим их в один условный источник организованного выброса. Выброс загрязняющих веществ осуществляется с помощью вытяжной вентиляции высотой 10 м и диаметром 0,5 м. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов. Астана, 2004г.</p>								
<p>001-002. Расчет: Ленточнопильный станок, радиально-сверлильный станок Валовый и максимальный разовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле: $M_{год} = (3600 * N * Q * T) / 10^6$, т/год $M_{сек} = Q * N$, г/сек N - мощность установленного оборудования, кВт; Q - удельные показатели выделения масла или эмульсола на 1 кВт мощности оборудования, г/с (табл.7); T - время работы, час/год.</p>								
Кол-во, шт.	Наименование (оборудования) станков	Марка или номер станка	N, кВт	Q, г/с	T, ч/г	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год	
1	Ленточнопильный	W 500 / 800	7,5	$5.6 * 10^{-5}$	2496	0,000420	0,0037739520	
1	Радиально-сверлильный	2A550	5,5	$5.6 * 10^{-5}$	1278	0,000308	0,0014170464	
Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)						0,000728	0,005191	
<p>003-006. Расчет: Отрезные станки (гилиотина) Выбросы загрязняющих веществ, образующихся при механической обработке металлов, без применения СОЖ, от одной единицы оборудования, определяется по формулам: Валовый и максимальный разовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами определяется по формулам: $M_{год} = (3600 * k * Q * T) / 10^6$, т/год $M_{сек} = k * Q$, г/сек k - коэффициент гравитационного оседания, для пыли металлической (взвешенный вещество) равным 0,2; Q - удельный выделение пыли технологическим оборудованием, г/с (табл. 1). T - фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, час;</p>								
Кол-во, шт.	Наименование (оборудования) станков	Наименование загрязняющего вещества	Q, г/с	k	T, ч/г	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год	
2	Отрезной (гилиотина)	Взвешенные вещества	0,203	0,2	1248	0,04060	0,1824077	
2	Отрезной 82АС400	Взвешенные вещества	0,203	0,2	2496	0,04060	0,3648154	
<p>Суммарные выбросы загрязняющих веществ от источников выбросов:</p>								
Код	Наименование загрязняющего вещества		Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год				

2735	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,00073	0,00519
2902	Взвешенные вещества	0,08120	0,54722

№ ИЗА	0024-0025	Наименование источника загрязнения атмосферы	Покрасочная камера
№ ИВ	001-002	Наименование источника выделения	Вентиляционная труба
<p>Месторасположение - Промплощадка №2. МСЦ Атамбаева. В цехе расположены покрасочные камеры для оборудования (печи, насосы и т.д.). Выброс загрязняющих веществ осуществляется с помощью вытяжной вентиляции высотой 7 м и диаметром 0,5 м. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов, РНД 211.2.02.05-2004.</p> <p>Расход эмали НЦ-132 - 11250 кг/год; Расход эмали ПФ-115 - 3000 кг/год; Расход грунтовки ГФ-021 - 2100 кг/год; Расход растворителя № 646 - 7000 кг/год; Имеется разные краски (эмали): Краска НЦ-132 - 2000 кг; Краска ПФ-115 - 3000 кг; Краска ВД-АК-1180 фасадная - 150 кг; Краска Непрathane - 2000 кг; Краска INTERSEAL - 1000 кг; Краска INTERTHANE 990 - 3000 кг; Краска INTERZONE 954 - 2000 кг; Краска - 1000 кг; Краска Полимерное композиция Элакор -100 кг.</p> <p>В связи с отсутствием в методике некоторых марок красок, в расчетах принимается марка эмали НЦ-132. Общее время работы - 1248 ч/год. Способ нанесения лакокрасочных покрытий: Пневматический (пистолет). Выброс ЗВ осуществляется с помощью вытяжной вентиляции высотой 7 м и диаметром 0,5 м. Валовый выброс (т/год) нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:</p> $M_{\text{н.окр}}^a = \frac{m_{\text{ф}} \times \delta_a \times (100 - f_p)}{10^4} \times (1 - \eta), \quad \text{т/год}$ <p>$m_{\text{ф}}$ - фактический годовой расход ЛКМ (т); δ_a - доля краски, потерянной в виде аэрозоля (% мас.), табл. 3; f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% мас.), табл. 2; η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы). Максимальный разовый выброс (г/сек) нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующийся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:</p> $M_{\text{н.окр}}^a = \frac{m_{\text{м}} \times \delta_a \times (100 - f_p)}{10^4 \times 3.6} \times (1 - \eta), \quad \text{г/сек}$ <p>$m_{\text{м}}$ - фактический макс-ый часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час). При отсутствии этих данных допускается использовать максимальную паспортную производительность. Валовый выброс (т/год) индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам: при окраске:</p> $M_{\text{окр}}^x = \frac{m_{\text{ф}} \times f_p \times \delta'_p \times \delta_x}{10^6} \times (1 - \eta), \quad \text{т/год}$ <p>δ'_p - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% мас.), табл. 3; δ_x - содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, (% мас.), табл. 2. при сушке:</p> $M_{\text{суш}}^x = \frac{m_{\text{ф}} \times f_p \times \delta''_p \times \delta_x}{10^6} \times (1 - \eta), \quad \text{т/год}$ <p>δ''_p - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% мас.), табл. 3. Максимальный разовый выброс (г/сек) индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам: при окраске:</p> $M_{\text{окр}}^x = \frac{m_{\text{м}} \times f_p \times \delta'_p \times \delta_x}{10^6 \times 3.6} \times (1 - \eta), \quad \text{г/сек}$ <p>при сушке:</p> $M_{\text{суш}}^x = \frac{m_{\text{м}} \times f_p \times \delta''_p \times \delta_x}{10^6 \times 3.6} \times (1 - \eta),$			

г/сек

Общий валовый (т/год) и максимально-разовый (г/сек) выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{общ}}^x = M_{\text{окр}}^x + M_{\text{суш}}^x \quad \text{т/год и г/сек}$$

Коэффициенты и результаты расчета:

Наимен-ие ЗВ	m _ф , т	δ _а , %	f _p , %	η, д/ед.	m _м , кг/ч	δ'p, %	δx, %	δ''p, %	T, ч/Г	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год		
Расчет по эмали НЦ-132													
Аэрозоли краски	11,25	30	80	0,75	9,01442	25	□	75	1248	0,037560096		0,16875	
										окраска	сушка	окраска	сушка
Ацетон										0,010016	0,030048	0,045	0,135
Бутилацетат										0,010016	0,030048	0,045	0,135
Спирт бутиловый										0,01878	0,05634	0,084375	0,253125
Спирт этиловый										0,02504	0,07512	0,1125	0,3375
Этилцеллозольв										0,010016	0,030048	0,045	0,135
Толуол										0,051332	0,153996	0,230625	0,691875
Расчет по эмали ПФ-115													
Аэрозоли краски	3	30	45	0,75	2,40385	25	□	75	1248	0,027544071		0,12375	
										окраска	сушка	окраска	сушка
Ксилол										0,00939	0,02817	0,042188	0,126563
Уайт-спирит										0,00939	0,02817	0,042188	0,126563
Расчет по грунтовке ГФ-021													
Аэрозоли краски	2,1	30	45	0,75	1,68269	25	□	75	1248	0,019280849		0,086625	
										окраска	сушка	окраска	сушка
Ксилол										0,013146	0,039438	0,059063	0,177188
Расчет по растворителю № 646													
Аэрозоли краски	7	30	100	0,75	5,60897	25	□	75	1248	0		0	
										окраска	сушка	окраска	сушка
Бутилацетат										0,029019	0,087056	0,130375	0,391125
Спирт бутиловый										0,007498	0,022494	0,033688	0,101063
Этилцеллозольв										0,020644	0,061932	0,09275	0,27825
Толуол	0,040217	0,120651	0,180688	0,542063									
Общий (суммарный) валовый и максимально-разовый выброс:													
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества									Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год		
616	Ксилол (смесь изомеров о-,м-,п-)									0,09014	0,40500		
621	Метилбензол (Толуол)									0,36620	1,64525		
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)									0,10511	0,47225		
1061	Этанол (Этиловый спирт)									0,10016	0,45000		
1119	2-Этоксигэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)									0,12264	0,55100		
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)									0,15614	0,70150		
1401	Ацетон									0,04006	0,18000		
2752	Уайт-спирит									0,03756	0,16875		
2902	Взвешенные вещества (аэрозоли краски)									0,08439	0,37913		

№ ИЗА	0026.	Наименование источника загрязнения атмосферы	Пост покраски
-------	-------	--	---------------

№ ИВ	001.	Наименование источника выделения	Вентиляционная труба																										
<p>Месторасположение - Промплощадка №2. МСЦ Атамбаева. В цехе расположен пост покраски (разбрызгивание) оборудования (ВЗД, ЯСС, КЛС и т.д.) краска-спрей (болон). Выброс загрязняющих веществ осуществляется с помощью вытяжной вентиляции высотой 2 м и диаметром 0,5 м. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов, РНД 211.2.02.05-2004.</p>																													
<p>Марка краски - спрей (балончик). Расход эмали - 100 кг/год. Время работы - 312 ч/год. Способ нанесения лакокрасочных покрытий: Пневматический (разбрызгивание). Валовый выброс (т/год) нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:</p> $M_{н.окр}^a = \frac{m_{ф} \times \delta_a \times (100 - f_p)}{10^4} \times (1 - \eta), \quad \text{т/год}$ <p>$m_{ф}$ - фактический годовой расход ЛКМ (т); δ_a - доля краски, потерянной в виде аэрозоля (% мас.), табл. 3; f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% мас.), табл. 2; η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы). Максимальный разовый выброс (г/сек) нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующийся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:</p> $M_{н.окр}^a = \frac{m_m \times \delta_a \times (100 - f_p)}{10^4 \times 3.6} \times (1 - \eta), \quad \text{г/сек}$ <p>m_m - фактический макс-ый часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час).</p> <p>Коэффициенты и результаты расчета:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Код</th> <th>Наименование загрязняющего вещества</th> <th>$m_{ф}$, т</th> <th>δ_a, %</th> <th>f_p, %</th> <th>η, д/ед.</th> <th>m_m, кг/ч</th> <th>δ'_p, %</th> <th>δ_x, %</th> <th>δ'_p, %</th> <th>T, ч/г</th> <th>Выбросы ЗВ, г/сек</th> <th>Выбросы ЗВ, т/год</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2902</td> <td>Взвешенные вещества (аэрозоли краски)</td> <td>0,1</td> <td>30</td> <td>45</td> <td>0</td> <td>0,32051</td> <td>25</td> <td>□</td> <td>75</td> <td>312</td> <td>0,01469</td> <td>0,017</td> </tr> </tbody> </table>				Код	Наименование загрязняющего вещества	$m_{ф}$, т	δ_a , %	f_p , %	η , д/ед.	m_m , кг/ч	δ'_p , %	δ_x , %	δ'_p , %	T, ч/г	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год	2902	Взвешенные вещества (аэрозоли краски)	0,1	30	45	0	0,32051	25	□	75	312	0,01469	0,017
Код	Наименование загрязняющего вещества	$m_{ф}$, т	δ_a , %	f_p , %	η , д/ед.	m_m , кг/ч	δ'_p , %	δ_x , %	δ'_p , %	T, ч/г	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год																	
2902	Взвешенные вещества (аэрозоли краски)	0,1	30	45	0	0,32051	25	□	75	312	0,01469	0,017																	

№ ИЗА	6001-6002	Наименование источника загрязнения атмосферы	Пескоструйный пост
№ ИВ	001-002	Наименование источника выделения	Пескоструйные работы
<p>Месторасположение - Промплощадка №2. МСЦ Атамбаева. Марка пескоструйного аппарата WIWA Professional "28064" в количестве 2 ед. Работа ведется на открытой территории промплощадки. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. Алматы, 1996г.</p>			
<p>Общее время работы пескоструйного аппарата – 2496 час/год. При работе пескоструйного аппарата используется песок – 500 тонн. Исходные данные: n 2 шт. T 2496 ч/год B 500 т/год Воздух, удаляемый аспирационными установками, перед выбросами в атмосферу, очищается от пыли в пылеуловителе (циклон) со встречными закрученными потоками. Согласно технической характеристики установленного пылеуловителя эффективность очистки воздуха составляет: $\eta = 0 \%$. При работе пескоструйного аппарата происходит выделение неорганической пыли согласно таблицы 3.11, удельное выделение пыли составляет 30 кг на 1 тонну песка (30кг = 0,03т). Валовый выбросы (пыль неорганическая: SiO₂ 70%-20%) рассчитывается по формуле: $M_{год} = 0,03 * B * (1 - \eta) = 15 \text{ т/год}$ Максимально-разовые выбросы (пыль неорганическая: SiO₂ 70%-20%) рассчитывается по формуле: $M_{сек} = M_{год} * 10^6 / T / 3600 = 1,66934 \text{ г/сек}$</p> <p>Результаты расчета:</p>			

Код	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	1,66934	15

№ ИЗА	0027-0028	Наименование источника загрязнения атмосферы	Компрессоры		
№ ИВ	001-002	Наименование источника выделения	Выхлопная труба		
Месторасположение - Промплощадка №2. МСЦ Атамбаева. Компрессор в количестве 2 ед. марки Atlas Copco "XATS-156DD C3" предназначенные для получения сжатого воздуха для пескоструйного аппарата. Вид топлива - дизель. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через выхлопную трубу.					
Расчеты выбросов выполнены согласно, "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" РНД 211.2.02.04-2004, МООС РК, Астана 2005 год. Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установки определяется по формуле: $M_{сек} = e_i * P_э / 3600, \text{ г/с}$ где: e _i - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч (таблица 1 или 2):					
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки:		P _э =	83	кВт	
Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле: $M_{год} = q_i * V_{год} / 1000, \text{ т/год}$ где: q _i - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг топлива (таблица 3 или 4):					
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год (берется по отчетным данным об эксплуатации установки) или определяется по формуле: $V_{год} = b_l * \rho * T / 1000$:		V _{год}	91,3536	т/год	
Расход топлива:		b _л	21,3	л/ч	
		b	18,3	кг/ч	
Средний удельный расход топлива:		b _э	87	г/кВт.ч	
Плотность дизельного топлива:		ρ	0,86	кг/л	
Коэффициент использования:		k	1		
Время работы:		T=	2496	ч/год	
Исходные данные по источнику выбросов					
Количество:		N =	2	шт	
Группа СДУ:			Б		
Расчет расхода отработанных газов и топлива					
Расход отработанных газов, $G_{ог} = 8,72 * 10^{-6} * b_э * P_э$		G _{ог}	0,06296712	кг/с	
Температура отходящих газов:		T _{ог}	500	°C	
Плотность газов при 0°C:		γ _{ог}	1,31	кг/м ³	
Плотность газов при T _{ог} (°C), $\gamma_{ог} = \gamma_{ог} / (1 + T_{ог} / 273)$		γ _{ог}	0,462652005	кг/м ³	
Объемный расход отработанных газов, $Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог}$		Q _{ог}	0,136	м ³ /с	
Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу всего от трубы дизель-генератора:					
Код ЗВ	Наименование ЗВ	e _i ,	q _i ,	Максимально-разовый выброс	Валовый выброс
		г/кВт.ч	г/кг топлива		
	Азота оксиды	9,6	40	0,221333333	3,654144
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,8		0,17707	2,92332
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,13		0,02877	0,47504

328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,5	2	0,01153	0,18271
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	1,2	5	0,02767	0,45677
337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	6,2	26	0,14294	2,37519
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000012	0,000055	0,0000003	0,000005
1325	Формальдегид (Метаналь)	0,12	0,5	0,00277	0,04568
2754	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	2,9	12	0,06686	1,09624

№ ИЗА	0029-0032	Наименование источника загрязнения атмосферы	Пост электросварки		
№ ИВ	001-004	Наименование источника выделения	Вытяжная труба		
<p>Месторасположение - Промплощадка №2. МСЦ Атамбаева. Аппарат сварочные (полуавтомат) в количестве 4 ед. марки "KemPact RA323R", работа проводятся внутри помещения (РМЦ). Выброс загрязняющих веществ осуществляется с помощью вытяжной вентиляции высотой 10,5 м и диаметром 0,5 м. РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов), Астана-2004г.</p>					
<p>Марки используемый электродный проволоки ER70S-6. Ø1.2мм но связи с отсутствием данной марки в таблице № 1 (методике), расчет произведен с использованием проволоки марки Св-08ХГН2МТ.</p>					
<p>Количество постов, шт. 4</p>					
<p>Общий расход электродный проволоки, кг/год 2000</p>					
<p>Общее время работы, ч/год 9984</p>					
<p>Максимальный расход, кг/час 0,200320512821</p>					
<p>Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:</p>					
$M_{\text{год}} = \frac{V_{\text{год}} \times K_m^x}{10^6} \times (1 - \eta)$ <p style="text-align: right;">, т/год (5.1)</p>					
<p>где:</p>					
<p>V_{год} - расход применяемого сырья и материалов, кг/год;</p>					
<p>K_m^x - удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых (приготавливаемых) сырья и материалов, г/кг, (табл. 1);</p>					
<p>h - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов; 0</p>					
<p>Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:</p>					
$M_{\text{сек}} = \frac{K_m^x \times V_{\text{час}}}{3600} \times (1 - \eta)$ <p style="text-align: right;">, г/сек (5.2)</p>					
<p>где:</p>					
<p>V_{час} - фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час;</p>					
<p>Расчеты:</p>					
Код	Наименование загрязняющего вещества	Св-08ХГН2МТ, г/кг	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год	
123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	6,6	0,00037	0,01320	
143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,2	0,00001	0,00040	
164	Оксид никеля	0,07	0,000004	0,00014	
203	Оксид хрома	0,1	0,00001	0,00020	
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,8	0,00004	0,00160	
337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	10,6	0,00059	0,02120	

2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	0,02	0,000001	0,00004
------	--	------	----------	----------------

№ ИЗА	0033-0039	Наименование источника загрязнения атмосферы		Пост электросварки				
№ ИВ	001-007	Наименование источника выделения		Вытяжная труба				
<p>Месторасположение - Промплощадка №2. МСЦ Атамбаева. Аппарат сварочные (полуавтомат) в количестве 7 ед. марки Feed 3004 (ESAB), работа проводятся внутри помещения (РМЦ). Блоки подачи проволоки Feed 3004 с панелями управления У6, МА23 предназначены для дуговой сварки плавящимся электродом в среде инертного газа (MIG). Аппарат работает на проволоке и электроде. Выброс загрязняющих веществ осуществляется с помощью вытяжной вентиляции высотой 10,5 м и диаметром 0,5 м. РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов), Астана-2004г.</p>								
<p>Марки используемый электродный проволоки ER70S-6 но связи с отсутствием данной марки в таблице № 1 (методике), расчет произведен с использованием проволоки марки Св-08ХГН2МТ. Карбидо-вольфрамовый электрод.</p> <p>Электрод: УОНИ-13/55; TIEN TAI,2,6мм; ESAB ОК; РТ 37 и РТ 38 но связи с отсутствием некоторой данной марки в таблице № 1 (методике), расчет произведен с использованием электрода марки УОНИ-13/55.</p> <p>Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:</p> $M_{\text{год}} = \frac{V_{\text{год}} \times K_m^x}{10^6} \times (1 - \eta) \quad , \quad \text{т/год} \quad (5.1)$ <p>где: V_{год} - расход применяемого сырья и материалов, кг/год; K_m^x - удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых (приготавливаемых) сырья и материалов, г/кг, (табл. 1); η - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов;</p> <p>Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:</p> $M_{\text{сек}} = \frac{K_m^x \times V_{\text{час}}}{3600} \times (1 - \eta) \quad , \quad \text{г/сек} \quad (5.2)$ <p>где: V_{час} - фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час;</p> <p>Расчеты:</p>								
Код	Наименование загрязняющего вещества	V _{год} , кг/год	K _m ^x , г/кг	η, %	V _{час} , кг/год	T, ч/год	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
Расчет по проволоки Св-08ХГН2МТ: □								
337	Оксид углерода	500	10,6	0	0,1144689	4368	0,00033705	0,00530
301	Диоксид азота		0,8				0,00002544	0,00040
123	Оксид железа		6,6				0,00020986	0,00330
143	Оксид марганца		0,2				0,00000636	0,00010
203	Оксид хрома		0,1				0,00000318	0,00005
2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70%-20%		0,02				0,00000064	0,00001
164	Оксид никеля		0,07				0,00000223	0,000035
Расчет по вольфрамовыми электродами: □								
143	Оксид марганца	500	0,01	0	0,1144689	4368	0,00000032	0,00001
203	Оксид хрома		0,01				0,00000032	0,00001
118	Титана диоксид		3,58				0,00011383	0,00179
326	Озон		0,8				0,00002544	0,00040

118	Вольфрам триоксид		0,2			0,00000636	0,00010	
Расчет по электроду УОНИ-13/55: □								
337	Оксид углерода	1000	13,3	0	0,1144689	8736	0,00042290	0,01330
301	Диоксид азота		2,7				0,00008585	0,00270
342	Фтористые газообразные соединения		0,93				0,00002957	0,00093
123	Оксид железа		13,9				0,00044198	0,01390
143	Оксид марганца		1,09				0,00003466	0,00109
2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70%-20%		1,0				0,00003180	0,00100
344	Фториды неорган. плохо растворимые		1,0				0,00003180	0,00100
Суммарные выбросы загрязняющих веществ от источников выбросов:								
Код	Наименование загрязняющего вещества			Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год			
113	Вольфрам триоксид			0,000006	0,00010			
118	Титана диоксид			0,000114	0,00179			
123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/			0,000652	0,01720			
143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/			0,000041	0,00120			
164	Оксид никеля			0,000002	0,00004			
203	Оксид хрома			0,000003	0,00006			
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)			0,000111	0,00310			
326	Озон			0,000025	0,00040			
337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)			0,000760	0,01860			
342	Фтористые газообразные соединения			0,000030	0,00093			
344	Фториды неорганические плохо растворимые			0,000032	0,00100			
2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)			0,000032	0,00101			

№ ИЗА	0040.	Наименование источника загрязнения атмосферы	Пост электросварки
№ ИВ	001.	Наименование источника выделения	Вытяжная труба
<p>Месторасположение - Промплощадка №2. МСЦ Атамбаева. Сварочный аппарат марки Lincoln Electric "Idealarc R3R 500" в количестве 1ед., работа проводятся внутри помещения (РМЦ). Выброс загрязняющих веществ осуществляется с помощью вытяжной вентиляции высотой 10,5 м и диаметром 0,5 м. РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов), Астана-2004г.</p> <p>Карбидо-вольфрамовый электрод. Электрод: УОНИ-13/55; TIEN TA1,2,6мм; ESAB ОК; РТ 37 и РТ 38 но связи с отсутствием некоторой данной марки в таблице № 1 (методике), расчет произведен с использованием электрода марки УОНИ-13/55. Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:</p> $M_{\text{год}} = \frac{V_{\text{год}} \times K_m^x}{10^6} \times (1 - \eta) \quad , \text{ т/год} \quad (5.1)$ <p>где: V_{год} - расход применяемого сырья и материалов, кг/год; K_m^x - удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых (приготавливаемых) сырья и материалов, г/кг, (табл. 1); η - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов; Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:</p> $M_{\text{сек}} = \frac{K_m^x \times V_{\text{час}}}{3600} \times (1 - \eta) \quad , \text{ г/сек} \quad (5.2)$ <p>где:</p>			

$V_{\text{час}}$ - фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час;

Расчеты:

Код	Наименование загрязняющего вещества	$V_{\text{год}}$, кг/год	K_m^x , г/кг	η , %	$V_{\text{час}}$, кг/год	T , ч/год	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
Расчет по вольфрамовыми электродами: □								
143	Оксид марганца	500	0,01	0	0,6009615	832	0,00000167	0,00001
203	Оксид хрома		0,01				0,00000167	0,00001
118	Титана диоксид		3,58				0,00059762	0,00179
326	Озон		0,8				0,00013355	0,00040
118	Вольфрам триоксид		0,2				0,00003339	0,00010
Расчет по электроду УОНИ-13/55: □								
337	Оксид углерода	1000	13,3	0	0,6009615	1664	0,00222022	0,01330
301	Диоксид азота		2,7				0,00045072	0,00270
342	Фтористые газообразные соединения		0,93				0,00015525	0,00093
123	Оксид железа		13,9				0,00232038	0,01390
143	Оксид марганца		1,09				0,00018196	0,00109
2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70%-20%		1,0				0,00016693	0,00100
344	Фториды неорган. плохо растворимые		1,0				0,00016693	0,00100

Суммарные выбросы загрязняющих веществ от источников выбросов:

Код	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
113	Вольфрам триоксид	0,000033	0,00010
118	Титана диоксид	0,000598	0,00179
123	Железо (II, III) оксиды (дижелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,002320	0,01390
143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,000184	0,00110
203	Оксид хрома	0,000002	0,00001
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,000451	0,00270
326	Озон	0,000134	0,00040
337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,002220	0,01330
342	Фтористые газообразные соединения	0,000155	0,00093
344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000167	0,00100
2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	0,000167	0,00100

№ ИЗА	0041.	Наименование источника загрязнения атмосферы	Пост электросварки
№ ИВ	001.	Наименование источника выделения	Вытяжная труба
<p>Месторасположение - Промплощадка №2. МСЦ Атамбаева. Сварочный аппарат марки ВДМ-6303с” в количестве 1ед., работа проводятся внутри помещения (РМЦ) Выпрямитель сварочный многопостовой типа ВДМ-6303с используется для наполнения постов для ручной дуговой сварки покрытыми электродами. Выброс загрязняющих веществ осуществляется с помощью вытяжной вентиляции высотой 10,5 м и диаметром 0,5 м. РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов), Астана-2004г.</p> <p>Карбидо-вольфрамовый электрод.</p> <p>Электрод: УОНИ-13/55; TIEN TAI,2,6мм; ESAB ОК; РТ 37 и РТ 38 но связи с отсутствием некоторой данной марки в таблице № 1 (методике), расчет произведен с использованием электрода марки УОНИ-13/55.</p> <p>Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:</p> $M_{\text{год}} = \frac{V_{\text{год}} \times K_m^x}{10^6} \times (1 - \eta)$ <p style="text-align: right;">, т/год (5.1)</p> <p>где:</p>			

$V_{год}$ - расход применяемого сырья и материалов, кг/год;
 K_m^x - удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых (приготавливаемых) сырья и материалов, г/кг, (табл. 1);
 η - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов;
 Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$M_{сек} = \frac{K_m^x \times V_{час}}{3600} \times (1 - \eta) \quad , \text{ г/сек} \quad (5.2)$$

где:

$V_{час}$ - фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час;

Расчеты:

Код	Наименование загрязняющего вещества	$V_{год}$, кг/год	K_m^x , г/кг	η , %	$V_{час}$, кг/год	T , ч/год	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
Расчет по вольфрамовыми электродами: <input type="checkbox"/>								
143	Оксид марганца	500	0,01	0	0,6009615	832	0,00000167	0,00001
203	Оксид хрома		0,01				0,00000167	0,00001
118	Титана диоксид		3,58				0,00059762	0,00179
326	Озон		0,8				0,00013355	0,00040
118	Вольфрам триоксид		0,2				0,00003339	0,00010
Расчет по электроду УОНИ-13/55: <input type="checkbox"/>								
337	Оксид углерода	1000	13,3	0	0,6009615	1664	0,00222022	0,01330
301	Диоксид азота		2,7				0,00045072	0,00270
342	Фтористые газообразные соединения		0,93				0,00015525	0,00093
123	Оксид железа		13,9				0,00232038	0,01390
143	Оксид марганца		1,09				0,00018196	0,00109
2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70%-20%		1,0				0,00016693	0,00100
344	Фториды неорган. плохо растворимые		1,0				0,00016693	0,00100

Суммарные выбросы загрязняющих веществ от источников выбросов:

Код	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
113	Вольфрам триоксид	0,000033	0,00010
118	Титана диоксид	0,000598	0,00179
123	Железо (II, III) оксиды (дижелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,002320	0,01390
143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,000184	0,00110
203	Оксид хрома	0,000002	0,00001
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,000451	0,00270
326	Озон	0,000134	0,00040
337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,002220	0,01330
342	Фтористые газообразные соединения	0,000155	0,00093
344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000167	0,00100
2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	0,000167	0,00100

№ ИЗА	0042.	Наименование источника загрязнения атмосферы	Пост электросварки
№ ИВ	001.	Наименование источника выделения	Вытяжная труба

Месторасположение - Промплощадка №2. МСЦ Атамбаева. Сварочный аппарат марки "ВДМ-1201э" в количестве 1ед., работа проводится внутри помещения (РМЦ). Многопостовой сварочный выпрямитель ВДМ-1201 (380 В) предназначен для комплектации постов ручной дуговой сварки штучными металлическими электродами. Выброс загрязняющих веществ осуществляется с помощью вытяжной вентиляции высотой 10,5 м и диаметром 0,5 м. РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов), Астана-2004г.

Карбидо-вольфрамовый электрод.
 Электрод: УОНИ-13/55; TIEN TAI,2,6мм; ESAB ОК; РТ 37 и РТ 38 но связи с отсутствием некоторой данной марки в таблице № 1 (методике), расчет произведен с использованием электрода марки УОНИ-13/55.
 Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$M_{\text{год}} = \frac{V_{\text{год}} \times K_m^x}{10^6} \times (1 - \eta) \quad , \text{ т/год} \quad (5.1)$$

где:
 V_{год} - расход применяемого сырья и материалов, кг/год;
 K_m^x - удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых (приготавливаемых) сырья и материалов, г/кг, (табл. 1);
 η - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов;
 Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$M_{\text{сек}} = \frac{K_m^x \times V_{\text{час}}}{3600} \times (1 - \eta) \quad , \text{ г/сек} \quad (5.2)$$

где:
 V_{час} - фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час;

Расчеты:

Код	Наименование загрязняющего вещества	V _{год} , кг/год	K _m ^x , г/кг	η, %	V _{час} , кг/год	T, ч/год	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
Расчет по вольфрамовыми электродами: □								
143	Оксид марганца	500	0,01	0	0,6009615	832	0,00000167	0,00001
203	Оксид хрома		0,01				0,00000167	0,00001
118	Титана диоксид		3,58				0,00059762	0,00179
326	Озон		0,8				0,00013355	0,00040
118	Вольфрам триоксид		0,2				0,0003339	0,00010
Расчет по электроду УОНИ-13/55: □								
337	Оксид углерода	1000	13,3	0	0,6009615	1664	0,00222022	0,01330
301	Диоксид азота		2,7				0,00045072	0,00270
342	Фтористые газообразные соединения		0,93				0,00015525	0,00093
123	Оксид железа		13,9				0,00232038	0,01390
143	Оксид марганца		1,09				0,00018196	0,00109
2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70%-20%		1,0				0,00016693	0,00100
344	Фториды неорган. плохо растворимые		1,0				0,00016693	0,00100

Суммарные выбросы загрязняющих веществ от источников выбросов:

Код	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
113	Вольфрам триоксид	0,000033	0,00010
118	Титана диоксид	0,000598	0,00179
123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,002320	0,01390

143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,000184	0,00110
203	Оксид хрома	0,000002	0,00001
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,000451	0,00270
326	Озон	0,000134	0,00040
337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,002220	0,01330
342	Фтористые газообразные соединения	0,000155	0,00093
344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000167	0,00100
2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	0,000167	0,00100

№ ИЗА	0043-0046	Наименование источника загрязнения атмосферы		Пост электросварки				
№ ИВ	001-004	Наименование источника выделения		Вытяжная труба				
<p>Месторасположение - Промплощадка №2. МСЦ Атамбаева. Аргоновый сварочный аппарат марки "WeldProfiTig250" в количестве 4 ед., работа проводится внутри помещения (РМЦ). Ручная аргоно-дуговая сварка. Выброс загрязняющих веществ осуществляется с помощью вытяжной вентиляции высотой 10,5 м и диаметром 0,5 м. РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов), Астана-2004г.</p> <p>Карбидо-вольфрамовый электрод. Электрод: УОНИ-13/55; TIEN ТА1,2,6мм; ESAB ОК; РТ 37 и РТ 38 но связи с отсутствием некоторой данной марки в таблице № 1 (методике), расчет произведен с использованием электрода марки УОНИ-13/55. Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:</p> $M_{\text{год}} = \frac{V_{\text{год}} \times K_m^x}{10^6} \times (1 - \eta)$ <p style="text-align: right;">, т/год (5.1)</p> <p>где: V_{год} - расход применяемого сырья и материалов, кг/год; K_m^x - удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых (приготавливаемых) сырья и материалов, г/кг, (табл. 1); η - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов; Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:</p> $M_{\text{сек}} = \frac{K_m^x \times V_{\text{час}}}{3600} \times (1 - \eta)$ <p style="text-align: right;">, г/сек (5.2)</p> <p>где: V_{час} - фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час; Расчеты:</p>								
Код	Наименование загрязняющего вещества	V _{год} , кг/год	K _m ^x , г/кг	η, %	V _{час} , кг/год	T, ч/год	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
Расчет по вольфрамовыми электродами: <input type="checkbox"/>								
143	Оксид марганца	500	0,01	0	0,1502404	3328	0,00000042	0,00001
203	Оксид хрома		0,01				0,00000042	0,00001
118	Титана диоксид		3,58				0,00014941	0,00179
326	Озон		0,8				0,00003339	0,00040
118	Вольфрам триоксид		0,2				0,00000835	0,00010
Расчет по электроду УОНИ-13/55: <input type="checkbox"/>								
337	Оксид углерода	1000	13,3	0	0,1502404	6656	0,00055505	0,01330
301	Диоксид азота		2,7				0,00011268	0,00270
342	Фтористые газообразные соединения		0,93				0,00003881	0,00093
123	Оксид железа		13,9				0,00058009	0,01390

143	Оксид марганца	1,09	0,00004549	0,00109
2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70%-20%	1,0	0,00004173	0,00100
344	Фториды неорган. плохо растворимые	1,0	0,00004173	0,00100

Суммарные выбросы загрязняющих веществ от источников выбросов:

Код	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
113	Вольфрам триоксид	0,000008	0,00010
118	Титана диоксид	0,000149	0,00179
123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,000580	0,01390
143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,000046	0,00110
203	Оксид хрома	0,0000004	0,00001
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,000113	0,00270
326	Озон	0,000033	0,00040
337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,000555	0,01330
342	Фтористые газообразные соединения	0,000039	0,00093
344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000042	0,00100
2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	0,000042	0,00100

№ ИЗА	0047-0051	Наименование источника загрязнения атмосферы	Пост электросварки
№ ИВ	001-005	Наименование источника выделения	Вытяжная труба

Месторасположение - Промплощадка №2. МСЦ Атамбаева. Аргоновый сварочный аппарат марки "Origo Tig 4300i AC/DC (ESAB)" в количестве 5 ед., работа проводится внутри помещения (ПМЦ). Ручная аргоно-дуговая сварка. Выброс загрязняющих веществ осуществляется с помощью вытяжной вентиляции высотой 10,5 м и диаметром 0,5 м. РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов), Астана-2004г.

Карбидо-вольфрамовый электрод.

Электрод: УОНИ-13/55; TIEN TAI,2,6мм; ESAB ОК; РТ 37 и РТ 38 но связи с отсутствием некоторой данной марки в таблице № 1 (методике), расчет произведен с использованием электрода марки УОНИ-13/55.

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$M_{\text{год}} = \frac{V_{\text{год}} \times K_m^x}{10^6} \times (1 - \eta) \quad , \text{ т/год} \quad (5.1)$$

где:

V_{год} - расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

K_m^x - удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых (приготавливаемых) сырья и материалов, г/кг, (табл. 1);

η - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов;

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$M_{\text{сек}} = \frac{K_m^x \times V_{\text{час}}}{3600} \times (1 - \eta) \quad , \text{ г/сек} \quad (5.2)$$

где:

V_{час} - фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час;

Расчеты:

Код	Наименование загрязняющего вещества	V _{год} , кг/год	K _m ^x , г/кг	η, %	V _{час} , кг/год	T, ч/год	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
Расчет по вольфрамовыми электродами: <input type="checkbox"/>								

143	Оксид марганца	500	0,01	0	0,1201923	4160	0,00000033	0,00001
203	Оксид хрома		0,01				0,00000033	0,00001
118	Титана диоксид		3,58				0,00011952	0,00179
326	Озон		0,8				0,00002671	0,00040
118	Вольфрам триоксид		0,2				0,00000668	0,00010

Расчет по электроду УОНИ-13/55:

337	Оксид углерода	1000	13,3	0	0,1201923	8320	0,00044404	0,01330
301	Диоксид азота		2,7				0,00009014	0,00270
342	Фтористые газообразные соединения		0,93				0,00003105	0,00093
123	Оксид железа		13,9				0,00046408	0,01390
143	Оксид марганца		1,09				0,00003639	0,00109
2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70%-20%		1,0				0,00003339	0,00100
344	Фториды неорган. плохо растворимые		1,0				0,00003339	0,00100

Суммарные выбросы загрязняющих веществ от источников выбросов:

Код	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
113	Вольфрам триоксид	0,000007	0,00010
118	Титана диоксид	0,000120	0,00179
123	Железо (II, III) оксиды (дижелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,000464	0,01390
143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,000037	0,00110
203	Оксид хрома	0,0000003	0,00001
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,000090	0,00270
326	Озон	0,000027	0,00040
337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,000444	0,01330
342	Фтористые газообразные соединения	0,000031	0,00093
344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000033	0,00100
2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	0,000033	0,00100

№ ИЗА	0052.	Наименование источника загрязнения атмосферы	Пост газосварки
№ ИВ	001.	Наименование источника выделения	Вытяжная труба
<p>Месторасположение - Промплощадка №2. МСЦ Атамбаева. Аппарат марки Castoil Eutectic "ArcSpray 4" в количестве 1 ед., работа проводится внутри помещения (РМЦ). Установка электродуговой металлизации для нанесения износостойких антикоррозийных покрытий методом металлизации. Марка проволоки цинковая ZN Ø1.6мм. Выброс загрязняющих веществ осуществляется с помощью вытяжной вентиляцией высотой 10,5 м и диаметром 0,5 м. РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов), Астана-2004г.</p>			
<p>Вид сварки: Газовая сварка Технологический процесс (операция): Металлизация стали цинком</p>			
Количество постов, шт.			1
Расход проволоки (В), кг/год			400
Время работы, ч/год			624
Максимальный расход, (В _{час}) кг/час			0,641026
<p>Валовый: $M_{год} = K_x * V / 10^6$, г/год K_x - удельный показатель (табл. 3), г/кг; В - расход ацетилен, кг/год; Т - время работы одной единицы оборудования, час/год.</p>			
<p>$M_{сек} = K_x * V_{час} / 3600$, г/сек</p>			
Расчеты:			
Расчеты:	Наименование загрязн-го вещества	K ^x , г/кг	Выбросы ЗВ, г/сек
			Выбросы ЗВ, т/год

207	Оксид цинка	96	0,017094	0,03840
-----	-------------	----	----------	----------------

№ ИЗА	0053-0055	Наименование источника загрязнения атмосферы	Пост газосварки											
№ ИВ	001-003	Наименование источника выделения	Вытяжная труба											
<p>Месторасположение - Промплощадка №2. МСЦ Атамбаева. Газовая сварка и резка металлов проводятся внутри помещения МСЦ. Станок листового раскроя Vanad Arena 2000 модуль 1250 - Сварка пламенем ацетиленокислородным смесью и резка металла пропано-кислородным смесью. Выброс загрязняющих веществ осуществляется с помощью вытяжной вентиляции высотой 10,5 м и диаметром 0,5 м. РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов), Астана-2004г.</p>														
<p>001. Вид сварки: Газовая сварка металла ацетилен-кислородным пламенем</p> <p>Электрод (сварочный материал): Ацетилен-кислородным пламя</p> <p>Количество постов, шт. 1</p> <p>Время работы, ч/год 2496</p> <p>Расход карбида кальция (Вт), кг/год 20</p> <p>Для вычисления валовых выбросов вредных веществ от газосварочного оборудования, необходимо определить количество получаемого ацетилена из соотношения: из 2.5 кг карбида кальция получается 1 кг ацетилена:</p> <p>$V = Wt / 2.5$, кг 8</p> <p>Максимальный расход, (В_{час}) кг/час 0,003205</p> <p>Валовый:</p> <p>$M_{год} = K^x * V / 10^6$, г/год</p> <p>K_x - удельный показатель (табл. 3), г/кг;</p> <p>V - расход ацетилена, кг/год;</p> <p>T - время работы одной единицы оборудования, час/год.</p> <p>$M_{сек} = K^x * V_{час} / 3600$, г/сек</p> <p>Расчеты:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Код</th> <th>Наименование загрязн-го вещества</th> <th>K^x, г/кг</th> <th>Выбросы ЗВ, г/сек</th> <th>Выбросы ЗВ, т/год</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>301</td> <td>Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)</td> <td>22</td> <td>0,000019587</td> <td>0,00018</td> </tr> </tbody> </table>					Код	Наименование загрязн-го вещества	K ^x , г/кг	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год	301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	22	0,000019587	0,00018
Код	Наименование загрязн-го вещества	K ^x , г/кг	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год										
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	22	0,000019587	0,00018										
<p>002-003. Вид резки: Газовая резка</p> <p>Разрезаемый материал: Сталь углеродистая. Толщина материала (табл. 4), L = 10 мм.</p> <p>Количество постов, шт. 2</p> <p>Время работы, ч/год 4992</p> <p>Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в воздушный бассейн при резке металлов, определяют на единицу времени работы оборудования (г/ч).</p> <p>На единицу времени работы оборудования</p> <p>валовый:</p> <p>$M_{год} = \frac{K^x * T}{10^6} * (1 - \eta)$, т/год</p> <p>K^x - удельный показатель выброса вещества «х», на единицу времени работы оборудования, при толщине разрезаемого металла s, г/час (табл. 4);</p> <p>T - время работы одной единицы оборудования, час/год;</p> <p>η - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов. 0</p> <p>максимальный разовый:</p> <p>$M_{сек} = \frac{K^x}{3600} * (1 - \eta)$, г/сек</p> <p>Расчеты:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Код</th> <th>Наименование загрязняющего вещества</th> <th>K^x, г/час</th> <th>Выбросы ЗВ, г/сек</th> <th>Выбросы ЗВ, т/год</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>123</td> <td>Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/</td> <td>129,1</td> <td>0,0358611</td> <td>0,644467</td> </tr> </tbody> </table>					Код	Наименование загрязняющего вещества	K ^x , г/час	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год	123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	129,1	0,0358611	0,644467
Код	Наименование загрязняющего вещества	K ^x , г/час	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год										
123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	129,1	0,0358611	0,644467										

143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	1,90	0,0005278	0,009485
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	64,1	0,0178056	0,319987
337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	63,4	0,0176111	0,316493
Суммарные выбросы загрязняющих веществ от источников выбросов:				
Код	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год	
123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,03586	0,64447	
143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,00053	0,00948	
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,01783	0,32016	
337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,01761	0,31649	

№ ИЗА	0056.	Наименование источника загрязнения атмосферы		Металлообрабатывающие станки			
№ ИВ	001-002	Наименование источника выделения		Вытяжная труба			
<p>Месторасположение - Промплощадка №2. МСЦ Атамбаева. В цехе установлены 2 станка предназначенные - для обработки металлических изделий. Так как все параметры выбросов цеха идентичны, согласно (1) объединим их в один условный источник организованного выброса. Выброс загрязняющих веществ осуществляется с помощью вытяжной вентиляции высотой 10 м и диаметром 0,1 м. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов. Астана, 2004г.</p>							
<p>001. Расчет: Автоматическая установка с ЧПУ для сверления прфильного металла.</p> <p>Выброс ЗВ осуществляется с помощью вытяжной вентиляции высотой 10 м и диаметром 0,1 м.</p> <p>Валовый и максимальный разовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле:</p> $M_{год} = (3600 * N * Q * T) / 10^6, \text{ т/год}$ $M_{сек} = Q * N, \text{ г/сек}$ <p>N - мощность установленного оборудования, кВт;</p> <p>Q - удельные показатели выделения масла или эмульсола на 1 кВт мощности оборудования, г/с (табл.7);</p> <p>T - время работы, час/год.</p>							
Кол-во, шт.	Наименование (оборудования) станков	Марка или номер станка	N, кВт	Q, г/с	T, ч/г	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
1	Автоматическая установка с ЧПУ для сверления прфильного металла	1201 DE Excalibur12	5,0	5.6*10 ⁻⁵	3120	0,000280	0,00314496
Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)						0,00028	0,00314
<p>002. Расчет: Отрезной станок (полуавтоматический лентопильный станок)</p> <p>Выброс ЗВ осуществляется с помощью вытяжной вентиляции высотой 10 м и диаметром 0,1 м.</p> <p>Выбросы загрязняющих веществ, образующихся при механической обработке металлов, без применения</p> <p>СОЖ, от одной единицы оборудования, определяется по формулам:</p> <p>Валовый и максимальный разовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами определяется по формулам:</p> $M_{год} = (3600 * k * Q * T) / 10^6, \text{ т/год}$ $M_{сек} = k * Q, \text{ г/сек}$ <p>k - коэффициент гравитационного оседания, для пыли металлической (взвешенный вещество) равным 0,2;</p> <p>Q - удельный выделение пыли технологическим оборудованием, г/с (табл. 1).</p> <p>T - фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, час;</p>							
Кол-во, шт.	Наименование (оборудования) станков	Наименование загрязняющего вещества	Q, г/с	k	T, ч/г	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
1	Полуавтоматический лентопильный станок W-500/800 GTH	Взвешенные вещества	0,203	0,2	3120	0,040600	0,4560192

Суммарные выбросы загрязняющих веществ от источников выбросов:			
Код	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
2735	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,00028	0,00314
2902	Взвешенные вещества	0,04060	0,45602

№ ИЗА	0057.	Наименование источника загрязнения атмосферы	Покрасочная камера
№ ИВ	001.	Наименование источника выделения	Вентиляционная труба
<p>Месторасположение - Промплощадка №2. МСЦ Атамбаева. В цехе расположен окрасочно-сушильная камера в комплекте для оборудования. Выброс загрязняющих веществ осуществляется с помощью вытяжной вентиляции высотой 7 м и диаметром 0,2 м. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов, РНД 211.2.02.05-2004.</p> <p>Расход эмали НЦ-132 - 4680 кг/год; Расход эмали ПФ-115 - 4680 кг/год;</p> <p>Способ нанесения лакокрасочных покрытий: Пневматический (пистолет).</p> <p>Выброс ЗВ осуществляется с помощью вытяжной вентиляции высотой 7 м и диаметром 0,5 м.</p> <p>Валовый выброс (т/год) нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:</p> $M_{н.окр}^a = \frac{m_{\phi} \times \delta_a \times (100 - f_p)}{10^4} \times (1 - \eta), \quad \text{т/год}$ <p>m_{ϕ} - фактический годовой расход ЛКМ (т); δ_a - доля краски, потерянной в виде аэрозоля (% мас.), табл. 3; f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (% мас.), табл. 2; η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы).</p> <p>Максимальный разовый выброс (г/сек) нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующийся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле:</p> $M_{н.окр}^a = \frac{m_m \times \delta_a \times (100 - f_p)}{10^4 \times 3.6} \times (1 - \eta), \quad \text{г/сек}$ <p>m_m - фактический макс-ый часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час).</p> <p>При отсутствии этих данных допускается использовать максимальную паспортную производительность</p> <p>Валовый выброс (т/год) индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:</p> <p>при окраске:</p> $M_{окр}^x = \frac{m_{\phi} \times f_p \times \delta'_p \times \delta_x}{10^6} \times (1 - \eta), \quad \text{т/год}$ <p>δ'_p - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% мас.), табл. 3; δ_x - содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, (% мас.), табл. 2.</p> <p>при сушке:</p> $M_{суш}^x = \frac{m_{\phi} \times f_p \times \delta''_p \times \delta_x}{10^6} \times (1 - \eta), \quad \text{т/год}$ <p>δ''_p - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% мас.), табл. 3.</p> <p>Максимальный разовый выброс (г/сек) индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:</p> <p>при окраске:</p> $M_{окр}^x = \frac{m_m \times f_p \times \delta'_p \times \delta_x}{10^6 \times 3.6} \times (1 - \eta), \quad \text{г/сек}$ <p>при сушке:</p> $M_{суш}^x = \frac{m_m \times f_p \times \delta''_p \times \delta_x}{10^6 \times 3.6} \times (1 - \eta), \quad \text{г/сек}$			

Общий валовый (т/год) и максимально-разовый (г/сек) выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{общ}}^x = M_{\text{окр}}^x + M_{\text{суш}}^x \quad \text{т/год и г/сек}$$

Коэффициенты и результаты расчета:

Наимен-ие ЗВ	мф, т	δ _а , %	f _р , %	η, д/ед.	м _м , кг/ч	δ' _р , %	δ _х , %	δ'' _р , %	T, ч/Г	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год			
Расчет по эмали НЦ-132 □ □ □ □ □														
Аэрозоли краски	4,68	30	80	0,75	1,875	25	□	75	2496	0,0078125		0,0702		
										окраска	сушка	окраска	сушка	
Ацетон										8	0,002083	0,00625	0,01872	0,05616
Бутилацетат										8	0,002083	0,00625	0,01872	0,05616
Спирт бутиловый										15	0,003906	0,011719	0,0351	0,1053
Спирт этиловый										20	0,005208	0,015625	0,0468	0,1404
Этилцеллозольв										8	0,002083	0,00625	0,01872	0,05616
Толуол										41	0,010677	0,032031	0,09594	0,28782
Расчет по эмали ПФ-115														
Аэрозоли краски	4,68	30	45	0,75	1,875	25	□	75	2496	0,021484375		0,19305		
										окраска	сушка	окраска	сушка	
Ксилол										50	0,007324	0,021973	0,065813	0,197438
Уайт-спирит										50	0,007324	0,021973	0,065813	0,197438

Общий (суммарный) валовый и максимально-разовый выброс:

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
616	Ксилол (смесь изомеров о-,м-,п-)	0,02930	0,26325
621	Метилбензол (Толуол)	0,04271	0,38376
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,01563	0,14040
1061	Этанол (Этиловый спирт)	0,02083	0,18720
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)	0,00833	0,07488
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,00833	0,07488
1401	Ацетон	0,00833	0,07488
2752	Уайт-спирит	0,02930	0,26325
2902	Взвешенные вещества (аэрозоли краски)	0,02930	0,26325

№ ИЗА	0058.	Наименование источника загрязнения атмосферы	Дробеструйная камера
№ ИВ	001.	Наименование источника выделения	Встроенная труба
Месторасположение - Промплощадка №2. МСЦ Атамбаева. Дробеструйная камера предназначена для отчистки металлических изделий и сварных соединений. Камера струйно-абразивная типа АКН-О-1586 в комплекте с роликами и транспортной телегой (2х10тонн). Выбросы осуществляются через встроенную трубу (пылеуловитель FK612-BE) высотой 7 м диаметром 0,5 м. Методический пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. (Дополненное и переработанное) С-П.205г.			
Минимальная производительность установки, Sч =		15 м ² /час	
Время работы, T =		4992 ч/год	
Количество обрабатываемой поверхности в год, S =		74880 м ² /год	
В виду производства работ при обработке металла дробью в атмосферу выделяются только металлическая, неорганическая пыль в процессе работ дробеструйной камеры не выделяется.			
Удельный выброс при обработке 6,67кг/м ² (обрабатываемой поверхности):			
взвешенные вещества, код 2902 (пыль металлическая), Ув =		6,67 кг/м ²	
На основании пункта 18, вводится учет гравитационного оседания:			
для пыли металлической, g =		0,2	
Согласно технической характеристики установленного пылеулавливающее оборудование			
с эффективностью очистки воздуха - 90. В долях единиц, η =		0,90 %	
$M_{\text{зод}} = U_v * S / 1000 * g * (1 - \eta)$, т/год			

$M_{сек} = M_{год} * 10^6 / T / 3600$, г/сек			
Код	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
2902	Взвешенные вещества (пыль металлическая)	0,55583	9,98899

№ ИЗА	0059.	Наименование источника загрязнения атмосферы	Дробетная камера
№ ИВ	001.	Наименование источника выделения	Встроенная труба
<p>Месторасположение - Промплощадка №2. МСЦ Атамбаева. Дробетная камера предназначена для отчистки листов. Камера дробетная типа ДК-Р 15*6 с 4 турбинами по 11 кВт в комплекте с камерой предварительного подогрева типа DRO 15*5/DF. Расчет по подогрева рассчитываются отдельно. Выбросы осуществляются через встроенную трубу (пылеуловитель SCHLICK Air-Shoc тип А 40/12) высотой 7 м диаметром 0,5 м. Методический пособие по расчету, нормированию контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. (Дополненное и переработанное) С-П.205г.</p>			
Минимальная производительность установки, Sч =		21	м ² /час
Время работы, Т =		624	ч/год
Количество обрабатываемой поверхности в год, S =		13104	м ² /год
<p>В виду производства работ при обработке металла дробью в атмосферу выделяются только металлическая, неорганическая пыль в процессе работ дробетной камеры не выделяется.</p>			
<p>Удельный выброс при обработке 6,67кг/м² (обрабатываемой поверхности):</p>			
взвешенные вещества, код 2902 (пыль металлическая), Ув =		6,67	кг/м ²
<p>На основании пункта 18, вводится учет гравитационного оседания:</p>			
для пыли металлической, g =		0,2	
<p>Согласно технической характеристики установленного пылеулавливающее оборудование с эффективностью очистки воздуха - 95. В долях единиц, η =</p>			
$M_{год} = Vv * S / 1000 * g * (1 - \eta)$, т/год		0,95	%
$M_{сек} = M_{год} * 10^6 / T / 3600$, г/сек			
Код	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
2902	Взвешенные вещества (пыль металлическая)	0,38908	0,87404

№ ИЗА	0060.	Наименование источника загрязнения атмосферы	Котельная
№ ИВ	001.	Наименование источника выделения	Дымовая труба
<p>Месторасположение - Промплощадка №2. МСЦ Атамбаева. В комплекте дробетной камеры имеется печь подогрева. Камера служит для подогрева холодных и влажных деталей. Предварительный нагрев обеспечивает большую эффективность работы, лужи воды, лед и снег должны быть удалены заранее. Вид топлива - природный газ. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через дымовую трубу.</p>			
Расход газа в год:		1 560	м³/год
n		1	шт
h		7	м
d		0,2	м
t		100	°C
г		0,803	г/л
Время работы, Т		312	ч/г
Годовой расход газа: В		1252,68	кг/г
Секундный расход: В ₂		4,01500	кг/ч
			1,115278 г/с
<p>Сборник методик по расчету выбросов ВВ в атмосферу различными производствами. Алматы, 1996.</p>			
<p>При определении количества выбросов оксидов серы в пересчете на SO₂ на основании паспорта качества используемого топливного газа ГОСТ 5542-87 (Центральная заводская лаборатория ТШО) расчет проводится с учетом следующих данных:</p>			
массовая концентрация общей серы		0,026	г/м ³
массовая концентрация меркаптановой серы		0,016	г/м ³

массовая концентрация сероводорода		0,005	г/м ³	
при переводе на процентное значение содержания серы в топливе на рабочую массу принимается значение:				
S - общая сера		0,003237858	%	
S - меркаптановая сера		0,001992528	%	
H ₂ S - сероводород		0,000622665	%	
Расчет выбросов оксидов серы в пересчете на SO ₂ (т/г, г/с) определяется по формуле:				
$P_{SO_2} = 0,02 * B * S * (1 - h'_{SO_2}) * (1 - h''_{SO_2})$				
где, B-расход натурального топлива (т/г, г/с);				
S - массовая концентрация серы.				
h' _{SO₂} - доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива. Для газа h' _{SO₂} =		0	;	
h'' _{SO₂} - доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе. Для сухих золоуловителей		0	;	
Общ.сера, $P_{SO_2} = 0,02 * B * S * (1 - h'_{SO_2}) * (1 - h''_{SO_2})$	0,0000722	г/с	0,000081	т/г
Меркап.сера, $P_{SO_2} = 0,02 * B * S * (1 - h'_{SO_2}) * (1 - h''_{SO_2})$	0,0000444	г/с	0,000050	т/г
Серовод., $P_{SO_2} = 1,88 * 10^{-2} * H_2S * B$	0,0000131	г/с	0,000015	т/г
Выброс сернистого ангидрида (SO₂):	0,00013	г/сек	0,00015	т/год
Количество оксида углерода (CO), выбрасываемого в атмосферу с дымовыми газами печей опред-ся по формуле:				
$P_{CO} = 0,001 * C_{CO} * B * (1 - (q_4 / 100))$	0,01081	г/сек	0,01214	т/год
q ₄ - потери тепла вследствие мех-ой неполноты сгор-я топлива (табл.2.2), q ₄ =			0	;
C _{CO} - выход оксида углерода при сжигании топлива (кг/т топлива) рассчитывается по формуле:				
$C_{CO} = q_3 * R * Q^r_1$			9,695	кг/т
Q ^r ₁ - теплота сгорания натурального топлива, Q ^r ₁ =			38,78	МДж/кг
q ₃ - потери тепла вследствие хим-ой неполноты сгор-я топлива (табл.2.2), q ₃ =			0,5	%
R - коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленной наличием в продуктах сгорания оксида углерода. Для газа, R =			0,5	;
Расчет выбросов оксида азота (т/г, г/с) производится по формуле:				
$P_{NOx} = 0,001 * B * Q^r_1 * K_{NO} * (1 - b)$	0,003892543	г/с	0,0043721037	т/г
K _{NO} - параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1ГДж тепла (кг/ГДж), по графику (рис.2.1) принимается равным:			0,09	;
b - коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений. При отсутствии технических решений b =			0	;
В связи с установленными разделами ПДК для оксида азота (NO) и диоксида азота (NO ₂) и с учетом трансформации оксида азота в атмосферном воздухе суммарные выбросы оксидов азота разделяется на составляющие (с учетом различия в молекулярной массе этих веществ)				
M_{NO2} = 0,8 * P_{NOx}, (диоксид азота)	0,00311	г/сек	0,00350	т/год
M_{NO} = 0,13 * P_{NOx}, (оксид азота)	0,00051	г/сек	0,00057	т/год
Расчет объема и скорости газов на выходе из дымовой трубы:				
$V_T = V_1 + (a - 1) * V$, где			14,536	м ³ /кг
V ₁ - кол-во продуктов сгорания при a=1, для природного газа			11,35	м ³ /кг
a - коэффициент избытка воздуха в уходящих газах:			1,3	
V – теоретическое кол-во воздуха при сжигании 1 кг топлива для газа:			10,62	м ³ /кг
Объем газов на выходе из дымовой трубы:				
$V = \frac{B_2 * V * (273 + t)}{273 * 3600}$			0,0221500213	м ³ /с
где, B ₂ - расход топлива;			4,01500	кг/ч
t - температура уходящих газов;			100	°C
Скорость газов на выходе из дымовых труб:				
$W = V / F$, где F = (n * d ²) / 4 - сечение дымовой трубы			0,705	м/с
ИТОГО:				
Код	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год	
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,00311	0,00350	
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00051	0,00057	

330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,00013	0,00015
337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,01081	0,01214

№ ИЗА	0061.	Наименование источника загрязнения атмосферы	Плазменная резка
№ ИВ	001.	Наименование источника выделения	Вытяжная труба

Месторасположение - Промплощадка №2. МСЦ Атамбаева. Резка производится внутри помещения всего в сварочно-монтажном цехе установлено 1 пост. Машина газо-плазменной резки с ЧПУ Bluester 40/120. Плазменная резка осуществляется аппаратом с электронным управлением. Выброс в атмосферу производится через вытяжную трубу, диаметром 0,1 м, высотой 3 метров. РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов), Астана-2004г.

001. Вид резки: Плазменная резка

Разрезаемый материал: Сталь углеродистая. Толщина материала (табл. 4), L = 10 мм.

Количество постов, шт.

1

Время работы, ч/год

4368

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в воздушный бассейн при резке металлов, определяют на единицу времени работы оборудования (г/ч).

На единицу времени работы оборудования

валовый:

$$M_{\text{год}} = \frac{K^x \times T}{10^6} \times (1 - \eta) \quad , \text{ т/год}$$

K^x - удельный показатель выброса вещества «х», на единицу времени работы оборудования, при толщине разрезаемого металла s, г/час (табл. 4);

T - время работы одной единицы оборудования, час/год;

η - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

0

максимальный разовый:

$$M_{\text{сек}} = \frac{K^x}{3600} \times (1 - \eta) \quad , \text{ г/сек}$$

Расчеты:

Код	Наименование загрязняющего вещества	K ^x , г/час	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	787,3	0,21869	3,43893
143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	23,7	0,00658	0,10352
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1187	0,32972	5,18482
337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	277	0,07694	1,20994

№ ИЗА	0062-0068	Наименование источника загрязнения атмосферы	Пост сварки
№ ИВ	001-007	Наименование источника выделения	Вытяжная труба

Месторасположение - Промплощадка №2. МСЦ Атамбаева. Сварка производится внутри помещения всего в СМЦ расположено 7 сварочных аппаратов, из них: Сварочный робот марки "KUKA KR 16 L6" в количестве 3 ед., сварочное оборудование "Railtrac FW 1000 KIT" - 1 ед., сварочный центр "Cab 300C 6x4" - 1 ед., сварочный комплекс "LA 125" - 1 ед., сварочный трактор A2 MultitracSAW (РЕК) - 1 ед. Выброс загрязняющих веществ осуществляется с помощью вытяжной вентиляции высотой 10 м и диаметром 0,5 м. РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов), Астана-2004г.

Марки используемый электродный проволоки ER70S-6. Ø1.2мм но связи с отсутствием данной марки в таблице № 1 (методике), расчет произведен с использованием проволоки марки Св-08ХГН2МТ.

Количество постов, шт.

7

Общий расход электродный проволоки, кг/год	1260
Общее время работы, ч/год	8736
Максимальный расход, кг/час	0,144230769231
Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:	

$$M_{\text{год}} = \frac{V_{\text{год}} \times K_m^x}{10^6} \times (1 - \eta) \quad , \text{ т/год} \quad (5.1)$$

где:

$V_{\text{год}}$ - расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

K_m^x - удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых (приготавливаемых) сырья и материалов, г/кг, (табл. 1);

η - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов;

0

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$M_{\text{сек}} = \frac{K_m^x \times V_{\text{час}}}{3600} \times (1 - \eta) \quad , \text{ г/сек} \quad (5.2)$$

где:

$V_{\text{час}}$ - фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час;

Расчеты:

Код	Наименование загрязняющего вещества	Св-08ХГН2МТ, г/кг	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ, т/год
123	Железо (II, III) оксиды (дижелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	6,6	0,00026	0,00832
143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,2	0,00001	0,00025
164	Оксид никеля	0,07	0,000003	0,00009
203	Оксид хрома	0,1	0,000004	0,00013
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,8	0,00003	0,00101
337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	10,6	0,00042	0,01336
2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	0,02	0,000001	0,00003

Таблица 3.3. Параметры источников выброса вредных веществ в атмосферу

Производства	Цех	Источник выделения ЗВ		Число часов работы в год	Наименование источников выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		наименование	кол-во, шт.						скорость, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С	точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейно-площадного источника	
												X ₁	Y ₁	X ₁	Y ₁
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ТОО	Промпл.№1	Котельная	2	4380	Дым.труба	0001-0002	9	0,4	2,215	0,278	100				
"Жігер	Промпл.№1	Котельная	1	4380	Дым.труба	0003.	2	0,1	1,676	0,013	100				
мұнай	Промпл.№1	Инфрокрасный обогреватель	32	4380	Дым.труба	0004.	11,5	0,1	89,18	0,7	70				
сервис"	Цех №1	Металлобр.станки	28	87036	Выт.труба	0005.	11,5	0,5			20				
	Цех №2	Металлобр.станки	2	6144	Выт.труба	0006.	11,5	0,5			20				
	Цех №3	Электропечь шахтная	1	300	Вент.труба	0007.	3	0,2			20				
	Цех №3	Емкость для масла	1	8760	Дых.клапан	0008.	1	1,5			20				
	Цех №4	Емкость для масла	1	8760	Дых.клапан	0009.	1	0,5			20				
	Цех №4	Пост покраски	1	624	Выт.труба	0010.	7	0,5			20				
	Цех №4	Пост покраски	1	624	Выт.труба	0011.	2	0,5			20				
	Цех №5	Пост покраски	1	156	Выт.труба	0012.	7	0,5			20				
	Цех №6	Металлобр.станки	8	16848	Выт.труба	0013.	11,5	0,5			20				
	Балкан №4	Пост электросварки	1	2072	Выт.труба	0014.	11,5	0,5			20				
	Балкан №4	Пост сварки	2	7488	Выт.труба	0015-0016	11,5	0,5			20				
	Балкан №4	Пост газосварки (газорезки)	3	4144	Выт.труба	0017-0019	11,5	0,5			20				
	Промпл.№2	Котельная	2	4380	Дым.труба	0020-0021	6	0,3	1,881	0,132	100				
	Промпл.№2	Инфрокрасный обогреватель	32	4380	Дым.труба	0022.	10,5	0,1	89,18	0,7	70				
	Промпл.№2	Металлобр.станки	6	7518	Выт.труба	0023.	10	0,5			20				
	Промпл.№2	Пост покраски	2	14976	Выт.труба	0024-0025	7	0,5			20				
	Промпл.№2	Пост покраски	1	312	Выт.труба	0026.	2	0,5			20				
	Промпл.№2	Пескоструйный аппарат	2	2496	Площадной	6001-6002					20				
	Промпл.№2	Компрессоры	2	2496	Вых.труба	0027-0028	1,5	0,1		0,136	500				

Промпл.№2	Пост электросварки	4	9984	Выт.труба	0029-0032	10,5	0,5			20			
Промпл.№2	Пост электросварки	7	17472	Выт.труба	0033-0039	10,5	0,5			20			
Промпл.№2	Пост электросварки	1	2496	Выт.труба	0040.	10,5	0,5			20			
Промпл.№2	Пост электросварки	1	2496	Выт.труба	0041.	10,5	0,5			20			
Промпл.№2	Пост электросварки	1	2496	Выт.труба	0042.	10,5	0,5			20			
Промпл.№2	Пост электросварки	4	9984	Выт.труба	0043-0046	10,5	0,5			20			
Промпл.№2	Пост электросварки	5	12480	Выт.труба	0047-0051	10,5	0,5			20			
Промпл.№2	Пост газосварки	1	624	Выт.труба	0052.	10,5	0,5			20			
Промпл.№2	Пост газорезки	3	7488	Выт.труба	0053-0055	10,5	0,5			20			
Промпл.№2	Металлобр.станки	2	6240	Выт.труба	0056.	10	0,1			20			
Промпл.№2	Покрасочная камера	1	4992	Выт.труба	0057.	7	0,2			20			
Промпл.№2	Дробеструйная камера	1	4992	Встр.труба	0058.	7	0,5			20			
Промпл.№2	Дробебетная камера	1	624	Встр.труба	0059.	7	0,5			20			
Промпл.№2	Печь подогреба	1	312	Дым.труба	0060.	7	0,2	0,705	0,022	100			
Промпл.№2	Плазменная резка	1	4368	Выт.труба	0061.	3	0,1			20			
Промпл.№2	Пост сварки	7	8736	Выт.труба	0062-0068	10	0,5			20			

Продолжение таблицы 3.3.

Наименование газо-очистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Среднеэксплуатационная степень очистки / максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дост-я ПДВ
						г/с	мг/нм ³	т/год	
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,03911	141	0,61672	2035
				304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00636	23	0,10022	2035
				330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,00163	6	0,02569	2035
				337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,13581	489	2,1414	2035
				301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,00185	142	0,02917	2035
				304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003	23	0,00474	2035
				330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,00008	6	0,00122	2035

				337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,00642	494	0,10127	2035
				301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,10702	153	1,68754	2035
				304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,01739	25	0,27423	2035
				330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,00446	6	0,0703	2035
				337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,37161	531	5,85952	2035
				2735	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,0191		0,36698	2035
				2902	Взвешенные вещества	0,0595		0,25985	2035
				2930	Пыль абразивная	0,0117		0,01971	2035
				2735	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,00045		0,00991	2035
				337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	3		3,24	2035
				2735	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,000325		0,000073	2035
				2735	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,000325		0,000073	2035
				621	Метилбензол (Толуол)	0,09491		0,2132	2035
				1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,03472		0,078	2035
				1061	Этанол (Этиловый спирт)	0,0463		0,104	2035
				1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)	0,01852		0,0416	2035
				1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,01852		0,0416	2035
				1401	Ацетон	0,01852		0,0416	2035
				2902	Взвешенные вещества (аэрозоли краски)	0,01469		0,033	2035
				621	Метилбензол (Толуол)	0,11389		0,064	2035

				1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,04167		0,0234	2035
				1061	Этанол (Этиловый спирт)	0,05556		0,0312	2035
				1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)	0,02222		0,0125	2035
				1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,02222		0,0125	2035
				1401	Ацетон	0,02222		0,0125	2035
				2735	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,00129		0,01044	2035
				2902	Взвешенные частицы	0,00884		0,14162	2035
				2930	Пыль абразивная	0,00458		0,08849	2035
				123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,00287		0,02138	2035
				143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,00025		0,00184	2035
				301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,0004		0,003	2035
				337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,00357		0,0266	2035
				342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,0002		0,0015	2035
				344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/)	0,00088		0,0066	2035
				2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	0,00038		0,0028	2035
				123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,0004		0,01089	2035
				143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,00001		0,00033	2035
				164	Оксид никеля	0,000004		0,00012	2035
				203	Оксид хрома	0,00001		0,00017	2035
				301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,00005		0,00132	2035
				337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,00065		0,01749	2035

				2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	0,000001		0,00003	2035
				123	Железо (II, III) оксиды (дижелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,03586		0,2675	2035
				143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,00053		0,00394	2035
				301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,0181		0,13502	2035
				337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,01761		0,13136	2035
				301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,01868	142	0,29461	2035
				304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00304	23	0,04787	2035
				330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,00078	6	0,01227	2035
				337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,06488	492	1,02296	2035
				301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,10702	153	1,68754	2035
				304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,01739	25	0,27423	2035
				330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,00446	6	0,0703	2035
				337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,37161	531	5,85952	2035
				2735	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,00073		0,00519	2035
				2902	Взвешенные вещества	0,0812		0,54722	2035
				616	Ксилол (смесь изомеров о-,м-,п-)	0,09014		0,405	2035
				621	Метилбензол (Толуол)	0,3662		1,64525	2035
				1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,10511		0,47225	2035
				1061	Этанол (Этиловый спирт)	0,10016		0,45	2035
				1119	2-Этоксэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)	0,12264		0,551	2035
				1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,15614		0,7015	2035
				1401	Ацетон	0,04006		0,18	2035
				2752	Уайт-спирит	0,03756		0,16875	2035

				2902	Взвешенные вещества (аэрозоли краски)	0,08439		0,37913	2035
				2902	Взвешенные вещества (аэрозоли краски)	0,01469		0,017	2035
				2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	1,66934		15	2035
				301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,17707	1302	2,92332	2035
				304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,02877	212	0,47504	2035
				328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,01153	85	0,18271	2035
				330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,02767	203	0,45677	2035
				337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,14294	1051	2,37519	2035
				703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000003	0	0,000005	2035
				1325	Формальдегид (Метаналь)	0,00277	20	0,04568	2035
				2754	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	0,06686	492	1,09624	2035
				123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,00037		0,0132	2035
				143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,00001		0,0004	2035
				164	Оксид никеля	0,000004		0,00014	2035
				203	Оксид хрома	0,00001		0,0002	2035
				301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,00004		0,0016	2035
				337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,00059		0,0212	2035
				2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	0,000001		0,00004	2035
				113	Вольфрам триоксид	0,000006		0,0001	2035
				118	Титана диоксид	0,000114		0,00179	2035
				123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,000652		0,0172	2035
				143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,000041		0,0012	2035
				164	Оксид никеля	0,000002		0,00004	2035
				203	Оксид хрома	0,000003		0,00006	2035

				301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,000111		0,0031	2035
				326	Озон	0,000025		0,0004	2035
				337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,00076		0,0186	2035
				342	Фтористые газообразные соединения	0,00003		0,00093	2035
				344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000032		0,001	2035
				2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	0,000032		0,00101	2035
				113	Вольфрам триоксид	0,000033		0,0001	2035
				118	Титана диоксид	0,000598		0,00179	2035
				123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,00232		0,0139	2035
				143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,000184		0,0011	2035
				203	Оксид хрома	0,000002		0,00001	2035
				301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,000451		0,0027	2035
				326	Озон	0,000134		0,0004	2035
				337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,00222		0,0133	2035
				342	Фтористые газообразные соединения	0,000155		0,00093	2035
				344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000167		0,001	2035
				2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	0,000167		0,001	2035
				113	Вольфрам триоксид	0,000033		0,0001	2035
				118	Титана диоксид	0,000598		0,00179	2035
				123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,00232		0,0139	2035
				143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,000184		0,0011	2035
				203	Оксид хрома	0,000002		0,00001	2035
				301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,000451		0,0027	2035
				326	Озон	0,000134		0,0004	2035
				337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,00222		0,0133	2035
				342	Фтористые газообразные соединения	0,000155		0,00093	2035
				344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000167		0,001	2035

				2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	0,000167		0,001	2035
				113	Вольфрам триоксид	0,000033		0,0001	2035
				118	Титана диоксид	0,000598		0,00179	2035
				123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,00232		0,0139	2035
				143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,000184		0,0011	2035
				203	Оксид хрома	0,000002		0,00001	2035
				301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,000451		0,0027	2035
				326	Озон	0,000134		0,0004	2035
				337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,00222		0,0133	2035
				342	Фтористые газообразные соединения	0,000155		0,00093	2035
				344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000167		0,001	2035
				2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	0,000167		0,001	2035
				113	Вольфрам триоксид	0,000008		0,0001	2035
				118	Титана диоксид	0,000149		0,00179	2035
				123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,00058		0,0139	2035
				143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,000046		0,0011	2035
				203	Оксид хрома	0,0000004		0,00001	2035
				301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,000113		0,0027	2035
				326	Озон	0,000033		0,0004	2035
				337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,000555		0,0133	2035
				342	Фтористые газообразные соединения	0,000039		0,00093	2035
				344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000042		0,001	2035
				2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	0,000042		0,001	2035
				113	Вольфрам триоксид	0,000007		0,0001	2035
				118	Титана диоксид	0,00012		0,00179	2035

				123	Железо (II, III) оксиды (дижелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,000464		0,0139	2035
				143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,000037		0,0011	2035
				203	Оксид хрома	0,0000003		0,00001	2035
				301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,00009		0,0027	2035
				326	Озон	0,000027		0,0004	2035
				337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,000444		0,0133	2035
				342	Фтористые газообразные соединения	0,000031		0,00093	2035
				344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,000033		0,001	2035
				2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	0,000033		0,001	2035
				207	Оксид цинка	0,017094		0,0384	2035
				123	Железо (II, III) оксиды (дижелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,03586		0,64447	2035
				143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,00053		0,00948	2035
				301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,01783		0,32016	2035
				337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,01761		0,31649	2035
				2735	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,00028		0,00314	2035
				2902	Взвешенные вещества	0,0406		0,45602	2035
				616	Ксилол (смесь изомеров о-,м-,п-)	0,0293		0,26325	2035
				621	Метилбензол (Толуол)	0,04271		0,38376	2035
				1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,01563		0,1404	2035
				1061	Этанол (Этиловый спирт)	0,02083		0,1872	2035
				1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)	0,00833		0,07488	2035
				1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,00833		0,07488	2035
				1401	Ацетон	0,00833		0,07488	2035
				2752	Уайт-спирит	0,0293		0,26325	2035

				2902	Взвешенные вещества (аэрозоли краски)	0,0293		0,26325	2035
				2902	Взвешенные вещества (пыль металлическая)	0,55583		9,98899	2035
				2902	Взвешенные вещества (пыль металлическая)	0,38908		0,87404	2035
				301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,00311	141	0,0035	2035
				304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00051	23	0,00057	2035
				330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,00013	6	0,00015	2035
				337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,01081	491	0,01214	2035
				123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,21869		3,43893	2035
				143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,00658		0,10352	2035
				301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,32972		5,18482	2035
				337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,07694		1,20994	2035
				123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,00026		0,00832	2035
				143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,00001		0,00025	2035
				164	Оксид никеля	0,000003		0,00009	2035
				203	Оксид хрома	0,000004		0,00013	2035
				301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,00003		0,00101	2035
				337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,00042		0,01336	2035
				2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	0,000001		0,00003	2035

Таблица 3.6. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Производство, цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения НДВ
		Существующее положение		на 2026-2035 г.г. ежегодно		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
113 Вольфрам триоксид								
Пост электросварки	0033-0039	0,000006	0,0001	0,000006	0,0001	0,000006	0,0001	2035
Пост электросварки	0040.	0,000033	0,0001	0,000033	0,0001	0,000033	0,0001	2035
Пост электросварки	0041.	0,000033	0,0001	0,000033	0,0001	0,000033	0,0001	2035
Пост электросварки	0042.	0,000033	0,0001	0,000033	0,0001	0,000033	0,0001	2035
Пост электросварки	0043-0046	0,000008	0,0001	0,000008	0,0001	0,000008	0,0001	2035
Пост электросварки	0047-0051	0,000007	0,0001	0,000007	0,0001	0,000007	0,0001	2035
118 Титана диоксид								
Пост электросварки	0033-0039	0,000114	0,00179	0,000114	0,00179	0,000114	0,00179	2035
Пост электросварки	0040.	0,000598	0,00179	0,000598	0,00179	0,000598	0,00179	2035
Пост электросварки	0041.	0,000598	0,00179	0,000598	0,00179	0,000598	0,00179	2035
Пост электросварки	0042.	0,000598	0,00179	0,000598	0,00179	0,000598	0,00179	2035
Пост электросварки	0043-0046	0,000149	0,00179	0,000149	0,00179	0,000149	0,00179	2035
Пост электросварки	0047-0051	0,00012	0,00179	0,00012	0,00179	0,00012	0,00179	2035
123 Железо (II, III) оксиды/в перерасчете на железо/								
Пост электросварки	0014.	0,00287	0,02138	0,00287	0,02138	0,00287	0,02138	2035
Пост сварки	0015-0016	0,0004	0,01089	0,0004	0,01089	0,0004	0,01089	2035
Пост газосварки (газорезки)	0017-0019	0,03586	0,2675	0,03586	0,2675	0,03586	0,2675	2035
Пост электросварки	0029-0032	0,00037	0,0132	0,00037	0,0132	0,00037	0,0132	2035
Пост электросварки	0033-0039	0,000652	0,0172	0,000652	0,0172	0,000652	0,0172	2035
Пост электросварки	0040.	0,00232	0,0139	0,00232	0,0139	0,00232	0,0139	2035
Пост электросварки	0041.	0,00232	0,0139	0,00232	0,0139	0,00232	0,0139	2035
Пост электросварки	0042.	0,00232	0,0139	0,00232	0,0139	0,00232	0,0139	2035
Пост электросварки	0043-0046	0,00058	0,0139	0,00058	0,0139	0,00058	0,0139	2035
Пост электросварки	0047-0051	0,000464	0,0139	0,000464	0,0139	0,000464	0,0139	2035
Пост газорезки	0053-0055	0,03586	0,64447	0,03586	0,64447	0,03586	0,64447	2035
Плазменная резка	0061.	0,21869	3,43893	0,21869	3,43893	0,21869	3,43893	2035

Пост сварки	0062-0068	0,00026	0,00832	0,00026	0,00832	0,00026	0,00832	2035
143 Марганец и его соединения/ в перерасчете на марганца (IV) оксид								
Пост электросварки	0014.	0,00025	0,00184	0,00025	0,00184	0,00025	0,00184	2035
Пост сварки	0015-0016	0,00001	0,00033	0,00001	0,00033	0,00001	0,00033	2035
Пост газосварки (газорезки)	0017-0019	0,00053	0,00394	0,00053	0,00394	0,00053	0,00394	2035
Пост электросварки	0029-0032	0,00001	0,0004	0,00001	0,0004	0,00001	0,0004	2035
Пост электросварки	0033-0039	0,000041	0,0012	0,000041	0,0012	0,000041	0,0012	2035
Пост электросварки	0040.	0,000184	0,0011	0,000184	0,0011	0,000184	0,0011	2035
Пост электросварки	0041.	0,000184	0,0011	0,000184	0,0011	0,000184	0,0011	2035
Пост электросварки	0042.	0,000184	0,0011	0,000184	0,0011	0,000184	0,0011	2035
Пост электросварки	0043-0046	0,000046	0,0011	0,000046	0,0011	0,000046	0,0011	2035
Пост электросварки	0047-0051	0,000037	0,0011	0,000037	0,0011	0,000037	0,0011	2035
Пост газорезки	0053-0055	0,00053	0,00948	0,00053	0,00948	0,00053	0,00948	2035
Плазменная резка	0061.	0,00658	0,10352	0,00658	0,10352	0,00658	0,10352	2035
Пост сварки	0062-0068	0,00001	0,00025	0,00001	0,00025	0,00001	0,00025	2035
164 Оксид никеля								
Пост сварки	0015-0016	0,000004	0,00012	0,000004	0,00012	0,000004	0,00012	2035
Пост электросварки	0029-0032	0,000004	0,00014	0,000004	0,00014	0,000004	0,00014	2035
Пост электросварки	0033-0039	0,000002	0,00004	0,000002	0,00004	0,000002	0,00004	2035
Пост сварки	0062-0068	0,000003	0,00009	0,000003	0,00009	0,000003	0,00009	2035
203 Оксид хрома								
Пост сварки	0015-0016	0,00001	0,00017	0,00001	0,00017	0,00001	0,00017	2035
Пост электросварки	0029-0032	0,00001	0,0002	0,00001	0,0002	0,00001	0,0002	2035
Пост электросварки	0033-0039	0,000003	0,00006	0,000003	0,00006	0,000003	0,00006	2035
Пост электросварки	0040.	0,000002	0,00001	0,000002	0,00001	0,000002	0,00001	2035
Пост электросварки	0041.	0,000002	0,00001	0,000002	0,00001	0,000002	0,00001	2035
Пост электросварки	0042.	0,000002	0,00001	0,000002	0,00001	0,000002	0,00001	2035
Пост электросварки	0043-0046	0,0000004	0,00001	0,0000004	0,00001	0,0000004	0,00001	2035
Пост электросварки	0047-0051	0,0000003	0,00001	0,0000003	0,00001	0,0000003	0,00001	2035
Пост сварки	0062-0068	0,000004	0,00013	0,000004	0,00013	0,000004	0,00013	2035
207 Оксид цинка								
Пост газосварки	0052.	0,017094	0,0384	0,017094	0,0384	0,017094	0,0384	2035
301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)								
Котельная	0001-0002	0,03911	0,61672	0,03911	0,61672	0,03911	0,61672	2035

Котельная	0003.	0,00185	0,02917	0,00185	0,02917	0,00185	0,02917	2035
Инфракрасный обогреватель	0004.	0,10702	1,68754	0,10702	1,68754	0,10702	1,68754	2035
Пост электросварки	0014.	0,0004	0,003	0,0004	0,003	0,0004	0,003	2035
Пост сварки	0015-0016	0,00005	0,00132	0,00005	0,00132	0,00005	0,00132	2035
Пост газосварки (газорезки)	0017-0019	0,0181	0,13502	0,0181	0,13502	0,0181	0,13502	2035
Котельная	0020-0021	0,01868	0,29461	0,01868	0,29461	0,01868	0,29461	2035
Инфракрасный обогреватель	0022.	0,10702	1,68754	0,10702	1,68754	0,10702	1,68754	2035
Компрессоры	0027-0028	0,17707	2,92332	0,17707	2,92332	0,17707	2,92332	2035
Пост электросварки	0029-0032	0,00004	0,0016	0,00004	0,0016	0,00004	0,0016	2035
Пост электросварки	0033-0039	0,000111	0,0031	0,000111	0,0031	0,000111	0,0031	2035
Пост электросварки	0040.	0,000451	0,0027	0,000451	0,0027	0,000451	0,0027	2035
Пост электросварки	0041.	0,000451	0,0027	0,000451	0,0027	0,000451	0,0027	2035
Пост электросварки	0042.	0,000451	0,0027	0,000451	0,0027	0,000451	0,0027	2035
Пост электросварки	0043-0046	0,000113	0,0027	0,000113	0,0027	0,000113	0,0027	2035
Пост электросварки	0047-0051	0,00009	0,0027	0,00009	0,0027	0,00009	0,0027	2035
Пост газорезки	0053-0055	0,01783	0,32016	0,01783	0,32016	0,01783	0,32016	2035
Печь подогреба	0060.	0,00311	0,0035	0,00311	0,0035	0,00311	0,0035	2035
Плазменная резка	0061.	0,32972	5,18482	0,32972	5,18482	0,32972	5,18482	2035
Пост сварки	0062-0068	0,00003	0,00101	0,00003	0,00101	0,00003	0,00101	2035
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)							
Котельная	0001-0002	0,00636	0,10022	0,00636	0,10022	0,00636	0,10022	2035
Котельная	0003.	0,0003	0,00474	0,0003	0,00474	0,0003	0,00474	2035
Инфракрасный обогреватель	0004.	0,01739	0,27423	0,01739	0,27423	0,01739	0,27423	2035
Котельная	0020-0021	0,00304	0,04787	0,00304	0,04787	0,00304	0,04787	2035
Инфракрасный обогреватель	0022.	0,01739	0,27423	0,01739	0,27423	0,01739	0,27423	2035
Компрессоры	0027-0028	0,02877	0,47504	0,02877	0,47504	0,02877	0,47504	2035
Печь подогреба	0060.	0,00051	0,00057	0,00051	0,00057	0,00051	0,00057	2035
326	Озон							
Пост электросварки	0033-0039	0,000025	0,0004	0,000025	0,0004	0,000025	0,0004	2035
Пост электросварки	0040.	0,000134	0,0004	0,000134	0,0004	0,000134	0,0004	2035
Пост электросварки	0041.	0,000134	0,0004	0,000134	0,0004	0,000134	0,0004	2035
Пост электросварки	0042.	0,000134	0,0004	0,000134	0,0004	0,000134	0,0004	2035
Пост электросварки	0043-0046	0,000033	0,0004	0,000033	0,0004	0,000033	0,0004	2035
Пост электросварки	0047-0051	0,000027	0,0004	0,000027	0,0004	0,000027	0,0004	2035

328	Углерод (Сажа, Углерод черный)							
Компрессоры	0027-0028	0,01153	0,18271	0,01153	0,18271	0,01153	0,18271	2035
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)							
Котельная	0001-0002	0,00163	0,02569	0,00163	0,02569	0,00163	0,02569	2035
Котельная	0003.	0,00008	0,00122	0,00008	0,00122	0,00008	0,00122	2035
Инфракрасный обогреватель	0004.	0,00446	0,0703	0,00446	0,0703	0,00446	0,0703	2035
Котельная	0020-0021	0,00078	0,01227	0,00078	0,01227	0,00078	0,01227	2035
Инфракрасный обогреватель	0022.	0,00446	0,0703	0,00446	0,0703	0,00446	0,0703	2035
Компрессоры	0027-0028	0,02767	0,45677	0,02767	0,45677	0,02767	0,45677	2035
Печь подогреба	0060.	0,00013	0,00015	0,00013	0,00015	0,00013	0,00015	2035
337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)							
Котельная	0001-0002	0,13581	2,1414	0,13581	2,1414	0,13581	2,1414	2035
Котельная	0003.	0,00642	0,10127	0,00642	0,10127	0,00642	0,10127	2035
Инфракрасный обогреватель	0004.	0,37161	5,85952	0,37161	5,85952	0,37161	5,85952	2035
Электропечь шахтная	0007.	3	3,24	3	3,24	3	3,24	2035
Пост электросварки	0014.	0,00357	0,0266	0,00357	0,0266	0,00357	0,0266	2035
Пост сварки	0015-0016	0,00065	0,01749	0,00065	0,01749	0,00065	0,01749	2035
Пост газосварки (газорезки)	0017-0019	0,01761	0,13136	0,01761	0,13136	0,01761	0,13136	2035
Котельная	0020-0021	0,06488	1,02296	0,06488	1,02296	0,06488	1,02296	2035
Инфракрасный обогреватель	0022.	0,37161	5,85952	0,37161	5,85952	0,37161	5,85952	2035
Компрессоры	0027-0028	0,14294	2,37519	0,14294	2,37519	0,14294	2,37519	2035
Пост электросварки	0029-0032	0,00059	0,0212	0,00059	0,0212	0,00059	0,0212	2035
Пост электросварки	0033-0039	0,00076	0,0186	0,00076	0,0186	0,00076	0,0186	2035
Пост электросварки	0040.	0,00222	0,0133	0,00222	0,0133	0,00222	0,0133	2035
Пост электросварки	0041.	0,00222	0,0133	0,00222	0,0133	0,00222	0,0133	2035
Пост электросварки	0042.	0,00222	0,0133	0,00222	0,0133	0,00222	0,0133	2035
Пост электросварки	0043-0046	0,000555	0,0133	0,000555	0,0133	0,000555	0,0133	2035
Пост электросварки	0047-0051	0,000444	0,0133	0,000444	0,0133	0,000444	0,0133	2035
Пост газорезки	0053-0055	0,01761	0,31649	0,01761	0,31649	0,01761	0,31649	2035
Печь подогреба	0060.	0,01081	0,01214	0,01081	0,01214	0,01081	0,01214	2035
Плазменная резка	0061.	0,07694	1,20994	0,07694	1,20994	0,07694	1,20994	2035
Пост сварки	0062-0068	0,00042	0,01336	0,00042	0,01336	0,00042	0,01336	2035
342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/							
Пост электросварки	0014.	0,0002	0,0015	0,0002	0,0015	0,0002	0,0015	2035

Пост электросварки	0033-0039	0,00003	0,00093	0,00003	0,00093	0,00003	0,00093	2035
Пост электросварки	0040.	0,000155	0,00093	0,000155	0,00093	0,000155	0,00093	2035
Пост электросварки	0041.	0,000155	0,00093	0,000155	0,00093	0,000155	0,00093	2035
Пост электросварки	0042.	0,000155	0,00093	0,000155	0,00093	0,000155	0,00093	2035
Пост электросварки	0043-0046	0,000039	0,00093	0,000039	0,00093	0,000039	0,00093	2035
Пост электросварки	0047-0051	0,000031	0,00093	0,000031	0,00093	0,000031	0,00093	2035
344 Фториды неорганические плохо растворимые								
Пост электросварки	0014.	0,00088	0,0066	0,00088	0,0066	0,00088	0,0066	2035
Пост электросварки	0033-0039	0,000032	0,001	0,000032	0,001	0,000032	0,001	2035
Пост электросварки	0040.	0,000167	0,001	0,000167	0,001	0,000167	0,001	2035
Пост электросварки	0041.	0,000167	0,001	0,000167	0,001	0,000167	0,001	2035
Пост электросварки	0042.	0,000167	0,001	0,000167	0,001	0,000167	0,001	2035
Пост электросварки	0043-0046	0,000042	0,001	0,000042	0,001	0,000042	0,001	2035
Пост электросварки	0047-0051	0,000033	0,001	0,000033	0,001	0,000033	0,001	2035
616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)								
Пост покраски	0024-0025	0,09014	0,405	0,09014	0,405	0,09014	0,405	2035
Покрасочная камера	0057.	0,0293	0,26325	0,0293	0,26325	0,0293	0,26325	2035
621 Метилбензол (Толуол)								
Пост покраски	0010.	0,09491	0,2132	0,09491	0,2132	0,09491	0,2132	2035
Пост покраски	0012.	0,11389	0,064	0,11389	0,064	0,11389	0,064	2035
Пост покраски	0024-0025	0,3662	1,64525	0,3662	1,64525	0,3662	1,64525	2035
Покрасочная камера	0057.	0,04271	0,38376	0,04271	0,38376	0,04271	0,38376	2035
703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)								
Компрессоры	0027-0028	0,0000003	0,000005	0,0000003	0,000005	0,0000003	0,000005	2035
1042 Бутанол (спирт н-бутиловый)								
Пост покраски	0010.	0,03472	0,078	0,03472	0,078	0,03472	0,078	2035
Пост покраски	0012.	0,04167	0,0234	0,04167	0,0234	0,04167	0,0234	2035
Пост покраски	0024-0025	0,10511	0,47225	0,10511	0,47225	0,10511	0,47225	2035
Покрасочная камера	0057.	0,01563	0,1404	0,01563	0,1404	0,01563	0,1404	2035
1061 Этанол (Этиловый спирт)								
Пост покраски	0010.	0,0463	0,104	0,0463	0,104	0,0463	0,104	2035
Пост покраски	0012.	0,05556	0,0312	0,05556	0,0312	0,05556	0,0312	2035
Пост покраски	0024-0025	0,10016	0,45	0,10016	0,45	0,10016	0,45	2035
Покрасочная камера	0057.	0,02083	0,1872	0,02083	0,1872	0,02083	0,1872	2035

1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)							
Пост покраски	0010.	0,01852	0,0416	0,01852	0,0416	0,01852	0,0416	2035
Пост покраски	0012.	0,02222	0,0125	0,02222	0,0125	0,02222	0,0125	2035
Пост покраски	0024-0025	0,12264	0,551	0,12264	0,551	0,12264	0,551	2035
Покрасочная камера	0057.	0,00833	0,07488	0,00833	0,07488	0,00833	0,07488	2035
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)							
Пост покраски	0010.	0,01852	0,0416	0,01852	0,0416	0,01852	0,0416	2035
Пост покраски	0012.	0,02222	0,0125	0,02222	0,0125	0,02222	0,0125	2035
Пост покраски	0024-0025	0,15614	0,7015	0,15614	0,7015	0,15614	0,7015	2035
Покрасочная камера	0057.	0,00833	0,07488	0,00833	0,07488	0,00833	0,07488	2035
1325	Формальдегид (Метаналь)							
Компрессоры	0027-0028	0,00277	0,04568	0,00277	0,04568	0,00277	0,04568	2035
1401	Ацетон (пропан-2-он)							
Пост покраски	0010.	0,01852	0,0416	0,01852	0,0416	0,01852	0,0416	2035
Пост покраски	0012.	0,02222	0,0125	0,02222	0,0125	0,02222	0,0125	2035
Пост покраски	0024-0025	0,04006	0,18	0,04006	0,18	0,04006	0,18	2035
Покрасочная камера	0057.	0,00833	0,07488	0,00833	0,07488	0,00833	0,07488	2035
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)							
Металлобр.станки	0005.	0,00616	0,15127	0,0191	0,36698	0,0191	0,36698	2035
Металлобр.станки	0006.	0,00045	0,00991	0,00045	0,00991	0,00045	0,00991	2035
Емкость для масла	0008.	0,000325	0,000073	0,000325	0,000073	0,000325	0,000073	2035
Емкость для масла	0009.	0,000325	0,000073	0,000325	0,000073	0,000325	0,000073	2035
Металлобр.станки	0013.	0,00263	0,02252	0,00129	0,01044	0,00129	0,01044	2035
Металлобр.станки	0023.	0,00073	0,00519	0,00073	0,00519	0,00073	0,00519	2035
Металлобр.станки	0056.	0,00028	0,00314	0,00028	0,00314	0,00028	0,00314	2035
2752	Уайт-спирит							
Пост покраски	0024-0025	0,03756	0,16875	0,03756	0,16875	0,03756	0,16875	2035
Покрасочная камера	0057.	0,0293	0,26325	0,0293	0,26325	0,0293	0,26325	2035
2754	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉							
Компрессоры	0027-0028	0,06686	1,09624	0,06686	1,09624	0,06686	1,09624	2035
2902	Взвешенные вещества							
Металлобр.станки	0005.	0,0595	0,25985	0,0595	0,25985	0,0595	0,25985	2035
Пост покраски	0011.	0,01469	0,033	0,01469	0,033	0,01469	0,033	2035
Металлобр.станки	0013.	0,00884	0,14162	0,00884	0,14162	0,00884	0,14162	2035

Металлобр.станки	0023.	0,0812	0,54722	0,0812	0,54722	0,0812	0,54722	2035
Пост покраски	0024-0025	0,08439	0,37913	0,08439	0,37913	0,08439	0,37913	2035
Пост покраски	0026.	0,01469	0,017	0,01469	0,017	0,01469	0,017	2035
Металлобр.станки	0056.	0,0406	0,45602	0,0406	0,45602	0,0406	0,45602	2035
Покрасочная камера	0057.	0,0293	0,26325	0,0293	0,26325	0,0293	0,26325	2035
Дробеструйная камера	0058.	0,55583	9,98899	0,55583	9,98899	0,55583	9,98899	2035
Дробеметная камера	0059.	0,38908	0,87404	0,38908	0,87404	0,38908	0,87404	2035
2908 Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)								
Пост электросварки	0014.	0,00038	0,0028	0,00038	0,0028	0,00038	0,0028	2035
Пост сварки	0015-0016	0,000001	0,00003	0,000001	0,00003	0,000001	0,00003	2035
Пост электросварки	0029-0032	0,000001	0,00004	0,000001	0,00004	0,000001	0,00004	2035
Пост электросварки	0033-0039	0,000032	0,00101	0,000032	0,00101	0,000032	0,00101	2035
Пост электросварки	0040.	0,000167	0,001	0,000167	0,001	0,000167	0,001	2035
Пост электросварки	0041.	0,000167	0,001	0,000167	0,001	0,000167	0,001	2035
Пост электросварки	0042.	0,000167	0,001	0,000167	0,001	0,000167	0,001	2035
Пост электросварки	0043-0046	0,000042	0,001	0,000042	0,001	0,000042	0,001	2035
Пост электросварки	0047-0051	0,000033	0,001	0,000033	0,001	0,000033	0,001	2035
Пост сварки	0062-0068	0,000001	0,00003	0,000001	0,00003	0,000001	0,00003	2035
2930 Пыль абразивная								
Металлобр.станки	0005.	0,0117	0,01971	0,0117	0,01971	0,0117	0,01971	2035
Металлобр.станки	0013.	0,00458	0,08849	0,00458	0,08849	0,00458	0,08849	2035
Итого по организованным:		8,57579	63,150131	8,587387	63,353761	8,587387	63,353761	
Неорганизованные источники								
2908 Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)								
Пескоструйный аппарат	6001-6002	1,66934	15,0	1,66934	15,0	1,66934	15,0	2035
Итого по неорганизованным:		1,66934	15,0	1,66934	15,0	1,66934	15,0	
Всего по предприятию:		10,245127	78,150131	10,256727	78,353761	10,256727	78,353761	

Таблица 3.8. Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ (В)

График работы источника (день/год; час/сутки)	Цех, участок	Мероприятие на период НМУ	Вещества по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источника, на которых проводится снижение выбросов					Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения					Степень эффективности мероприятий, %
				номер на карте-схеме предприятия	координаты карте-схеме предприятия (города), м, точный; одного конца линейного / второго конца	высота, м	диаметр ИВ, м	скорость м/с	объем, м³/с	температура °С	мощность выбросов без учета мероприятий г/с	мощность выбросов после мероприятий г/с		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 режим														
145,6	Котельная	снижение	NO ₂	0001-0002			9	0,4	2,215	0,278	100	0,03911	0,03129	20
19,2		расхода	NO									0,00636	0,00509	
		топлива	SO ₂									0,00163	0,00130	
			CO									0,13581	0,10865	
145,6	Котельная	снижение	NO ₂	0003.			2	0,1	1,676	0,013	100	0,00185	0,0014800	20
19,2		расхода	NO									0,0003	0,0002400	
		топлива	SO ₂									0,00008	0,0000640	
			CO									0,00642	0,0051360	
145,6	Инфрокрасный обогреватель	снижение	NO ₂	0004.			11,5	0,1	89,18	0,7	70	0,10702	0,08562	20
19,2		расхода	NO									0,01739	0,01391	
		топлива	SO ₂									0,00446	0,00357	
			CO									0,37161	0,29729	
145,6	Котельная	снижение	NO ₂	0020-0021			6	0,3	1,881	0,132	100	0,01868	0,01494	20
19,2		расхода	NO									0,00304	0,00243	
		топлива	SO ₂									0,00078	0,00062	
			CO									0,06488	0,05190	
145,6	Инфрокрасный обогреватель	снижение	NO ₂	0022.			10,5	0,1	89,18	0,7	70	0,10702	0,08562	20
19,2		расхода	NO									0,01739	0,01391	
		топлива	SO ₂									0,00446	0,00357	

			CO									0,37161	0,29729	
292	Компрессоры	снижение	NO ₂	0027-0028		1,5	0,1		0,136	500	0,17707	0,14166	20	
5,6		расхода	NO								0,02877	0,02302		
		топлива	C								0,01153	0,00922		
			SO ₂								0,02767	0,02214		
			CO								0,14294	0,11435		
			Бп								0,0000003	0,0000002		
			Фд								0,00277	0,00222		
			CH _{C12-C19}								0,06686	0,05349		
292	Печь подогрета	снижение	NO ₂	0060.		7	0,2	0,705	0,022	100	0,00311	0,00249	20	
1,6		расхода	NO								0,00051	0,00041		
		топлива	SO ₂								0,00013	0,00010		
			CO								0,01081	0,00865		
2 режим														
109,2	Котельная	снижение	NO ₂	0001-0002		9	0,4	2,215	0,278	100	0,03911	0,0235	40	
14,4		расхода	NO								0,00636	0,0038		
		топлива	SO ₂								0,00163	0,0010		
			CO								0,13581	0,0815		
109,2	Котельная	снижение	NO ₂	0003.		2	0,1	1,676	0,013	100	0,00185	0,0011	40	
14,4		расхода	NO								0,0003	0,0002		
		топлива	SO ₂								0,00008	0,0000		
			CO								0,00642	0,0039		
109,2	Инфрокрасный обогреватель	снижение	NO ₂	0004.		11,5	0,1	89,18	0,7	70	0,10702	0,0642	40	
14,4		расхода	NO								0,01739	0,0104		
		топлива	SO ₂								0,00446	0,0027		
			CO								0,37161	0,2230		
109,2	Котельная	снижение	NO ₂	0020-0021		6	0,3	1,881	0,132	100	0,01868	0,01121	40	

14,4		расхода	NO									0,00304	0,00182	
		топлива	SO ₂									0,00078	0,00047	
			CO									0,06488	0,03893	
109,2	Инфрокрасный обогреватель	снижение	NO ₂	0022.			10,5	0,1	89,18	0,7	70	0,10702	0,0642	40
14,4		расхода	NO									0,01739	0,0104	
		топлива	SO ₂									0,00446	0,0027	
			CO									0,37161	0,2230	
219	Компрессоры	снижение	NO ₂	0027-0028			1,5	0,1		0,136	500	0,17707	0,1062	40
4,2		расхода	NO									0,02877	0,0173	
		топлива	C									0,01153	0,0069	
			SO ₂									0,02767	0,0166	
			CO									0,14294	0,0858	
			Бп									0,0000003	0,0000	
			Фд									0,00277	0,0017	
			CH ₁₂₋₁₉									0,06686	0,0401	
219	Печь подогреба	снижение	NO ₂	0060.			7	0,2	0,705	0,022	100	0,00311	0,0019	40
1,2		расхода	NO									0,00051	0,0003	
		топлива	SO ₂									0,00013	0,0001	
			CO									0,01081	0,0065	
3 режим														
72,8	Котельная	снижение	NO ₂	0001-0002			9	0,4	2,215	0,278	100	0,03911	0,0156	60
9,6		расхода	NO									0,00636	0,0025	
		топлива	SO ₂									0,00163	0,0007	
			CO									0,13581	0,0543	
72,8	Котельная	снижение	NO ₂	0003.			2	0,1	1,676	0,013	100	0,00185	0,0007	60
9,6		расхода	NO									0,0003	0,0001	
		топлива	SO ₂									0,00008	0,0000	
			CO									0,00642	0,0026	

72,8	Инфрокрасный обогреватель	снижение	NO ₂	0004.		11,5	0,1	89,18	0,7	70	0,10702	0,0428	60
9,6		расхода	NO								0,01739	0,0070	
		топлива	SO ₂								0,00446	0,0018	
			CO								0,37161	0,1486	
												0,0000	
72,8	Котельная	снижение	NO ₂	0020-0021		6	0,3	1,881	0,132	100	0,01868	0,0075	
9,6		расхода	NO								0,00304	0,0012	
		топлива	SO ₂								0,00078	0,0003	
			CO								0,06488	0,0260	
72,8	Инфрокрасный обогреватель	снижение	NO ₂	0022.		10,5	0,1	89,18	0,7	70	0,10702	0,0428	60
9,6		расхода	NO								0,01739	0,0070	
		топлива	SO ₂								0,00446	0,0018	
			CO								0,37161	0,1486	
146	Компрессоры	снижение	NO ₂	0027-0028		1,5	0,1		0,136	500	0,17707	0,0708	60
2,8		расхода	NO								0,02877	0,0115	
		топлива	C								0,01153	0,0046	
			SO ₂								0,02767	0,0111	
			CO								0,14294	0,0572	
			Бп								0,0000003	0,0000	
			Фд								0,00277	0,0011	
			CH ₁₂₋₁₉								0,06686	0,0267	
146	Печь подогреба	снижение	NO ₂	0060.		7	0,2	0,705	0,022	100	0,00311	0,0012	60
0,8		расхода	NO								0,00051	0,0002	
		топлива	SO ₂								0,00013	0,0001	
			CO								0,01081	0,0043	

Таблица 3.9. Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в период НМУ (Г)

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	мг/м ³	т/год	%	мг/м ³	т/год	%	мг/м ³	т/год	%	мг/м ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Азота диоксид																
Котельная	0001-0002	9	0,03911	0,61672	100	141	0,0313	20	113	0,0235	40	84	0,0156	60	56	Расчетный
Котельная	0003.	2	0,00185	0,02917		142	0,0015		114	0,0011		85	0,0007		57	метод
Инфрокрасный обогреватель	0004.	11,5	0,10702	1,68754		153	0,0856		122	0,0642		92	0,0428		61	
Котельная	0020-0021	6	0,01868	0,29461		142	0,0149		113	0,0112		85	0,0075		57	
Инфрокрасный обогреватель	0022.	10,5	0,10702	1,68754		153	0,0856		122	0,0642		92	0,0428		61	
Компрессоры	0027-0028	1,5	0,17707	2,92332		1302	0,1417		1042	0,1062		781	0,0708		521	
Печь подогреба	0060.	7	0,00311	0,0035		141	0,0025		113	0,0019		85	0,0012		57	
Всего:			0,45386	7,2424			0,3631			0,2723			0,1815			
В том числе по градациям высот:	0-10		0,45386	7,2424	100		0,363088	20		0,272316	40		0,181544	60		
Азота оксид																
Котельная	0001-0002	9	0,00636	0,10022	100	23	0,0051	20	18	0,0038	40	14	0,0025	60	9	Расчетный
Котельная	0003.	2	0,0003	0,00474		23	0,0002		18	0,0002		14	0,0001		9	метод
Инфрокрасный обогреватель	0004.	11,5	0,01739	0,27423		25	0,0139		20	0,0104		15	0,0070		10	
Котельная	0020-0021	6	0,00304	0,04787		23	0,0024		18	0,0018		14	0,0012		9	
Инфрокрасный обогреватель	0022.	10,5	0,01739	0,27423		25	0,0139		20	0,0104		15	0,0070		10	
Компрессоры	0027-0028	1,5	0,02877	0,47504		212	0,0230		169	0,0173		127	0,0115		85	
Печь подогреба	0060.	7	0,00051	0,00057		23	0,0004		19	0,0003		14	0,0002		9	
Всего:			0,07376	1,1769			0,0590			0,0443			0,0295			
В том числе по градациям высот:	0-10		0,07376	1,1769	100		0,059008	20		0,044256	40		0,029504	60		
Углерод																
Компрессоры	0027-0028	1,5	0,01153	0,18271	100	85	0,0092	20	68	0,0069	40	51	0,0046	60	34	
Всего:			0,01153	0,18271			0,009224			0,006918			0,004612			

В том числе по градациям высот:	0-10		0,01153	0,18271	100		0,009224	20		0,006918	40		0,004612	60		
Сера диоксид																
Котельная	0001-0002	9	0,00163	0,02569	100	6	0,0013	20	5	0,0010	40	4	0,0007	60	2	Расчетный
Котельная	0003.	2	0,00008	0,00122		6	0,0001		5	0,0000		4	0,0000		2	метод
Инфрокрасный обогреватель	0004.	11,5	0,00446	0,0703		6	0,0036		5	0,0027		4	0,0018		3	
Котельная	0020-0021	6	0,00078	0,01227		6	0,0006		5	0,0005		4	0,0003		2	
Инфрокрасный обогреватель	0022.	10,5	0,00446	0,0703		6	0,0036		5	0,0027		4	0,0018		3	
Компрессоры	0027-0028	1,5	0,02767	0,45677	203		0,0221		163	0,0166		122	0,0111		81	
Печь подогреба	0060.	7	0,00013	0,00015		6	0,0001		5	0,0001		4	0,0001		2	
Всего:			0,03921	0,6367			0,0314			0,0235			0,0157			
В том числе по градациям высот:	0-10		0,03921	0,6367	100		0,031368	20		0,023526	40		0,015684	60		
Углерод оксид																
Котельная	0001-0002	9	0,13581	2,1414	100	489	0,1086	20	391	0,0815	40	293	0,0543	60	195	Расчетный
Котельная	0003.	2	0,00642	0,10127		494	0,0051		395	0,0039		296	0,0026		198	метод
Инфрокрасный обогреватель	0004.	11,5	0,37161	5,85952		531	0,2973		425	0,2230		319	0,1486		212	
Котельная	0020-0021	6	0,06488	1,02296		492	0,0519		393	0,0389		295	0,0260		197	
Инфрокрасный обогреватель	0022.	10,5	0,37161	5,85952		531	0,2973		425	0,2230		319	0,1486		212	
Компрессоры	0027-0028	1,5	0,14294	2,37519		1051	0,1144		841	0,0858		631	0,0572		420	
Печь подогреба	0060.	7	0,01081	0,01214		491	0,0086		393	0,0065		295	0,0043		197	
Всего:			1,10408	17,372			0,8833			0,6624			0,4416			
В том числе по градациям высот:	0-10		1,10408	17,372	100		0,883264	20		0,662448	40		0,441632	60		
Бенз(а)пирен																
Компрессоры	0027-0028	1,5	0,0000003	0,000005	100	0,0022	0,0000002	20	0,0018	0,0000002	40	0,0013	0,00000012	60	0,0009	
Всего:			0,0000003	0,000005			0,00000024			0,00000018			0,00000012			
В том числе по градациям высот:	0-10		0,0000003	0,000005	100		0,00000024	20		0,00000018	40		0,00000012	60		
Формальдегид																
Компрессоры	0027-0028	1,5	0,00277	0,04568	100	20	0,0022	20	16	0,0017	40	12	0,0011	60	8	
Всего:			0,00277	0,04568			0,002216			0,001662			0,0011			

В том числе по градациям высот:	0-10		0,00277	0,04568	100		0,002216	20		0,001662	40		0,001108	60		
Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉																
Компрессоры	0027-0028	1,5	0,06686	1,09624	100	285	0,0535	20	228	0,0401	40	171	0,0267	60	114	
Всего:			0,06686	1,09624			0,053488			0,040116			0,026744			
В том числе по градациям высот:	0-10		0,06686	1,09624	100		0,053488	20		0,040116	40		0,026744	60		
Всего по предприятию:			1,7520703	27,7526350			1,4016562			1,0512422			0,7008281			

Таблица 3.10. План-график контроля за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов

№ источника	Производство, цех, участок	Контролируемое вещество	Периодичность	Нормативы допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м ³		
1	2	3	4	6	7	8	9
0001-0002	Котельная	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз в квартал	0,03911	141	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в квартал	0,00636	23	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	1 раз в квартал	0,00163	6	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	1 раз в квартал	0,13581	489	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
0003.	Котельная	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз в квартал	0,00185	142	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в квартал	0,0003	23	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	1 раз в квартал	0,00008	6	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	1 раз в квартал	0,00642	494	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
0004.	Инфрокрасный обогреватель	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз в квартал	0,10702	153	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в квартал	0,01739	25	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	1 раз в квартал	0,00446	6	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	1 раз в квартал	0,37161	531	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
0005.	Металлобр.станки	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндровое и др.)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод

		Взвешенные вещества	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Пыль абразивная	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
			1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
0006.	Металлобр.станки	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)					
			1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
0007.	Электропечь шахтная	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
			1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
0008.	Емкость для масла	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
0009.	Емкость для масла	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
			1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
0010.	Пост покраски	Метилбензол (Толуол)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Этанол (Этиловый спирт)					
		2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Ацетон	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
			1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
0011.	Пост покраски	Взвешенные вещества (аэрозоли краски)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
0012.	Пост покраски	Метилбензол (Толуол)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Этанол (Этиловый спирт)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Ацетон	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
0013.	Металлобр.станки	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Взвешенные частицы	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод

		Пыль абразивная	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
0014.	Пост электросварки	Железо (II, III) оксиды (дижелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
0015-0016	Пост сварки	Железо (II, III) оксиды (дижелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Оксид никеля	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Оксид хрома	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
0017-0019	Пост газосварки (газорезки)	Железо (II, III) оксиды (дижелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
0020-0021	Котельная	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз в квартал	0,01868	142	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в квартал	0,00304	23	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	1 раз в квартал	0,00078	6	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	1 раз в квартал	0,06488	492	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
0022.	Инфрокрасный обогреватель	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз в квартал	0,10702	153	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в квартал	0,01739	25	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	1 раз в квартал	0,00446	6	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	1 раз в квартал	0,37161	531	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
0023.	Металлобр.станки	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Взвешенные вещества	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
0024-0025	Пост покраски	Ксилол (смесь изомеров о-,м-,п-)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Метилбензол (Толуол)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Этанол (Этиловый спирт)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		2-Этоксигетанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Ацетон	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Уайт-спирит	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Взвешенные вещества (аэрозоли краски)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
0026.	Пост покраски	Взвешенные вещества (аэрозоли краски)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
6001-6002	Пескоструйный аппарат	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
0027-0028	Компрессоры	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз в квартал	0,17707	1302	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в квартал	0,02877	212	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Углерод (Сажа, Углерод черный)	1 раз в квартал	0,02767	203	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	1 раз в квартал	0,14294	1051	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод

		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в квартал	0,00311	141	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Формальдегид (Метаналь)	1 раз в квартал	0,00051	23	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	1 раз в квартал	0,00013	6	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
0029-0032	Пост электросварки	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Оксид никеля	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Оксид хрома	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
0033-0039	Пост электросварки	Вольфрам триоксид	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Титана диоксид	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Оксид никеля	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Оксид хрома	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Озон	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Фтористые газообразные соединения	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Фториды неорганические плохо растворимые	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
0040.	Пост электросварки	Вольфрам триоксид	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Титана диоксид	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод

		Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Оксид хрома	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Озон	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Фтористые газообразные соединения	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Фториды неорганические плохо растворимые	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
0041.	Пост электросварки	Вольфрам триоксид	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Титана диоксид	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Оксид хрома	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Озон	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Фтористые газообразные соединения	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Фториды неорганические плохо растворимые	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
0042.	Пост электросварки	Вольфрам триоксид	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Титана диоксид	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Оксид хрома	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод

		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Озон	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Фтористые газообразные соединения	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Фториды неорганические плохо растворимые	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
0043-0046	Пост электросварки	Вольфрам триоксид	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Титана диоксид	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Оксид хрома	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Озон	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Фтористые газообразные соединения	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Фториды неорганические плохо растворимые	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
0047-0051	Пост электросварки	Вольфрам триоксид	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Титана диоксид	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Оксид хрома	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Озон	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Фтористые газообразные соединения	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод

		Фториды неорганические плохо растворимые	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
0052.	Пост газосварки	Оксид цинка	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
0053-0055	Пост газорезки	Железо (II, III) оксиды (дижелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
0056.	Металлобр.станки	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Взвешенные вещества	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
0057.	Покрасочная камера	Ксилол (смесь изомеров о-,м-,п-)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Метилбензол (Толуол)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Этанол (Этиловый спирт)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Ацетон	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Уайт-спирит	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Взвешенные вещества (аэрозоли краски)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
0058.	Дробеструйная камера	Взвешенные вещества (пыль металлическая)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
0059.	Дробеметная камера	Взвешенные вещества (пыль металлическая)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
0060.	Печь подогреба	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
0061.	Плазменная резка	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
0062-0068	Пост сварки	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Оксид никеля	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Оксид хрома	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	1 раз в квартал			Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод

Утверждаю
Генеральный директор
ТОО «Жигермунайсервис»

_____ Байболов Э.С.
«__» _____ 2025 г.

**Бланки инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих)
веществ в атмосферный воздух и их источников
для ТОО «Жигермунайсервис»
на 01.01.2026 г.**

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Наименование производства номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Кол-во ЗВ, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Котельная	0001-0002	001-002	Дым.труба	Отопление	24	4380	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	301(0,04)	0,61672
							Азот (II) оксид (Азота оксид)	304(0,06)	0,10022
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	330(0,05)	0,02569
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	337(3,00)	2,1414
Котельная	0003.	001.	Дым.труба	Отопление	24	4380	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	301(0,04)	0,02917
							Азот (II) оксид (Азота оксид)	304(0,06)	0,00474
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	330(0,05)	0,00122
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	337(3,00)	0,10127
Инфрокрасный обогреватель	0004.	001.	Дым.труба	Отопление	24	4380	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	301(0,04)	1,68754
							Азот (II) оксид (Азота оксид)	304(0,06)	0,27423
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	330(0,05)	0,0703
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	337(3,00)	5,85952
Металлобр.станки	0005.	001.	Выт.труба	Обработка металла	8	87036	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	2735 (0,05)	0,36698
							Взвешенные вещества	2902 (0,15)	0,25985
							Пыль абразивная	2930 (0,04)	0,01971
Металлобр.станки	0006.	001.	Выт.труба	Обработка металла	8	6144	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	2735 (0,05)	0,00991
Электропечь шахтная	0007.	001.	Вент.труба	Отжиг стали	1	300	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	337(3,00)	3,24

								330(0,05)	
Емкость для масла	0008.	001.	Дых.клапан	Хранения	24	8760	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	2735 (0,05)	0,000073
Емкость для масла	0009.	001.	Дых.клапан	Хранения	24	8760	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	2735 (0,05)	0,000073
Пост покраски	0010.	001.	Выт.труба	Окраска	2	624	Метилбензол (Толуол)	621(0,6)	0,2132
							Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	1042(1)	0,078
							Этанол (Этиловый спирт)	1061(1)	0,104
							2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)	1119(0,7)	0,0416
							Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	1210(0,1)	0,0416
							Ацетон	1401(0,35)	0,0416
Пост покраски	0011.	001.	Выт.труба	Окраска	2	624	Взвешенные вещества (аэрозоли краски)	2902 (0,15)	0,033
Пост покраски	0012.	001.	Выт.труба	Окраска	0,5	156	Метилбензол (Толуол)	621(0,6)	0,064
							Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	1042(1)	0,0234
							Этанол (Этиловый спирт)	1061(1)	0,0312
							2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)	1119(0,7)	0,0125
							Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	1210(0,1)	0,0125
							Ацетон	1401(0,35)	0,0125
Металлобр.станки	0013.	001.	Выт.труба	Обработка металла	8	16848	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	2735 (0,05)	0,01044
							Взвешенные частицы	2902 (0,15)	0,14162
							Пыль абразивная	2930 (0,04)	0,08849
Пост электросварки	0014.	001.	Выт.труба	Сварка металла	5	2072	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	123 (0,04)	0,02138
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	143 (0,001)	0,00184
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	301(0,04)	0,003

							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	337(3,00)	0,0266
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	342(0,005)	0,0015
							Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/)	344(0,03)	0,0066
							Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	2908 (0,1)	0,0028
Пост сварки	0015-0016	001-002	Выт.труба	Сварка металла	8	7488	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	123 (0,04)	0,01089
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	143 (0,001)	0,00033
							Оксид никеля	164(0,001)	0,00012
							Оксид хрома	203(0,0015)	0,00017
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	301(0,04)	0,00132
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	337(3,00)	0,01749
							Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	2908 (0,1)	0,00003
Пост газосварки (газорезки)	0017-0019	001-003	Выт.труба	Сварка и резка металла	8	4144	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	123 (0,04)	0,2675
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	143 (0,001)	0,00394
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	301(0,04)	0,13502
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	337(3,00)	0,13136
Котельная	0020-0021	001-002	Дым.труба	Отопление	24	4380	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	301(0,04)	0,29461
							Азот (II) оксид (Азота оксид)	304(0,06)	0,04787
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	330(0,05)	0,01227
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	337(3,00)	1,02296
Инфракрасный обогреватель	0022.	001.	Дым.труба	Отопление	24	4380	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	301(0,04)	1,68754

							Азот (II) оксид (Азота оксид)	304(0,06)	0,27423
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	330(0,05)	0,0703
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	337(3,00)	5,85952
Металлобр.станки	0023.	001.	Выт.труба	Обработка металла	8	7518	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	2735 (0,05)	0,00519
							Взвешенные вещества	2902 (0,15)	0,54722
Пост покраски	0024-0025	001-002	Выт.труба	Окраска	4	14976	Ксилол (смесь изомеров о-,м-,п-)	616(0,2)	0,405
							Метилбензол (Толуол)	621(0,6)	1,64525
							Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	1042(1)	0,47225
							Этанол (Этиловый спирт)	1061(1)	0,45
							2-Этоксэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)	1119(0,7)	0,551
							Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	1210(0,1)	0,7015
							Ацетон	1401(0,35)	0,18
							Уайт-спирит	2752(1)	0,16875
							Взвешенные вещества (аэрозоли краски)	2902 (0,15)	0,37913
Пост покраски	0026.	001.	Выт.труба	Окраска	2	312	Взвешенные вещества (аэрозоли краски)	2902 (0,15)	0,017
Пескоструйный аппарат	6001-6002	001-002	Площадной	Очистка металла	8	2496	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	2908 (0,1)	15
Компрессоры	0027-0028	001-002	Вых.труба	Выр.сжатого возд.	8	2496	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	301(0,04)	2,92332
							Азот (II) оксид (Азота оксид)	304(0,06)	0,47504
							Углерод (Сажа, Углерод черный)	328(0,05)	0,18271
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	330(0,05)	0,45677
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	337(3,00)	2,37519
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	703(10-6)	0,000005
							Формальдегид (Метаналь)	1325(0,003)	0,04568
							Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	2754(1)	1,09624

Пост электросварки	0029-0032	001-004	Выт.труба	Сварка металла	8	9984	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	123 (0,04)	0,0132
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	143 (0,001)	0,0004
							Оксид никеля	164(0,001)	0,00014
							Оксид хрома	203(0,0015)	0,0002
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	301(0,04)	0,0016
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	337(3,00)	0,0212
							Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	2908 (0,1)	0,00004
Пост электросварки	0033-0039	001-007	Выт.труба	Сварка металла	8	17472	Вольфрам триоксид	113(0,15)	0,0001
							Титана диоксид	118(0,5)	0,00179
							Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	123 (0,04)	0,0172
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	143 (0,001)	0,0012
							Оксид никеля	164(0,001)	0,00004
							Оксид хрома	203(0,0015)	0,00006
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	301(0,04)	0,0031
							Озон	326(0,03)	0,0004
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	337(3,00)	0,0186
							Фтористые газообразные соединения	342(0,005)	0,00093
							Фториды неорганические плохо растворимые	344(0,03)	0,001
							Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	2908 (0,1)	0,00101
Пост электросварки	0040.	001.	Выт.труба	Сварка металла	8	2496	Вольфрам триоксид	113(0,15)	0,0001
							Титана диоксид	118(0,5)	0,00179
							Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	123 (0,04)	0,0139
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	143 (0,001)	0,0011

							Оксид хрома	203(0,0015)	0,00001
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	301(0,04)	0,0027
							Озон	326(0,03)	0,0004
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	337(3,00)	0,0133
							Фтористые газообразные соединения	342(0,005)	0,00093
							Фториды неорганические плохо растворимые	344(0,03)	0,001
							Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	2908 (0,1)	0,001
Пост электросварки	0041.	001.	Выт.труба	Сварка металла	8	2496	Вольфрам триоксид	113(0,15)	0,0001
							Титана диоксид	118(0,5)	0,00179
							Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	123 (0,04)	0,0139
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	143 (0,001)	0,0011
							Оксид хрома	203(0,0015)	0,00001
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	301(0,04)	0,0027
							Озон	326(0,03)	0,0004
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	337(3,00)	0,0133
							Фтористые газообразные соединения	342(0,005)	0,00093
							Фториды неорганические плохо растворимые	344(0,03)	0,001
							Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	2908 (0,1)	0,001
Пост электросварки	0042.	001.	Выт.труба	Сварка металла	8	2496	Вольфрам триоксид	113(0,15)	0,0001
							Титана диоксид	118(0,5)	0,00179
							Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	123 (0,04)	0,0139
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	143 (0,001)	0,0011
							Оксид хрома	203(0,0015)	0,00001
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	301(0,04)	0,0027
							Озон	326(0,03)	0,0004
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	337(3,00)	0,0133

							Фтористые газообразные соединения	342(0,005)	0,00093
							Фториды неорганические плохо растворимые	344(0,03)	0,001
							Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	2908 (0,1)	0,001
Пост электросварки	0043-0046	001-004	Выг.труба	Сварка металла	8	9984	Вольфрам триоксид	113(0,15)	0,0001
							Титана диоксид	118(0,5)	0,00179
							Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	123 (0,04)	0,0139
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	143 (0,001)	0,0011
							Оксид хрома	203(0,0015)	0,00001
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	301(0,04)	0,0027
							Озон	326(0,03)	0,0004
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	337(3,00)	0,0133
							Фтористые газообразные соединения	342(0,005)	0,00093
							Фториды неорганические плохо растворимые	344(0,03)	0,001
							Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	2908 (0,1)	0,001
Пост электросварки	0047-0051	001-005	Выг.труба	Сварка металла	8	12480	Вольфрам триоксид	113(0,15)	0,0001
							Титана диоксид	118(0,5)	0,00179
							Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	123 (0,04)	0,0139
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	143 (0,001)	0,0011
							Оксид хрома	203(0,0015)	0,00001
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	301(0,04)	0,0027
							Озон	326(0,03)	0,0004
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	337(3,00)	0,0133
							Фтористые газообразные соединения	342(0,005)	0,00093
							Фториды неорганические плохо растворимые	344(0,03)	0,001
							Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	2908 (0,1)	0,001

Пост газосварки	0052.	001.	Выт.труба	Сварка металла	2	624	Оксид цинка	207(0,05)	0,0384
Пост газорезки	0053-0055	001-003	Выт.труба	Резка металла	8	7488	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	123 (0,04) 143 (0,001) 301(0,04) 337(3,00)	0,64447 0,00948 0,32016 0,31649
Металлобр.станки	0056.	001.	Выт.труба	Обработка металла	10	6240	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) Взвешенные вещества	2735 (0,05) 2902 (0,15)	0,00314 0,45602
Покрасочная камера	0057.	001.	Выт.труба	Окраска	16	4992	Ксилол (смесь изомеров о-,м-,п-) Метилбензол (Толуол) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) Этанол (Этиловый спирт) 2-Этоксэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) Ацетон Уайт-спирит Взвешенные вещества (аэрозоли краски)	616(0,2) 621(0,6) 1042(1) 1061(1) 1119(0,7) 1210(0,1) 1401(0,35) 2752(1) 2902 (0,15)	0,26325 0,38376 0,1404 0,1872 0,07488 0,07488 0,07488 0,26325 0,26325
Дробеструйная камера	0058.	001.	Встр.труба	Очистка металла	16	4992	Взвешенные вещества (пыль металлическая)	2902 (0,15)	9,98899
Дробеметная камера	0059.	001.	Встр.труба	Очистка металла	1	624	Взвешенные вещества (пыль металлическая)	2902 (0,15)	0,87404
Печь подогреба	0060.	001.	Дым.труба	Отопление	2	312	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) Азот (II) оксид (Азота оксид) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	301(0,04) 304(0,06) 330(0,05)	0,0035 0,00057 0,00015

							Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ)	337(3,00)	0,01214
Плазменная резка	0061.	001.	Выт.труба	Резка металла	14	4368	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	123 (0,04)	3,43893
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	143 (0,001)	0,10352
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	301(0,04)	5,18482
							Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ)	337(3,00)	1,20994
Пост сварки	0062-0068	001-007	Выт.труба	Сварка металла	4	8736	Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	123 (0,04)	0,00832
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	143 (0,001)	0,00025
							Оксид никеля	164(0,001)	0,00009
							Оксид хрома	203(0,0015)	0,00013
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	301(0,04)	0,00101
							Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ)	337(3,00)	0,01336
							Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	2908 (0,1)	0,00003

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнения		Параметры газовой смеси на выходе из источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м ³ /с	Температура, °С		Максимальное, г/с	Суммарное, т/г
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001-0002	9	0,4	2,215	0,278	100	301(0,04)	0,03911	0,61672
						304(0,06)	0,00636	0,10022
						330(0,05)	0,00163	0,02569
						337(3,00)	0,13581	2,1414
0003.	2	0,1	1,676	0,013	100	301(0,04)	0,00185	0,02917
						304(0,06)	0,0003	0,00474

						330(0,05)	0,00008	0,00122
						337(3,00)	0,00642	0,10127
0004.	11,5	0,1	89,18	0,7	70	301(0,04)	0,10702	1,68754
						304(0,06)	0,01739	0,27423
						330(0,05)	0,00446	0,0703
						337(3,00)	0,37161	5,85952
0005.	11,5	0,5			20	2735 (0,05)	0,0191	0,36698
						2902 (0,15)	0,0595	0,25985
						2930 (0,04)	0,0117	0,01971
0006.	11,5	0,5			20	2735 (0,05)	0,00045	0,00991
0007.	3	0,2			20	337(3,00)	3	3,24
						330(0,05)		
0008.	1	1,5			20	2735 (0,05)	0,000325	0,000073
0009.	1	0,5			20	2735 (0,05)	0,000325	0,000073
0010.	7	0,5			20	621(0,6)	0,09491	0,2132
						1042(1)	0,03472	0,078
						1061(1)	0,0463	0,104
						1119(0,7)	0,01852	0,0416
						1210(0,1)	0,01852	0,0416
						1401(0,35)	0,01852	0,0416
0011.	2	0,5			20	2902 (0,15)	0,01469	0,033
0012.	7	0,5			20	621(0,6)	0,11389	0,064
						1042(1)	0,04167	0,0234
						1061(1)	0,05556	0,0312
						1119(0,7)	0,02222	0,0125

						1210(0,1)	0,02222	0,0125
						1401(0,35)	0,02222	0,0125
0013.	11,5	0,5			20	2735 (0,05)	0,00129	0,01044
						2902 (0,15)	0,00884	0,14162
						2930 (0,04)	0,00458	0,08849
0014.	11,5	0,5			20	123 (0,04)	0,00287	0,02138
						143 (0,001)	0,00025	0,00184
						301(0,04)	0,0004	0,003
						337(3,00)	0,00357	0,0266
						342(0,005)	0,0002	0,0015
						344(0,03)	0,00088	0,0066
						2908 (0,1)	0,00038	0,0028
0015-0016	11,5	0,5			20	123 (0,04)	0,0004	0,01089
						143 (0,001)	0,00001	0,00033
						164(0,001)	0,000004	0,00012
						203(0,0015)	0,00001	0,00017
						301(0,04)	0,00005	0,00132
						337(3,00)	0,00065	0,01749
						2908 (0,1)	0,000001	0,00003
0017-0019	11,5	0,5			20	123 (0,04)	0,03586	0,2675
						143 (0,001)	0,00053	0,00394
						301(0,04)	0,0181	0,13502
						337(3,00)	0,01761	0,13136
0020-0021	6	0,3	1,881	0,132	100	301(0,04)	0,01868	0,29461
						304(0,06)	0,00304	0,04787
						330(0,05)	0,00078	0,01227
						337(3,00)	0,06488	1,02296
0022.	10,5	0,1	89,18	0,7	70	301(0,04)	0,10702	1,68754

						304(0,06)	0,01739	0,27423
						330(0,05)	0,00446	0,0703
						337(3,00)	0,37161	5,85952
0023.	10	0,5			20	2735 (0,05)	0,00073	0,00519
						2902 (0,15)	0,0812	0,54722
0024-0025	7	0,5			20	616(0,2)	0,09014	0,405
						621(0,6)	0,3662	1,64525
						1042(1)	0,10511	0,47225
						1061(1)	0,10016	0,45
						1119(0,7)	0,12264	0,551
						1210(0,1)	0,15614	0,7015
						1401(0,35)	0,04006	0,18
						2752(1)	0,03756	0,16875
						2902 (0,15)	0,08439	0,37913
0026.	2	0,5			20	2902 (0,15)	0,01469	0,017
6001-6002					20	2908 (0,1)	1,66934	15
0027-0028	1,5	0,1	0,136		500	301(0,04)	0,17707	2,92332
						304(0,06)	0,02877	0,47504
						328(0,05)	0,01153	0,18271
						330(0,05)	0,02767	0,45677
						337(3,00)	0,14294	2,37519
						703(10-6)	0,0000003	0,000005
						1325(0,003)	0,00277	0,04568
						2754(1)	0,06686	1,09624
0029-0032	10,5	0,5			20	123 (0,04)	0,00037	0,0132
						143 (0,001)	0,00001	0,0004
						164(0,001)	0,000004	0,00014
						203(0,0015)	0,00001	0,0002

						301(0,04)	0,00004	0,0016
						337(3,00)	0,00059	0,0212
						2908 (0,1)	0,000001	0,00004
0033-0039	10,5	0,5			20	113(0,15)	0,000006	0,0001
						118(0,5)	0,000114	0,00179
						123 (0,04)	0,000652	0,0172
						143 (0,001)	0,000041	0,0012
						164(0,001)	0,000002	0,00004
						203(0,0015)	0,000003	0,00006
						301(0,04)	0,000111	0,0031
						326(0,03)	0,000025	0,0004
						337(3,00)	0,00076	0,0186
						342(0,005)	0,00003	0,00093
						344(0,03)	0,000032	0,001
						2908 (0,1)	0,000032	0,00101
0040.	10,5	0,5			20	113(0,15)	0,000033	0,0001
						118(0,5)	0,000598	0,00179
						123 (0,04)	0,00232	0,0139
						143 (0,001)	0,000184	0,0011
						203(0,0015)	0,000002	0,00001
						301(0,04)	0,000451	0,0027
						326(0,03)	0,000134	0,0004
						337(3,00)	0,00222	0,0133
						342(0,005)	0,000155	0,00093
						344(0,03)	0,000167	0,001
						2908 (0,1)	0,000167	0,001
0041.	10,5	0,5			20	113(0,15)	0,000033	0,0001
						118(0,5)	0,000598	0,00179
						123 (0,04)	0,00232	0,0139
						143 (0,001)	0,000184	0,0011
						203(0,0015)	0,000002	0,00001

						301(0,04)	0,000451	0,0027
						326(0,03)	0,000134	0,0004
						337(3,00)	0,00222	0,0133
						342(0,005)	0,000155	0,00093
						344(0,03)	0,000167	0,001
						2908 (0,1)	0,000167	0,001
0042.	10,5	0,5			20	113(0,15)	0,000033	0,0001
						118(0,5)	0,000598	0,00179
						123 (0,04)	0,00232	0,0139
						143 (0,001)	0,000184	0,0011
						203(0,0015)	0,000002	0,00001
						301(0,04)	0,000451	0,0027
						326(0,03)	0,000134	0,0004
						337(3,00)	0,00222	0,0133
						342(0,005)	0,000155	0,00093
						344(0,03)	0,000167	0,001
						2908 (0,1)	0,000167	0,001
0043-0046	10,5	0,5			20	113(0,15)	0,000008	0,0001
						118(0,5)	0,000149	0,00179
						123 (0,04)	0,00058	0,0139
						143 (0,001)	0,000046	0,0011
						203(0,0015)	0,0000004	0,00001
						301(0,04)	0,000113	0,0027
						326(0,03)	0,000033	0,0004
						337(3,00)	0,000555	0,0133
						342(0,005)	0,000039	0,00093
						344(0,03)	0,000042	0,001
						2908 (0,1)	0,000042	0,001
0047-0051	10,5	0,5			20	113(0,15)	0,000007	0,0001
						118(0,5)	0,00012	0,00179
						123 (0,04)	0,000464	0,0139

						143 (0,001)	0,000037	0,0011
						203(0,0015)	0,0000003	0,00001
						301(0,04)	0,00009	0,0027
						326(0,03)	0,000027	0,0004
						337(3,00)	0,000444	0,0133
						342(0,005)	0,000031	0,00093
						344(0,03)	0,000033	0,001
						2908 (0,1)	0,000033	0,001
0052.	10,5	0,5			20	207(0,05)	0,017094	0,0384
0053-0055	10,5	0,5			20	123 (0,04)	0,03586	0,64447
						143 (0,001)	0,00053	0,00948
						301(0,04)	0,01783	0,32016
						337(3,00)	0,01761	0,31649
0056.	10	0,1			20	2735 (0,05)	0,00028	0,00314
						2902 (0,15)	0,0406	0,45602
0057.	7	0,2			20	616(0,2)	0,0293	0,26325
						621(0,6)	0,04271	0,38376
						1042(1)	0,01563	0,1404
						1061(1)	0,02083	0,1872
						1119(0,7)	0,00833	0,07488
						1210(0,1)	0,00833	0,07488
						1401(0,35)	0,00833	0,07488
						2752(1)	0,0293	0,26325
						2902 (0,15)	0,0293	0,26325
0058.	7	0,5			20	2902 (0,15)	0,55583	9,98899
0059.	7	0,5			20	2902 (0,15)	0,38908	0,87404
0060.	7	0,2	0,705	0,022	100	301(0,04)	0,00311	0,0035

						304(0,06)	0,00051	0,00057
						330(0,05)	0,00013	0,00015
						337(3,00)	0,01081	0,01214
0061.	3	0,1		20		123 (0,04)	0,21869	3,43893
						143 (0,001)	0,00658	0,10352
						301(0,04)	0,32972	5,18482
						337(3,00)	0,07694	1,20994
0062-0068	10	0,5		20		123 (0,04)	0,00026	0,00832
						143 (0,001)	0,00001	0,00025
						164(0,001)	0,000003	0,00009
						203(0,0015)	0,000004	0,00013
						301(0,04)	0,00003	0,00101
						337(3,00)	0,00042	0,01336
						2908 (0,1)	0,000001	0,00003

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоочистного оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества, по которому происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1), %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
0058.	FK612-BE	90	90	2902	100
0059.	SCHLICK Air-Shoc тип А 40/12	95	95	2902	100

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество, загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе:		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			Выбрасывается без очистки	Поступает на очистку	Выброшено в атмосферу	Уловлено и обезврежено		
						Фактически	Из них утилизировано	
1	1	2	3	4	5	6	7	8
ВСЕГО:		78,353761	78,353761					78,353761
в том числе:								
113	Вольфрам триоксид	0,0006	0,0006					0,0006
118	Титана диоксид	0,01074	0,01074					0,01074
123	Железо (II, III) оксиды (дижелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	4,49139	4,49139					4,49139
143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,12646	0,12646					0,12646
164	Оксид никеля	0,00039	0,00039					0,00039
203	Оксид хрома	0,00061	0,00061					0,00061
207	Оксид цинка	0,0384	0,0384					0,0384
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	12,90593	12,90593					12,90593
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,1769	1,1769					1,1769
326	Озон	0,0024	0,0024					0,0024
328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,18271	0,18271					0,18271
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,6367	0,6367					0,6367
337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	22,43354	22,43354					22,43354
342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,00708	0,00708					0,00708
344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0126	0,0126					0,0126
616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,66825	0,66825					0,66825
621	Метилбензол (Толуол)	2,30621	2,30621					2,30621
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000005	0,000005					0,000005
1042	Бутанол (спирт н-бутиловый)	0,71405	0,71405					0,71405
1061	Этанол (Этиловый спирт)	0,7724	0,7724					0,7724
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)	0,67998	0,67998					0,67998

1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,83048	0,83048				0,83048
1325	Формальдегид (Метаналь)	0,04568	0,04568				0,04568
1401	Ацетон (пропан-2-он)	0,30898	0,30898				0,30898
2735	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,395806	0,395806				0,395806
2752	Уайт-спирит	0,432	0,432				0,432
2754	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	1,09624	1,09624				1,09624
2902	Взвешенные вещества	12,96012	12,96012				12,96012
2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	15,00891	15,00891				15,00891
2930	Пыль абразивная	0,1082	0,1082				0,1082
твердые		32,890395	32,890395				32,890395
из них:							
123	Железо (II, III) оксиды (дижелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	4,49139	4,49139				4,49139
143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,12646	0,12646				0,12646
328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,18271	0,18271				0,18271
344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0126	0,0126				0,0126
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000005	0,000005				0,000005
2902	Взвешенные вещества	12,96012	12,96012				12,96012
2908	Пыль неорганическая: SiO ₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)	15,00891	15,00891				15,00891
2930	Пыль абразивная	0,1082	0,1082				0,1082
газообразные		45,463366	45,463366				45,463366
из них:							
113	Вольфрам триоксид	0,0006	0,0006				0,0006
118	Титана диоксид	0,01074	0,01074				0,01074
164	Оксид никеля	0,00039	0,00039				0,00039
203	Оксид хрома	0,00061	0,00061				0,00061
207	Оксид цинка	0,0384	0,0384				0,0384
301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	12,90593	12,90593				12,90593
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,1769	1,1769				1,1769

326	Озон	0,0024	0,0024					0,0024
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,6367	0,6367					0,6367
337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	22,43354	22,43354					22,43354
342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,00708	0,00708					0,00708
616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,66825	0,66825					0,66825
621	Метилбензол (Толуол)	2,30621	2,30621					2,30621
1042	Бутанол (спирт н-бутиловый)	0,71405	0,71405					0,71405
1061	Этанол (Этиловый спирт)	0,7724	0,7724					0,7724
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)	0,67998	0,67998					0,67998
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,83048	0,83048					0,83048
1325	Формальдегид (Метаналь)	0,04568	0,04568					0,04568
1401	Ацетон (пропан-2-он)	0,30898	0,30898					0,30898
2735	Масло минеральное нефтяное (аэрозоли масла, веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,395806	0,395806					0,395806
2752	Уайт-спирит	0,432	0,432					0,432
2754	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	1,09624	1,09624					1,09624

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан, Астана от 02.01.2021г. №400-IV ЗРК;
2. ОНД-86 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе, вредных веществ содержащихся в выбросах предприятий» М.Гидрометиздат.1987г.;
3. Унифицированная программа расчета загрязнения атмосферы «Эколог» версия 3,00;
4. РНД 211.2.02.02-97. «Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (НДВ) для предприятия Республики Казахстан», А.1997г.;
5. «Рекомендации по делению предприятий на категории опасности в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ». Алма-Ата,1991г.;
6. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», А., 1996г.;
7. РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов в атмосферу при НМУ». Новосибирск.1986г.;
8. Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. Новороссийск, 1989г.;
9. «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест», Список № 5158-89 от 24.11.89г.;
10. «Положение о взаимодействии и разграничение функций Минздрава и Минэкобиоресурсов Республики Казахстан», А., 1994г.;
11. «Перечень таблиц, прилагаемых к проекту нормативов НДВ»;
12. РНД 211.3.02.01-97. «Методика определения удельных выбросов вредных веществ в атмосферу и ущерба от вида используемого топлива Республики Казахстан», А., 1997г.;
13. Методика определения валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от котельных установок ТЭС. РД 34.02.305-98;
14. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах. РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2004г.;
15. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004г.;
16. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2004г.;
17. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2004г.;
18. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2004г.;
19. Методика определения выбросов автотранспорта для проведения сводных расчетов загрязнения атмосферы городов. РНД 211.2.02.11-2004. Астана, 2004г.;
20. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100-п;
21. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 к приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100-п;
22. «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» утвержденный приказом от 10.03.2021 г. №63;
23. Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации. (28.06.2007г. №204-п);
24. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение № 7 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100 -п.;

25. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным Приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015г. №174;
26. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» утвержденным Приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015г. №168;
27. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденным Приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015г. №169;
28. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным Приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237.
29. Стандарт государственной услуги «Выдача санитарно-эпидемиологического заключения на проекты строительства, реконструкции и расширения объектов высокой эпидемиологической значимости, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому контролю и надзору, проекты генеральных планов застройки городских и сельских населенных пунктов, курортных зон и планов детальной планировки», утвержденным Приказом Министра национальной экономики РК от 03.04.2015г. №307.

ПРИЛОЖЕНИЯ

УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 3.00
Copyright © 1990-2006 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Серийный номер 01-01-3328, ТОО "ЭкоНорматив"

Предприятие номер 3; ТОО "Жигермунайсервис"

Город Атырау

Адрес предприятия: 060015, г.Атырау, Геологский сельский округ, район Телевышка, уч.№19

Разработчик ТОО "ЭкоНорматив"

Вариант исходных данных: 1, ТОО "Жигермунайсервис"

Вариант расчета: 1, Промплощадка №1. База Телевышка

Расчетный модуль: "ОНД-86 стандартный"

Расчетные константы: E1= 0,01, E2=0,01, E3=0,01, S=999999,99

Метеорологические параметры

Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца	27,9° С
Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца	-15,9° С
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А	200
Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)	4,2 м/с

Структура предприятия (площадки, цеха)

Номер	Наименование площадки (цеха)
-------	------------------------------

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.

Типы источников: 1 - точечный; 2 - линейный; 3 - неорганизованный; 4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной; 5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса; 6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса.

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коеф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
%	0	0	1	Котельная	1	1	9,0	0.40	0,278	2,21225	100	1,0	7,0	7,0	7,0	7,0	0,0
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс. (г/с)	Выброс. (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0391100	0,0000000	1	0,314	45,2	0,8	0,254	51,7	1				
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0063600	0,0000000	1	0,026	45,2	0,8	0,021	51,7	1				
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0016300	0,0000000	1	0,005	45,2	0,8	0,004	51,7	1				
0337				Углерод оксид	0,1358100	0,0000000	1	0,044	45,2	0,8	0,035	51,7	1				
%	0	0	2	Котельная	1	1	2,0	0.10	0,013	1,65521	100	1,0	15,0	5,0	15,0	5,0	0,0
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс. (г/с)	Выброс. (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0018500	0,0000000	1	0,940	6,4	0,5	0,804	7,2	0,6				
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003000	0,0000000	1	0,076	6,4	0,5	0,065	7,2	0,6				
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000800	0,0000000	1	0,016	6,4	0,5	0,014	7,2	0,6				
0337				Углерод оксид	0,0064200	0,0000000	1	0,130	6,4	0,5	0,112	7,2	0,6				
%	0	0	3	Инфракрасный обогреватель	1	1	11,5	0.10	0,405	51,5662	70	1,0	7,0	10,0	7,0	10,0	0,0
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс. (г/с)	Выброс. (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,1070200	0,0000000	1	0,223	85,1	0,7	0,186	96,4	0,9				
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0173900	0,0000000	1	0,018	85,1	0,7	0,015	96,4	0,9				
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0044600	0,0000000	1	0,004	85,1	0,7	0,003	96,4	0,9				
0337				Углерод оксид	0,3716100	0,0000000	1	0,031	85,1	0,7	0,026	96,4	0,9				
%	0	0	4	Печь кузнечного горна	1	1	15,0	0.30	0,048	0,67906	100	1,0	15,0	10,0	15,0	10,0	0,0
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс. (г/с)	Выброс. (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0085500	0,0000000	1	0,060	38,9	0,5	0,060	38,9	0,5				
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0013900	0,0000000	1	0,005	38,9	0,5	0,005	38,9	0,5				
0328				Углерод (Сажа)	0,0006900	0,0000000	1	0,006	38,9	0,5	0,006	38,9	0,5				
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0108900	0,0000000	1	0,031	38,9	0,5	0,031	38,9	0,5				
0337				Углерод оксид	0,0385900	0,0000000	1	0,011	38,9	0,5	0,011	38,9	0,5				
%	0	0	5	Плотнический цех	1	1	6,0	0.50	0,00000	0,00001	20	1,0	13,0	5,0	13,0	5,0	0,0
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс. (г/с)	Выброс. (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
2936				Пыль древесная	1,2438000	0,0000000	1	6,845	34,2	0,5	32,465	14,9	0,5				
%	0	0	6	Металлообр.станки	1	1	11,5	0.50	0,00000	0,00001	20	1,0	7,0	8,0	7,0	8,0	0,0
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс. (г/с)	Выброс. (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
2735				Масло минеральное нефтяное	0,0058200	0,0000000	1	0,070	65,6	0,5	0,333	28,5	0,5				
2902				Взвешенные вещества	0,0595000	0,0000000	1	0,072	65,6	0,5	0,340	28,5	0,5				
2930				Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0117000	0,0000000	1	0,176	65,6	0,5	0,837	28,5	0,5				
%	0	0	7	Паровой котел	1	1	8,0	0.30	0,181	2,56063	100	1,0	7,0	11,0	7,0	11,0	0,0
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс. (г/с)	Выброс. (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um		
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0254700	0,0000000	1	0,309	36,7	0,8	0,253	41,9	0,9				
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0041400	0,0000000	1	0,025	36,7	0,8	0,021	41,9	0,9				
0330				Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0010600	0,0000000	1	0,005	36,7	0,8	0,004	41,9	0,9				
0337				Углерод оксид	0,0884500	0,0000000	1	0,043	36,7	0,8	0,035	41,9	0,9				

Декларация о воздействии на окружающую среду ТОО «Жигермунайсервис»

%	0	0	8	Пропарочная камера	1	1	7,0	0.30	0,00000	0,00001	20	1,0	7,0	5,0	7,0	5,0	0,0
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um				
0155	Натрия карбонат (кальценированная сода)		0,0286400	0,0000000	1		1,375	39,9	0,5		6,521	17,4	0,5				
2754	Углеводороды предельные C12-C19		2,4699200	0,0000000	1		4,743	39,9	0,5		22,496	17,4	0,5				
%	0	0	9	Пескоструйная камера	1	1	2,5	0.16	0,00000	0,00005	20	1,0	10,0	10,0	10,0	10,0	0,0
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um				
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		0,0003300	0,0000000	1		0,023	14,3	0,5		0,111	6,2	0,5				
%	0	0	10	Передв.мощая машина	1	1	0,7	0.01	0,001	12,7324	20	1,0	10,0	5,0	10,0	5,0	0,0
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um				
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,0014400	0,0000000	1		0,257	11,4	0,5		0,818	6	0,5				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,0002300	0,0000000	1		0,021	11,4	0,5		0,065	6	0,5				
0328	Углерод (Сажа)		0,0012600	0,0000000	1		0,300	11,4	0,5		0,955	6	0,5				
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0,0019900	0,0000000	1		0,142	11,4	0,5		0,452	6	0,5				
0337	Углерод оксид		0,0130000	0,0000000	1		0,093	11,4	0,5		0,296	6	0,5				
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)		2,000000e-8	0,0000000	1		0,071	11,4	0,5		0,227	6	0,5				
1325	Формальдегид		0,0002700	0,0000000	1		0,276	11,4	0,5		0,877	6	0,5				
2754	Углеводороды предельные C12-C19		0,0065000	0,0000000	1		0,232	11,4	0,5		0,739	6	0,5				

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - точечный;
- 2 - линейный;
- 3 - неорганизованный;
- 4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
- 5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
- 6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса.

Вещество: 0155 Натрия карбонат (кальцинированная сода)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	8	1	0,0286400	1	1,3750	39,9000	0,5000	6,5213	17,3600	0,5000
Итого:				0,0286400		1,3750			6,5213		

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

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	1	1	0,0391100	1	0,3144	45,1711	0,8488	0,2544	51,6539	0,9944
0	0	2	1	0,0018500	1	0,9395	6,3742	0,5049	0,8037	7,2311	0,5914
0	0	3	1	0,1070200	1	0,2234	85,0539	0,7412	0,1863	96,3758	0,9401
0	0	4	1	0,0085500	1	0,0602	38,9072	0,5000	0,0602	38,9072	0,5000
0	0	7	1	0,0254700	1	0,3090	36,6857	0,7652	0,2530	41,8801	0,8963
0	0	10	1	0,0014400	1	0,2572	11,4000	0,5000	0,8184	6,0270	0,5000
Итого:				0,1834400		2,1036			2,3760		

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

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	1	1	0,0063600	1	0,0256	45,1711	0,8488	0,0207	51,6539	0,9944
0	0	2	1	0,0003000	1	0,0762	6,3742	0,5049	0,0652	7,2311	0,5914
0	0	3	1	0,0173900	1	0,0181	85,0539	0,7412	0,0151	96,3758	0,9401
0	0	4	1	0,0013900	1	0,0049	38,9072	0,5000	0,0049	38,9072	0,5000
0	0	7	1	0,0041400	1	0,0251	36,6857	0,7652	0,0206	41,8801	0,8963
0	0	10	1	0,0002300	1	0,0205	11,4000	0,5000	0,0654	6,0270	0,5000
Итого:				0,0298100		0,1704			0,1918		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	4	1	0,0006900	1	0,0065	38,9072	0,5000	0,0065	38,9072	0,5000
0	0	10	1	0,0012600	1	0,3000	11,4000	0,5000	0,9548	6,0270	0,5000
Итого:				0,0019500		0,3065			0,9612		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	1	1	0,0016300	1	0,0052	45,1711	0,8488	0,0042	51,6539	0,9944
0	0	2	1	0,0000800	1	0,0163	6,3742	0,5049	0,0139	7,2311	0,5914
0	0	3	1	0,0044600	1	0,0037	85,0539	0,7412	0,0031	96,3758	0,9401
0	0	4	1	0,0108900	1	0,0307	38,9072	0,5000	0,0307	38,9072	0,5000
0	0	7	1	0,0010600	1	0,0051	36,6857	0,7652	0,0042	41,8801	0,8963
0	0	10	1	0,0019900	1	0,1422	11,4000	0,5000	0,4524	6,0270	0,5000
Итого:				0,0201100		0,2032			0,5085		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	1	1	0,1358100	1	0,0437	45,1711	0,8488	0,0353	51,6539	0,9944
0	0	2	1	0,0064200	1	0,1304	6,3742	0,5049	0,1116	7,2311	0,5914
0	0	3	1	0,3716100	1	0,0310	85,0539	0,7412	0,0259	96,3758	0,9401
0	0	4	1	0,0385900	1	0,0109	38,9072	0,5000	0,0109	38,9072	0,5000
0	0	7	1	0,0884500	1	0,0429	36,6857	0,7652	0,0351	41,8801	0,8963
0	0	10	1	0,0130000	1	0,0929	11,4000	0,5000	0,2955	6,0270	0,5000
Итого:				0,6538800		0,3518			0,5143		

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	10	1	2,000000e-8	1	0,0714	11,4000	0,5000	0,2273	6,0270	0,5000
Итого:				2,000000e-8		0,0714			0,2273		

Вещество: 1325 Формальдегид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	10	1	0,0002700	1	0,2755	11,4000	0,5000	0,8768	6,0270	0,5000
Итого:				0,0002700		0,2755			0,8768		

Вещество: 2735 Масло минеральное нефтяное

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6	1	0,0058200	1	0,0702	65,5500	0,5000	0,3329	28,5200	0,5000
Итого:				0,0058200		0,0702			0,3329		

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	8	1	2,4699200	1	4,7431	39,9000	0,5000	22,4961	17,3600	0,5000
0	0	10	1	0,0065000	1	0,2322	11,4000	0,5000	0,7388	6,0270	0,5000
Итого:				2,4764200		4,9752			23,2349		

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6	1	0,0595000	1	0,0718	65,5500	0,5000	0,3403	28,5200	0,5000
Итого:				0,0595000		0,0718			0,3403		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	9	1	0,0003300	1	0,0233	14,2500	0,5000	0,1107	6,2001	0,5000
Итого:				0,0003300		0,0233			0,1107		

Вещество: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6	1	0,0117000	1	0,1764	65,5500	0,5000	0,8365	28,5200	0,5000
Итого:				0,0117000		0,1764			0,8365		

Вещество: 2936 Пыль древесная

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	5	1	1,2438000	1	6,8449	34,2000	0,5000	32,4649	14,8800	0,5000
Итого:				1,2438000		6,8449			32,4649		

Посты измерения фоновых концентраций

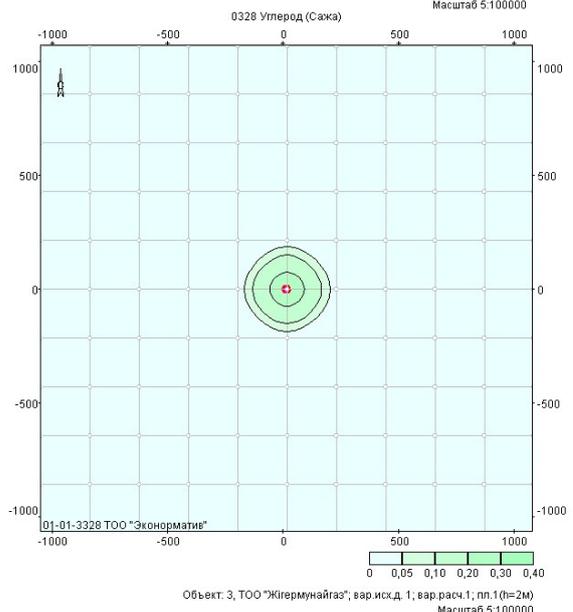
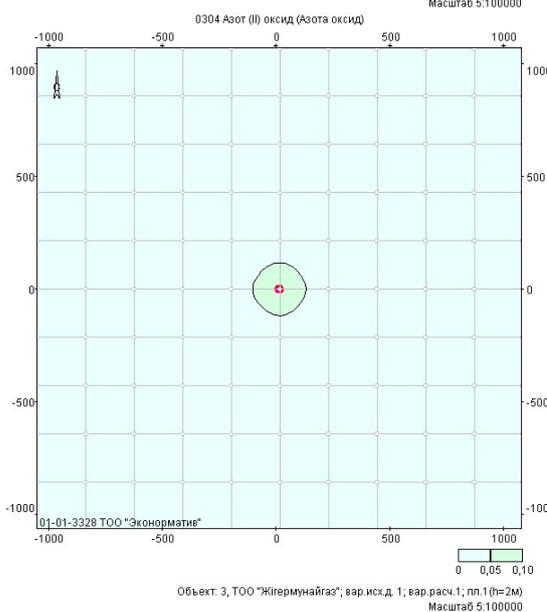
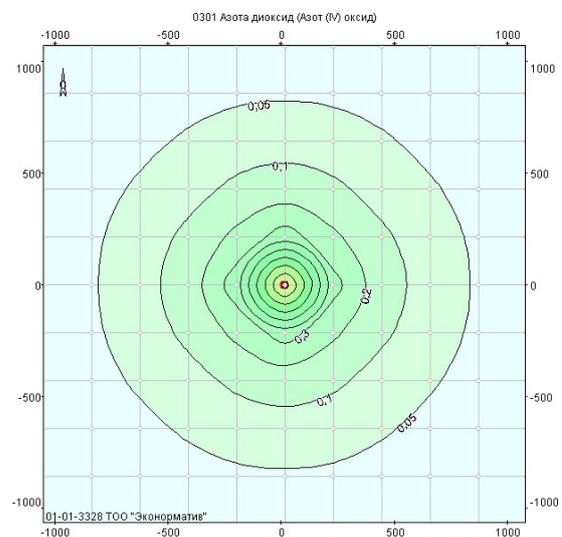
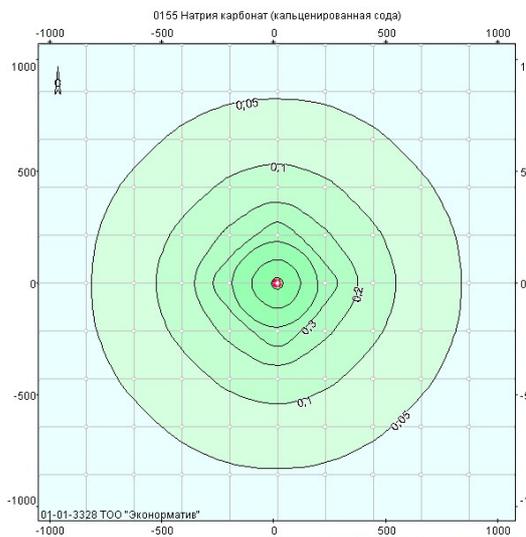
№ поста	Наименование	Координаты поста	
		x	y

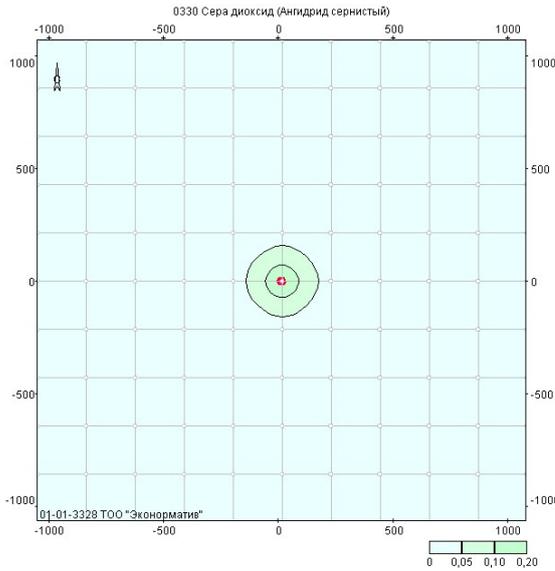
Перебор метеопараметров при расчете
Набор-автомат
Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически
Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

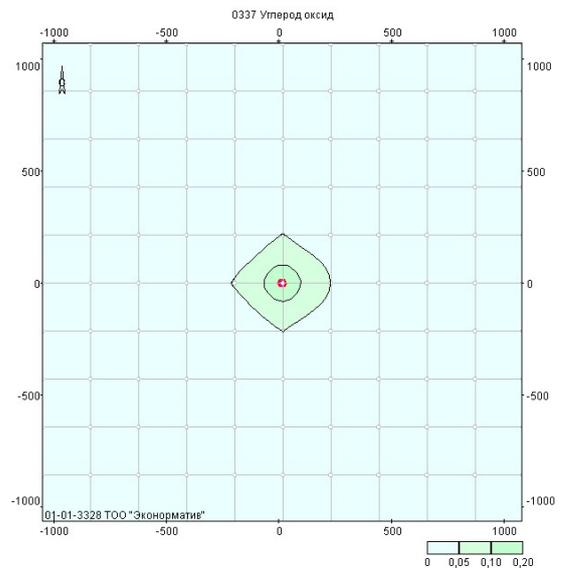
Расчетные области
Расчетные площадки

№	Тип	Полное описание площадки						Ширина, (м)	Шаг, (м)	Высота, (м)	Комментарий
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)							
X	Y	X	Y	X	Y						
1	Автомат	0	0	0	0	0	964	500	500	0	

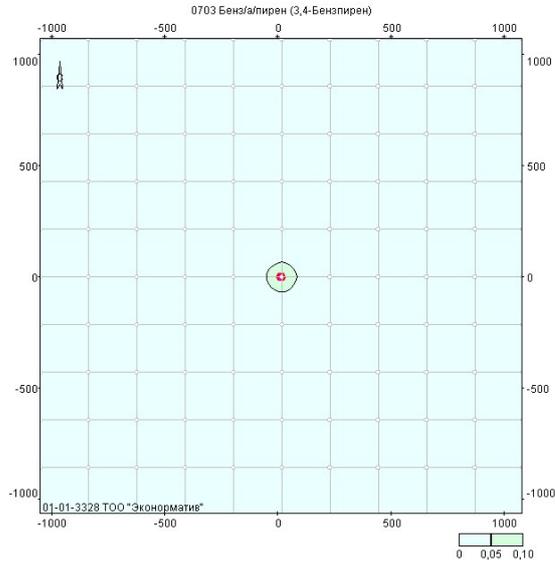




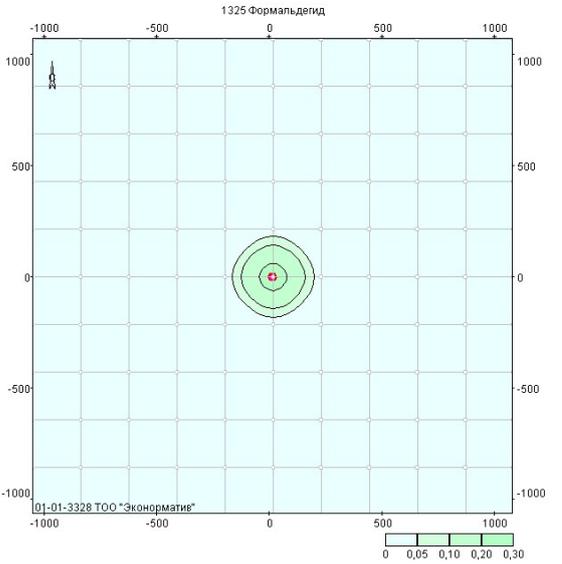
Объект: 3, ТОО "Жигермунайгаз", вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1 (h=2м)
Масштаб 5:100000



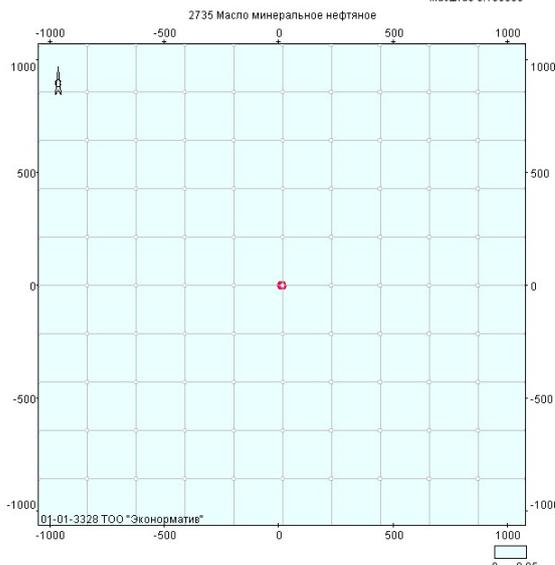
Объект: 3, ТОО "Жигермунайгаз", вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1 (h=2м)
Масштаб 5:100000



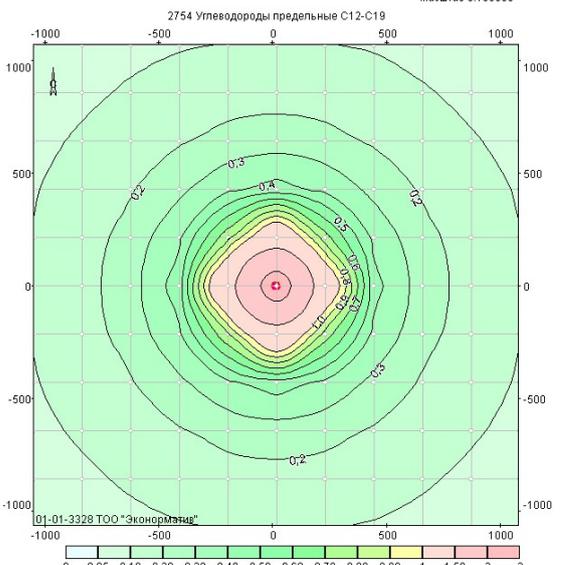
Объект: 3, ТОО "Жигермунайгаз", вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1 (h=2м)
Масштаб 5:100000



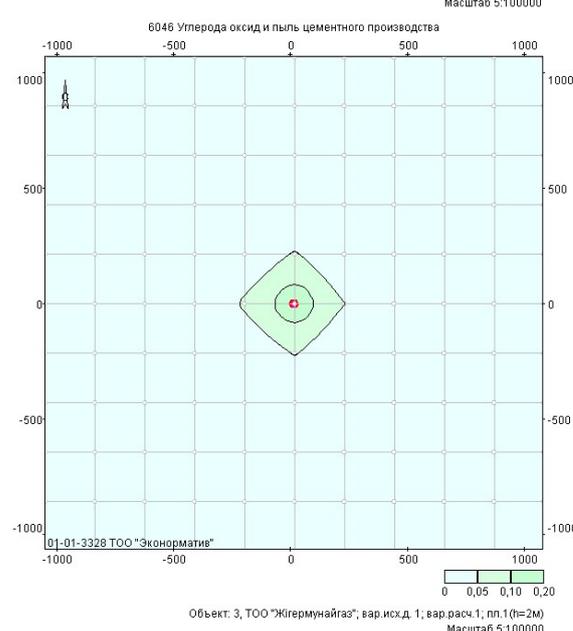
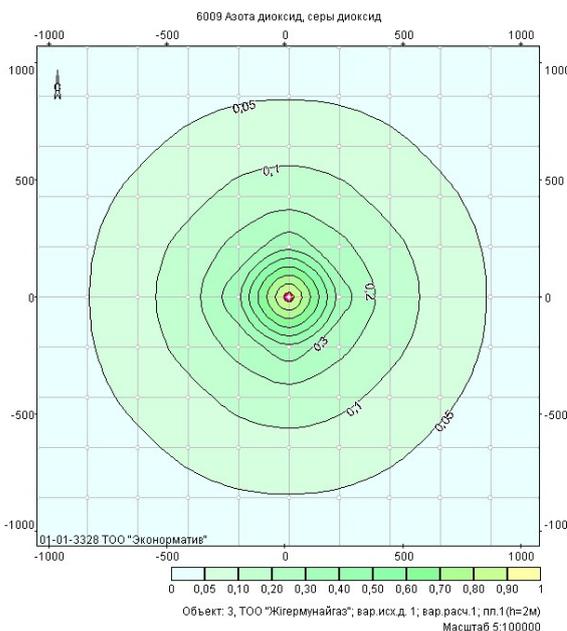
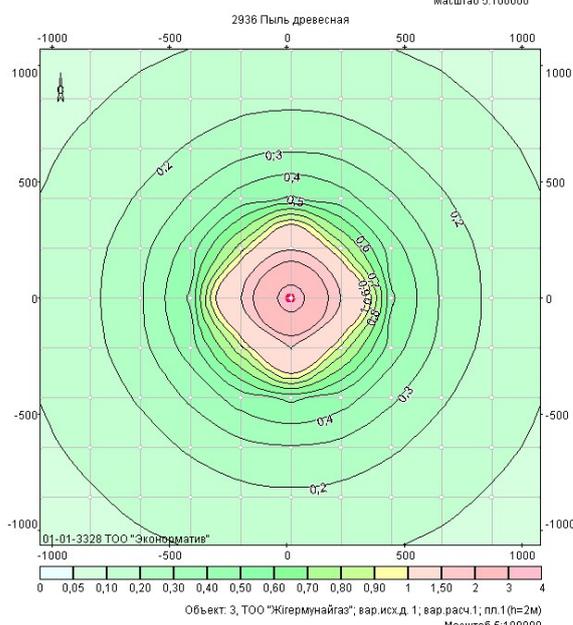
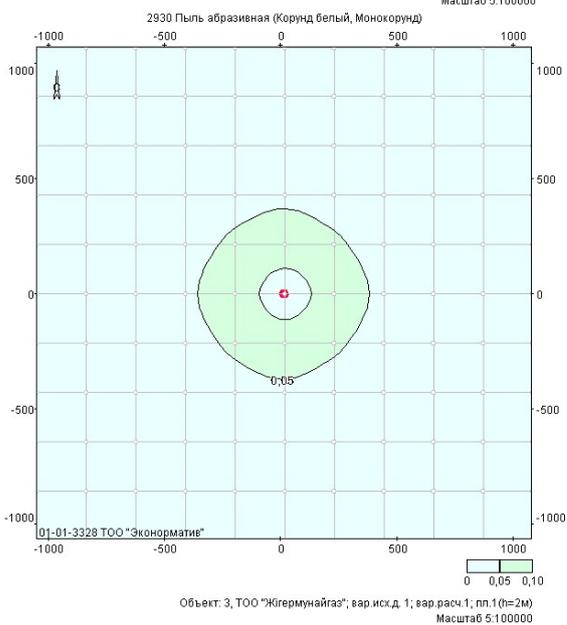
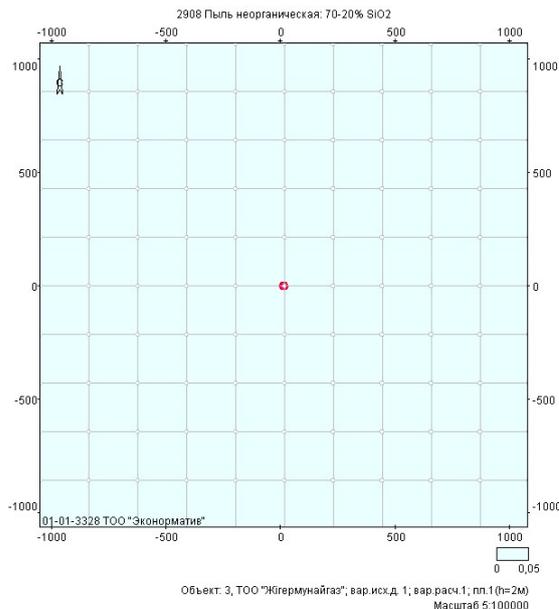
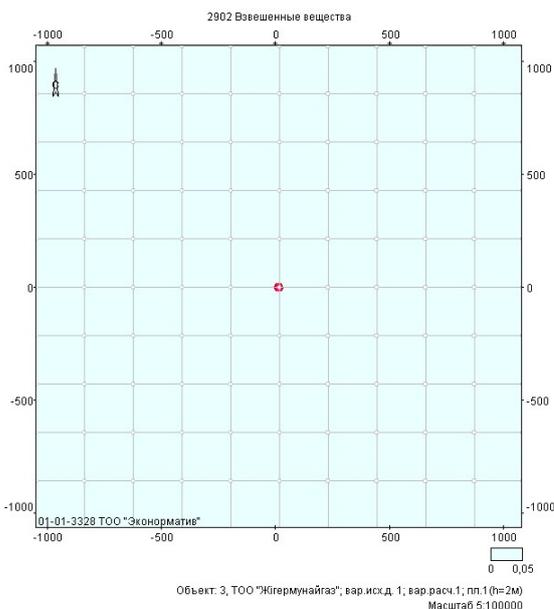
Объект: 3, ТОО "Жигермунайгаз", вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1 (h=2м)
Масштаб 5:100000



Объект: 3, ТОО "Жигермунайгаз", вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1 (h=2м)
Масштаб 5:100000



Объект: 3, ТОО "Жигермунайгаз", вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1 (h=2м)
Масштаб 5:100000



Вариант исходных данных: 2, ТОО "Жигермунайсервис"
 Вариант расчета: 2, Промплощадка №2. МСЦ, ул.Атамбаева

Расчетный модуль: "ОНД-86 стандартный"
 Расчетные константы: E1= 0,01, E2=0,01, E3=0,01, S=999999,99

Метеорологические параметры

Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца	27,9° С
Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца	-15,9° С
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А	200
Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)	4,2 м/с

Структура предприятия (площадки, цеха)

Номер	Наименование площадки (цеха)
-------	------------------------------

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. Типы источников: 1 - точечный; 2 - линейный; 3 - неорганизованный; 4 - совокупность точечных, обширных для расчета в один площадной; 5 - неорганизованный с нестационарной во времени мощностью выброса; 6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса.

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
%	0	0	1	Котельная	1	1	6,0	0,30	0,301	4,25828	100	1,0	7,0	7,0	7,0	7,0	0,0
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0423500	0,0000000	1		0,518	40,3	1		0,426	45,3	1,2			
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0068800	0,0000000	1		0,042	40,3	1		0,035	45,3	1,2			
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0017600	0,0000000	1		0,009	40,3	1		0,007	45,3	1,2			
0337	Углерод оксид			0,1470500	0,0000000	1		0,072	40,3	1		0,059	45,3	1,2			
%	0	0	2	Котельная	1	1	6,0	0,30	0,133	1,88157	100	1,0	20,0	10,0	20,0	10,0	0,0
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0186800	0,0000000	1		0,450	27,3	0,8		0,369	31,1	0,9			
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0030400	0,0000000	1		0,037	27,3	0,8		0,030	31,1	0,9			
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0007800	0,0000000	1		0,008	27,3	0,8		0,006	31,1	0,9			
0337	Углерод оксид			0,0648800	0,0000000	1		0,063	27,3	0,8		0,051	31,1	0,9			
%	0	0	3	Инфракрасный обогреватель	1	1	10,5	0,10	0,416	52,96677	70	1,0	7,0	5,0	7,0	5,0	0,0
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0635400	0,0000000	1		0,144	84,1	0,8		0,120	94,8	1			
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0103300	0,0000000	1		0,012	84,1	0,8		0,010	94,8	1			
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0,0026500	0,0000000	1		0,002	84,1	0,8		0,002	94,8	1			
0337	Углерод оксид			0,2206400	0,0000000	1		0,020	84,1	0,8		0,017	94,8	1			
%	0	0	4	Металлообрабатывающие станки	1	1	10,0	0,50	0,00000	0,00001	20	1,0	5,0	5,0	5,0	5,0	0,0
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
2735	Масло минеральное нефтяное			0,0010100	0,0000000	1		0,017	57	0,5		0,080	24,8	0,5			
2902	Взвешенные вещества			0,0406000	0,0000000	1		0,068	57	0,5		0,322	24,8	0,5			
%	0	0	5	Пост покраски	1	1	7,0	0,50	0,00000	0,00001	20	1,0	7,0	20,0	7,0	20,0	0,0
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)			0,0901440	0,0000000	1		0,866	39,9	0,5		4,105	17,4	0,5			
0621	Метилбензол (Толуол)			0,3661970	0,0000000	1		1,172	39,9	0,5		5,559	17,4	0,5			
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)			0,1051130	0,0000000	1		2,019	39,9	0,5		9,574	17,4	0,5			
1061	Этанол (Спирт этиловый)			0,1001600	0,0000000	1		0,038	39,9	0,5		0,182	17,4	0,5			
1119	Этилцеллозольв			0,1226410	0,0000000	1		0,336	39,9	0,5		1,596	17,4	0,5			
1210	Бутилацетат			0,1561390	0,0000000	1		2,998	39,9	0,5		14,221	17,4	0,5			
1401	Пропан-2-он (Ацетон)			0,0400640	0,0000000	1		0,220	39,9	0,5		1,043	17,4	0,5			
2752	Уайт-спирит			0,0375600	0,0000000	1		0,072	39,9	0,5		0,342	17,4	0,5			
2902	Взвешенные вещества			0,0843850	0,0000000	1		0,324	39,9	0,5		1,537	17,4	0,5			
%	0	0	6	Пескоструйный аппарат	1	3	1,5	0,00	0	0	0	1,0	15,0	20,0	20,0	25,0	5,0
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			1,6693400	0,0000000	1		198,743	11,4	0,5		198,743	11,4	0,5			
%	0	0	7	Передвижной компрессор	1	3	1,5	0,00	0	0	0	1,0	15,0	25,0	20,0	30,0	5,0
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0,0184400	0,0000000	1		3,293	11,4	0,5		3,293	11,4	0,5			
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0030000	0,0000000	1		0,268	11,4	0,5		0,268	11,4	0,5			

Декларация о воздействии на окружающую среду ТОО «Жигермунайсервис»

0328	Углерод (Сажа)	0,0115300	0,0000000	1	2,745	11,4	0,5	2,745	11,4	0,5							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0276700	0,0000000	1	1,977	11,4	0,5	1,977	11,4	0,5							
0337	Углерод оксид	0,1429400	0,0000000	1	1,021	11,4	0,5	1,021	11,4	0,5							
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000003	0,0000000	1	1,071	11,4	0,5	1,071	11,4	0,5							
1325	Формальдегид	0,0027700	0,0000000	1	2,827	11,4	0,5	2,827	11,4	0,5							
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0668600	0,0000000	1	2,388	11,4	0,5	2,388	11,4	0,5							
%	0	0	8	Пост сварки	1	1	10,0	0,50	0,00000	0,00001	20	1,0	7,0	10,0	7,0	10,0	0,0
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Um	Зима:	См/ПДК	Xm	Um				
0113	Вольфрам триоксид (Ангидрид вольфрамовый)		0,0000330	0,0000000	1	0,000	0,000	57	0,5	0,000	0,000	24,8	0,5				
0118	Титана диоксид		0,0005980	0,0000000	1	0,001	0,001	57	0,5	0,005	0,005	24,8	0,5				
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)		0,0023200	0,0000000	1	0,005	0,005	57	0,5	0,023	0,023	24,8	0,5				
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)		0,0001840	0,0000000	1	0,015	0,015	57	0,5	0,073	0,073	24,8	0,5				
0203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)		0,0000020	0,0000000	1	0,000	0,000	57	0,5	0,001	0,001	24,8	0,5				
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0,0004510	0,0000000	1	0,002	0,002	57	0,5	0,009	0,009	24,8	0,5				
0326	Озон		0,0001340	0,0000000	1	0,001	0,001	57	0,5	0,003	0,003	24,8	0,5				
0337	Углерод оксид		0,0022200	0,0000000	1	0,000	0,000	57	0,5	0,002	0,002	24,8	0,5				
0342	Фториды газообразные		0,0001550	0,0000000	1	0,006	0,006	57	0,5	0,031	0,031	24,8	0,5				
0344	Фториды плохо растворимые		0,0001670	0,0000000	1	0,001	0,001	57	0,5	0,003	0,003	24,8	0,5				
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		0,0001670	0,0000000	1	0,000	0,000	57	0,5	0,002	0,002	24,8	0,5				

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - точечный;
- 2 - линейный;
- 3 - неорганизованный;
- 4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
- 5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
- 6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса.

Вещество: 0113 Вольфрам триоксид (Ангидрид вольфрамовый)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	8	1	0,0000330	1	0,0000	57,0000	0,5000	0,0001	24,8000	0,5000
Итого:				0,0000330		0,0000			0,0001		

Вещество: 0118 Титана диоксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	8	1	0,0005980	1	0,0010	57,0000	0,5000	0,0047	24,8000	0,5000
Итого:				0,0005980		0,0010			0,0047		

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

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	8	1	0,0023200	1	0,0048	57,0000	0,5000	0,0230	24,8000	0,5000
Итого:				0,0023200		0,0048			0,0230		

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

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	8	1	0,0001840	1	0,0154	57,0000	0,5000	0,0729	24,8000	0,5000
Итого:				0,0001840		0,0154			0,0729		

Вещество: 0203 Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	8	1	0,0000020	1	0,0001	57,0000	0,5000	0,0005	24,8000	0,5000
Итого:				0,0000020		0,0001			0,0005		

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

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	1	1	0,0423500	1	0,5177	40,2522	0,9978	0,4259	45,3323	1,1688
0	0	2	1	0,0186800	1	0,4503	27,2628	0,7600	0,3688	31,1321	0,8902
0	0	3	1	0,0635400	1	0,1439	84,0915	0,7709	0,1201	94,8428	0,9777
0	0	7	3	0,0184400	1	3,2931	11,4000	0,5000	3,2931	11,4000	0,5000
0	0	8	1	0,0004510	1	0,0019	57,0000	0,5000	0,0089	24,8000	0,5000
Итого:				0,1434610		4,4069			4,2169		

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

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	1	1	0,0068800	1	0,0421	40,2522	0,9978	0,0346	45,3323	1,1688
0	0	2	1	0,0030400	1	0,0366	27,2628	0,7600	0,0300	31,1321	0,8902
0	0	3	1	0,0103300	1	0,0117	84,0915	0,7709	0,0098	94,8428	0,9777
0	0	7	3	0,0030000	1	0,2679	11,4000	0,5000	0,2679	11,4000	0,5000
Итого:				0,0232500		0,3583			0,3422		

Вещество: 0326 Озон

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	8	1	0,0001340	1	0,0007	57,0000	0,5000	0,0033	24,8000	0,5000
Итого:				0,0001340		0,0007			0,0033		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	7	3	0,0115300	1	2,7454	11,4000	0,5000	2,7454	11,4000	0,5000
Итого:				0,0115300		2,7454			2,7454		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	1	1	0,0017600	1	0,0086	40,2522	0,9978	0,0071	45,3323	1,1688
0	0	2	1	0,0007800	1	0,0075	27,2628	0,7600	0,0062	31,1321	0,8902
0	0	3	1	0,0026500	1	0,0024	84,0915	0,7709	0,0020	94,8428	0,9777
0	0	7	3	0,0276700	1	1,9766	11,4000	0,5000	1,9766	11,4000	0,5000
Итого:				0,0328600		1,9951			1,9918		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	1	1	0,1470500	1	0,0719	40,2522	0,9978	0,0592	45,3323	1,1688
0	0	2	1	0,0648800	1	0,0626	27,2628	0,7600	0,0512	31,1321	0,8902
0	0	3	1	0,2206400	1	0,0200	84,0915	0,7709	0,0167	94,8428	0,9777
0	0	7	3	0,1429400	1	1,0211	11,4000	0,5000	1,0211	11,4000	0,5000
0	0	8	1	0,0022200	1	0,0004	57,0000	0,5000	0,0018	24,8000	0,5000
Итого:				0,5777300		1,1759			1,1499		

Вещество: 0342 Фториды газообразные

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	8	1	0,0001550	1	0,0065	57,0000	0,5000	0,0307	24,8000	0,5000
Итого:				0,0001550		0,0065			0,0307		

Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	8	1	0,0001670	1	0,0007	57,0000	0,5000	0,0033	24,8000	0,5000
Итого:				0,0001670		0,0007			0,0033		

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

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	5	1	0,0901440	1	0,8655	39,9000	0,5000	4,1052	17,3600	0,5000
Итого:				0,0901440		0,8655			4,1052		

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	5	1	0,3661970	1	1,1720	39,9000	0,5000	5,5589	17,3600	0,5000
Итого:				0,3661970		1,1720			5,5589		

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	7	3	0,0000003	1	1,0715	11,4000	0,5000	1,0715	11,4000	0,5000
Итого:				0,0000003		1,0715			1,0715		

Вещество: 1042 Буган-1-ол (Спирт н-бутиловый)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	5	1	0,1051130	1	2,0185	39,9000	0,5000	9,5737	17,3600	0,5000
Итого:				0,1051130		2,0185			9,5737		

Вещество: 1061 Этанол (Спирт этиловый)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	5	1	0,1001600	1	0,0385	39,9000	0,5000	0,1825	17,3600	0,5000
Итого:				0,1001600		0,0385			0,1825		

Вещество: 1119 Этилцеллозольв

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	5	1	0,1226410	1	0,3364	39,9000	0,5000	1,5957	17,3600	0,5000
Итого:				0,1226410		0,3364			1,5957		

Вещество: 1210 Бутилацетат

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	5	1	0,1561390	1	2,9984	39,9000	0,5000	14,2212	17,3600	0,5000
Итого:				0,1561390		2,9984			14,2212		

Вещество: 1325 Формальдегид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	7	3	0,0027700	1	2,8267	11,4000	0,5000	2,8267	11,4000	0,5000
Итого:				0,0027700		2,8267			2,8267		

Вещество: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	5	1	0,0400640	1	0,2198	39,9000	0,5000	1,0426	17,3600	0,5000
Итого:				0,0400640		0,2198			1,0426		

Вещество: 2735 Масло минеральное нефтяное

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	4	1	0,0010100	1	0,0169	57,0000	0,5000	0,0800	24,8000	0,5000
Итого:				0,0010100		0,0169			0,0800		

Вещество: 2752 Уайт-спирит

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	5	1	0,0375600	1	0,0721	39,9000	0,5000	0,3421	17,3600	0,5000
Итого:				0,0375600		0,0721			0,3421		

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	7	3	0,0668600	1	2,3880	11,4000	0,5000	2,3880	11,4000	0,5000
Итого:				0,0668600		2,3880			2,3880		

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	4	1	0,0406000	1	0,0678	57,0000	0,5000	0,3218	24,8000	0,5000

0	0	5	1	0,0843850	1	0,3241	39,9000	0,5000	1,5372	17,3600	0,5000
Итого:				0,1249850		0,3919			1,8589		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6	3	1,6693400	1	198,7434	11,4000	0,5000	198,7434	11,4000	0,5000
0	0	8	1	0,0001670	1	0,0005	57,0000	0,5000	0,0022	24,8000	0,5000
Итого:				1,6695070		198,7439			198,7456		

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты поста	
		x	y

Перебор метеопараметров при расчете
Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

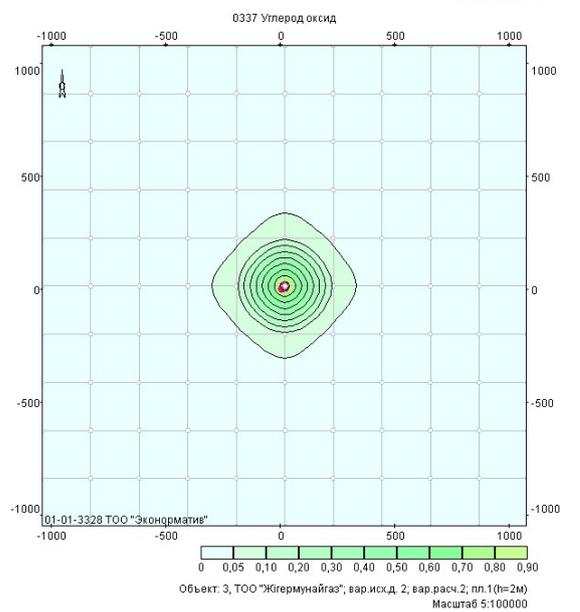
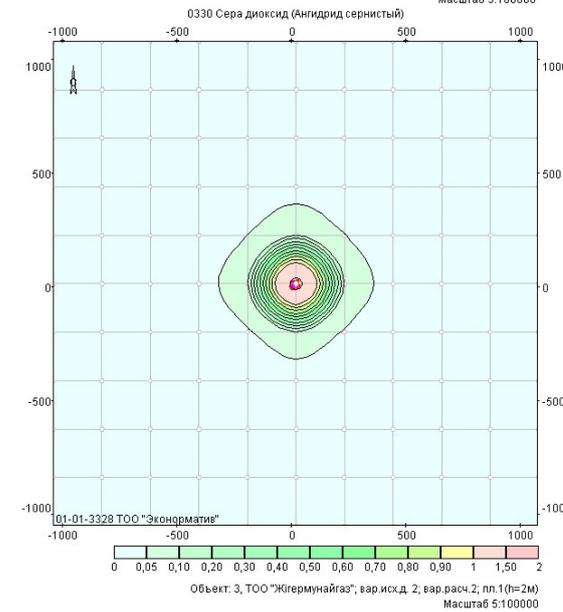
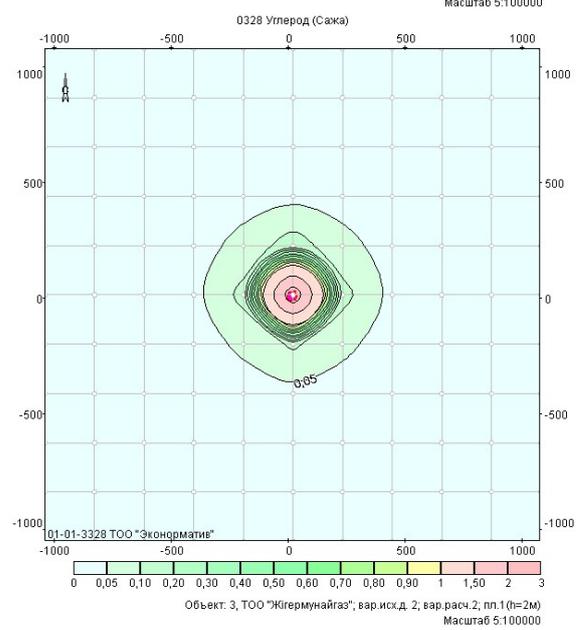
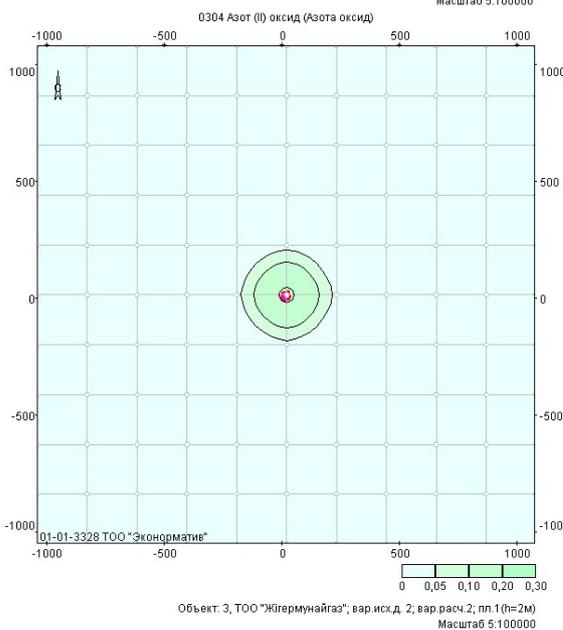
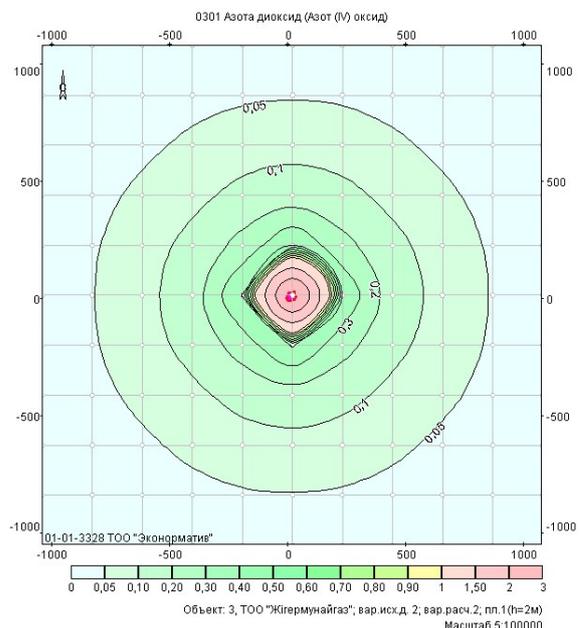
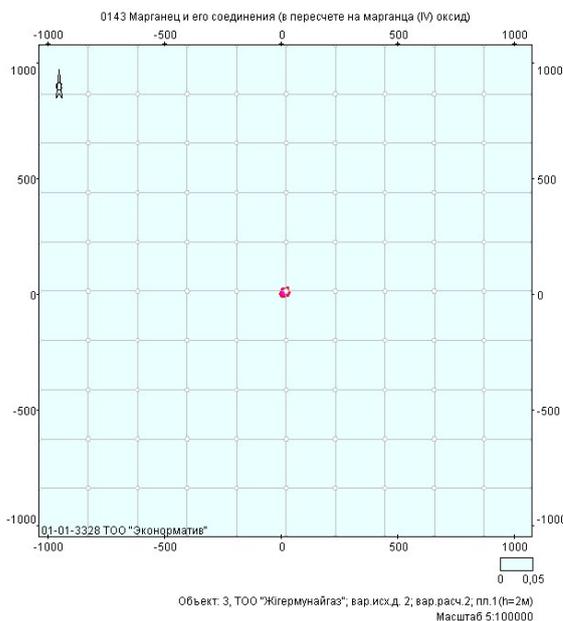
Направление ветра

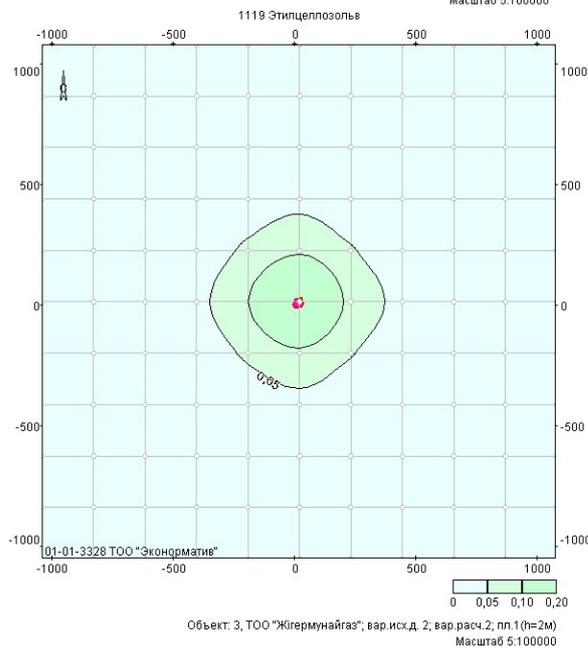
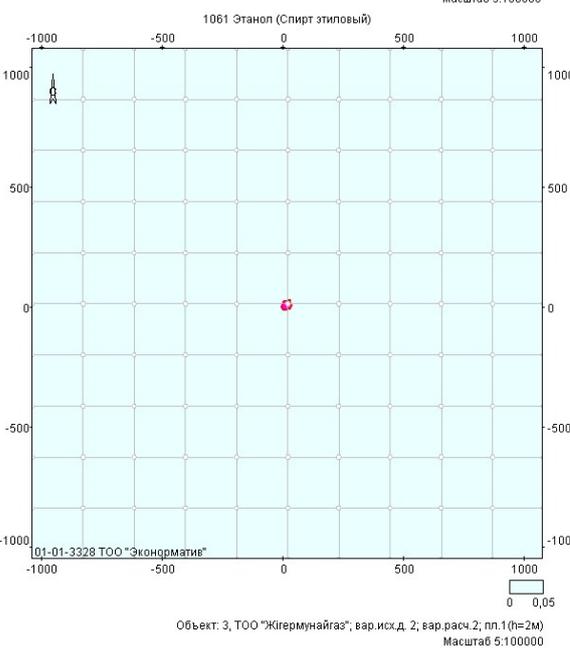
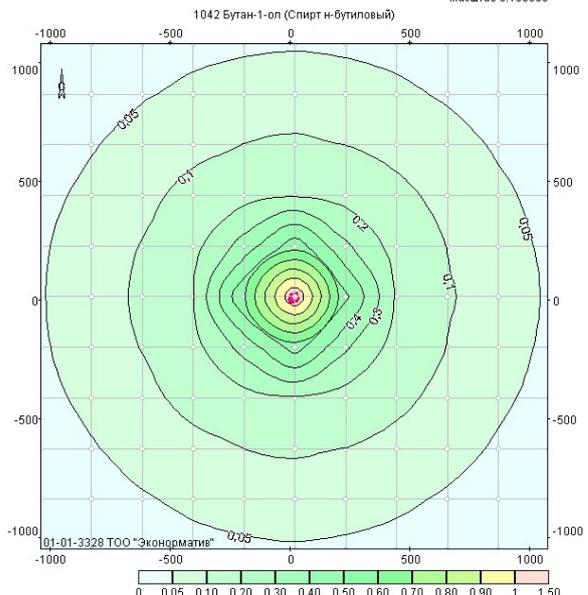
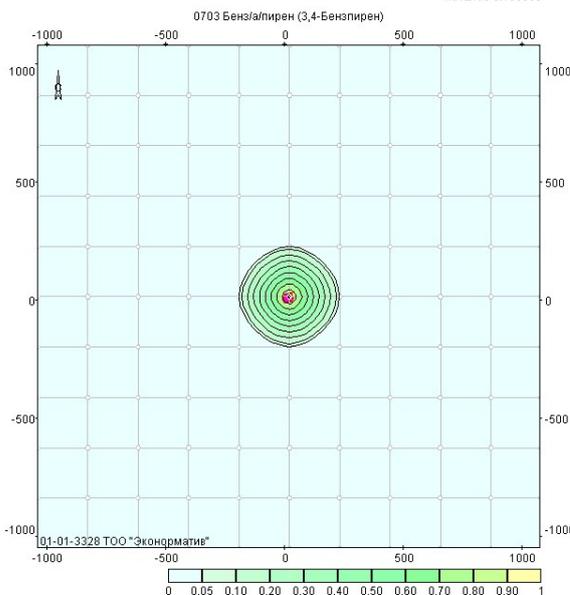
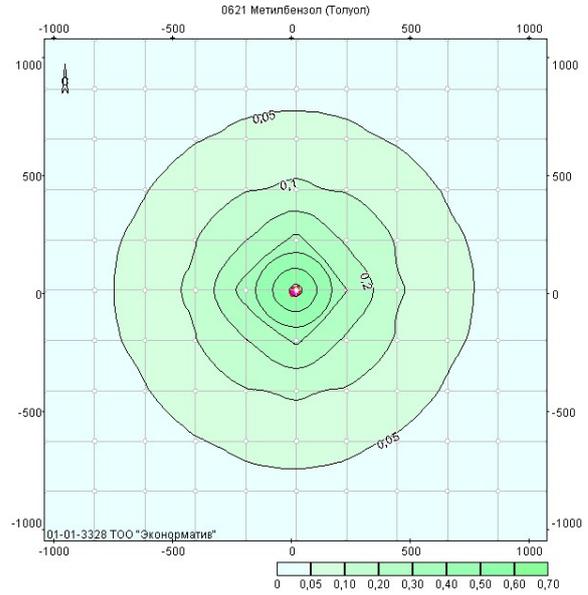
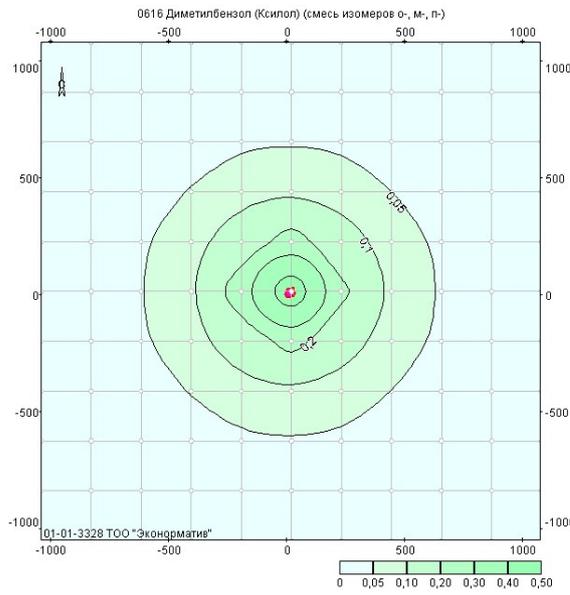
Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

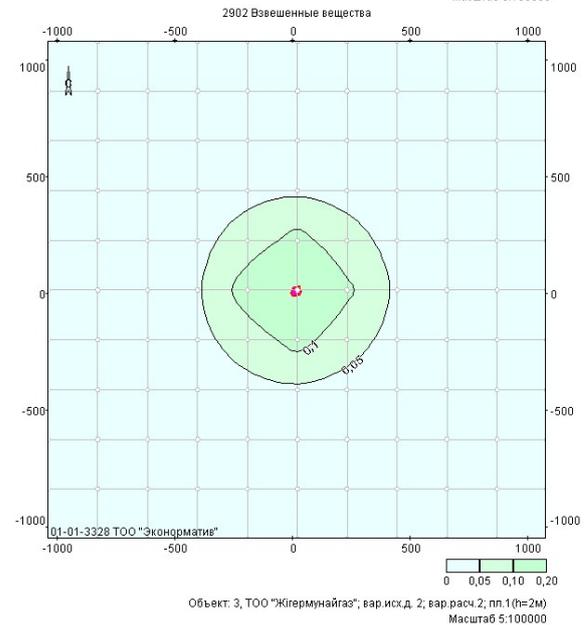
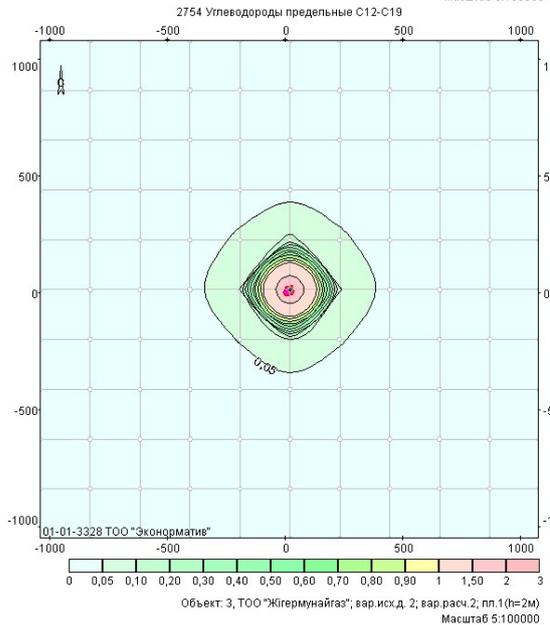
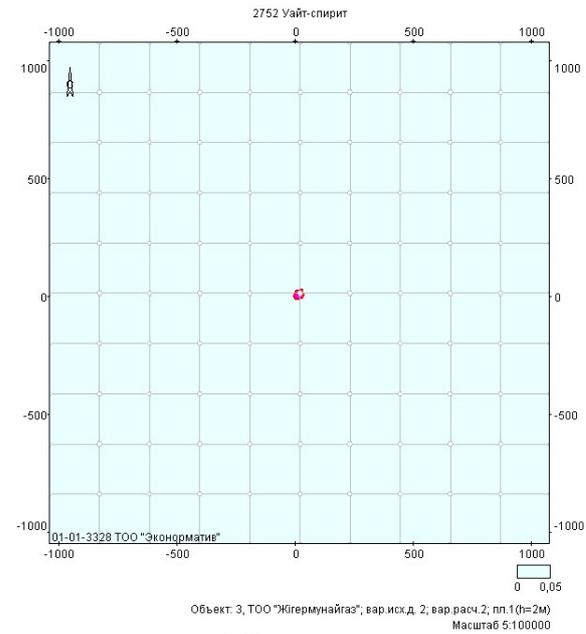
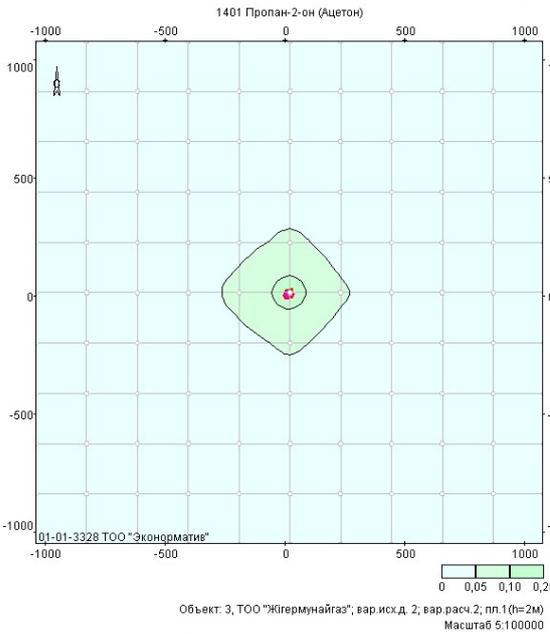
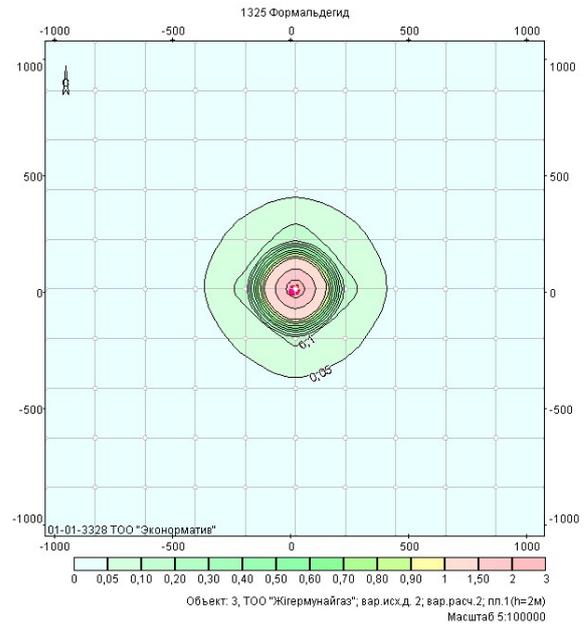
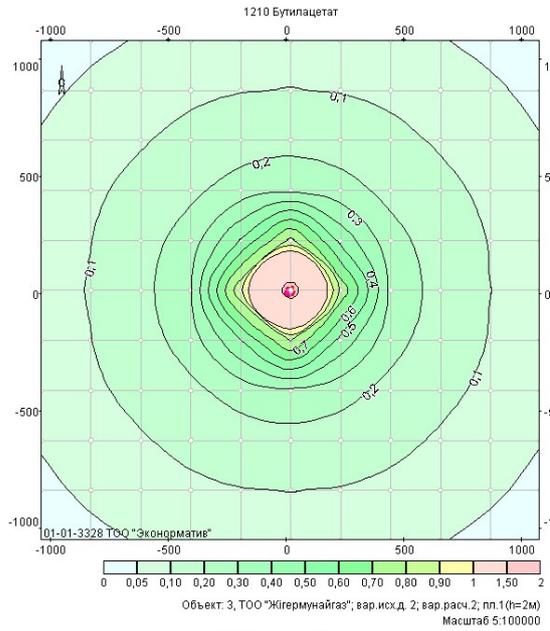
Расчетные области

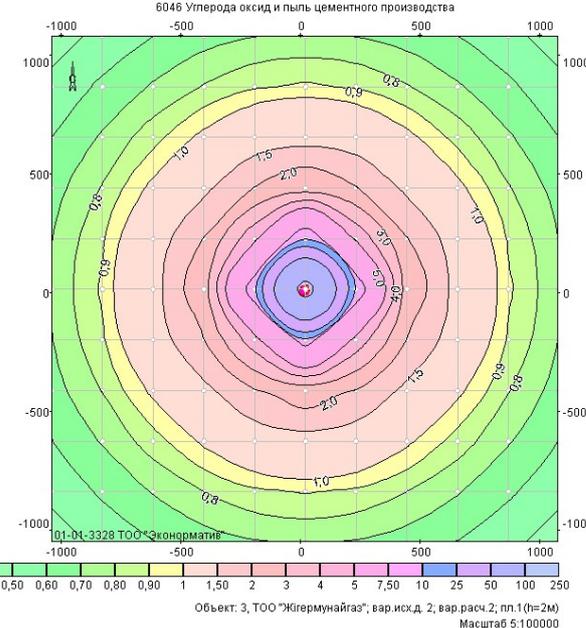
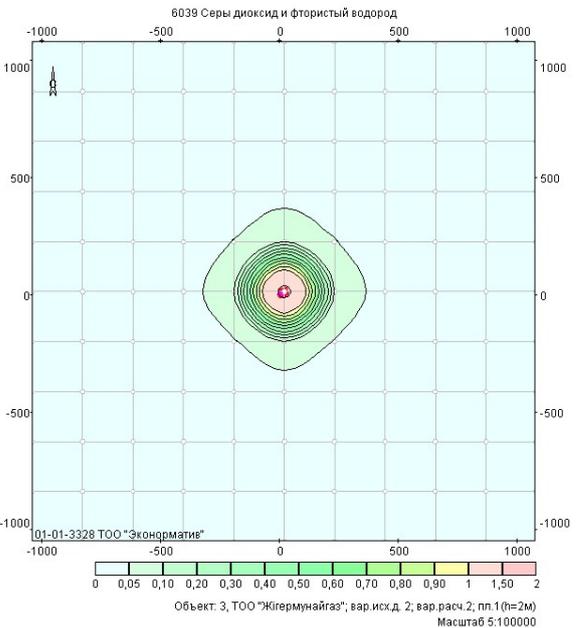
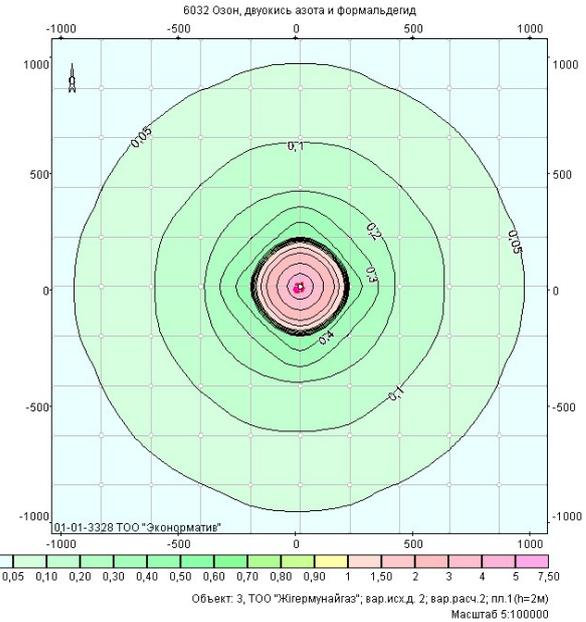
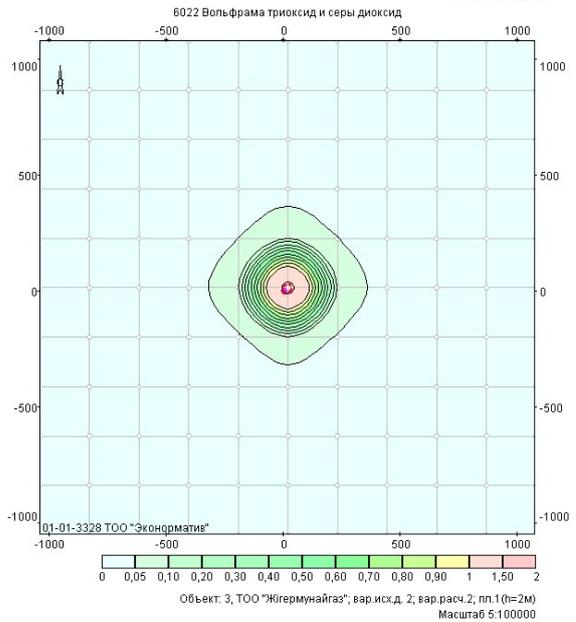
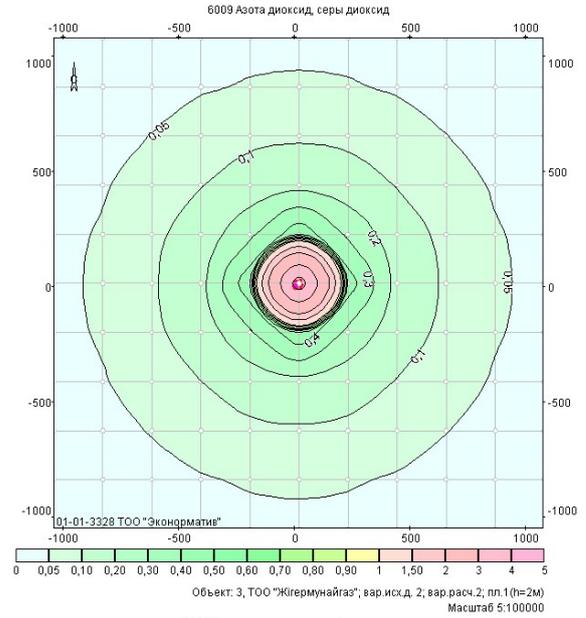
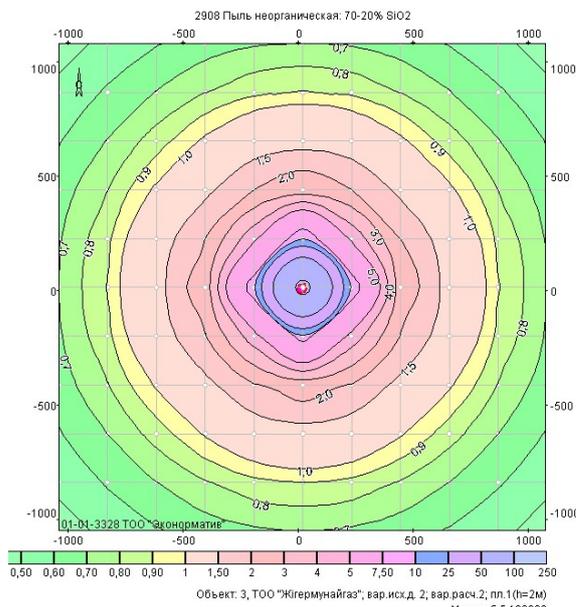
Расчетные площадки

№	Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)	Высота, (м)	Комментарий
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)					
		X	Y	X	Y				
1	Автомат	0	0	0	0	948	500	500	0









Ситуационная карта-схема расположения предприятия ТОО «Жигермунайсервис»
Промплощадка №1, База Телевышка



Ситуационная карта-схема расположения предприятия ТОО «Жигермунайсервис»
Промплощадка №2, МСЦ, ул.Атамбаева



Карта-схема расположения источников выбросов на промплощадке №1. База Телевышка



Карта-схема расположения источников выбросов на промплощадке №2. МСЦ, ул.Атамбаева



**Опросной лист для Декларации (Уведомление) о воздействии на окружающую среду
ТОО «Жигермунайсервис»**

Исходные данные:

Полное наименование предприятия	ТОО «Жигермунайсервис»
Ф.И.О. руководителя предприятия и должность	Генеральный директор Байболов Эльдар Серикбаевич
Юридический адрес предприятия (тел/факс):	РК, г.Атырау, микрорайон Бірлік, промышленная зона Телемунара, строение 19 +7 (7122) 76-25-38, 76-25-43
Адрес объектов:	- Промплощадка №1. База Телевышка микрорайон Бірлік, промышленная зона Телемунара, строение 19 - Промплощадка №2. МСЦ, г.Атырау, ул.Атамбаева, 60
Назначение предприятия (вид деятельности)	Техническая поддержка при добыче негтя и газа
Ситуационная карта-схема расположения предприятия	Приложить копию
Карта-схема расположения источников выбросов	Приложить копию

Промплощадка №1. База Телевышка**Источник № 0001-0002, 0003. Котельная**

Кол-во шт.	Марка	Объект снабжения тепла (предназначение)	Вид топлива	Расход топлива по паспорту, м ³ /час	Время работы, час/год	Дымовая труба, м	
						высота	диаметр
2 (0001-0002)	Чейл бойлер "STS-3000"	Отопление здания офисов № 1, 2	Природ. Газ	31,4 м ³ /ч * 4380 = 137 532 * 2 = 275 064 м ³ /год	4380	9	0,4
1 (0003)	Buran BOILER LLP	Отопление здания столовой	Природ. Газ	2,97 м ³ /ч * 4380 = 13 008,6 м ³ /год	4380	2	0,1

Источник № 0004. Инфракрасный обогреватель

Кол-во шт.	Марка	Объект снабжения тепла (предназначение)	Вид топлива	Расход топлива по паспорту, м ³ /час	Время работы, час/год	Дымовая труба, м	
						высота	диаметр
32 (0004)	AA 500 тип "А 50"	Отопление 3-х производственных помещений типа «Балкан» №1,2,3	Природ. Газ	5,37 м ³ /ч * 4380 = 23520,6 м ³ /г * 32 = 752 659,2 м ³ /год	4380	11,5	0,1

Балкан №1**Цех №1****Ремонтно-механический цех Токарный участок****Источник № 0005. Металлообрабатывающие станки - 312 дней в год**

Кол-во шт.	Наименование станка	№	Марка станка	Мощность станка, кВт и диаметр абразивного круга, мм	Производительность вентилятора, м ³ /час	Время работы станка, час/день	Время работы станка, час/год	Вытяжная вентиляция, м	
								высота	диаметр
1	Заточный	04-8011		300 мм	ВЦ-4, 1300	1,5	468	2	0,1
1	Отрезной (ленточнопильный)	13		4 кВт	3000	5	1560	11,5	0,5
1	Токарный ЧПУ	33		17 кВт	-	16	4992	11,5	0,5
2	Токарный ЧПУ	1, 23		17 кВт	-	16	9984	11,5	0,5
3	Токарно-винторезный	6,7,8(3)		14 кВт	-	8	7488	11,5	0,5
1	Токарный		DOSAN PUMA	105 кВт		14	4200	11,5	0,5
1	Токарно-фрезерный	26	ML26	7 кВт	-	16	4992	11,5	0,5
1	Токарный	35	MX2000	4 кВт	-	16	4992	11,5	0,5

3	Винторезный	43, 12,		10 кВт	3000	8	7488	11,5	0,5
2	Фрезерно-вертикальный	9, 14	FSS450R	6 кВт	3000	8	4992	11,5	0,5
1	Фрезерно-горизонтальный	16		6 кВт	3000	8	2496	11,5	0,5
1	Фрезерный	1.2.3.4	DOSAN	71 кВт		16	4992	11,5	0,5
1	Фрезерный	1	Ibarmia	55 кВт		16	4992	11,5	0,5
1	Фрезерный	37	VC630/5AX	6 кВт	3000	16	4992	11,5	0,5
1	Радиально-сверлильный			3 кВт	3000	5	1560	11,5	0,5
1	Вертикально-сверл-ый	27		3 кВт	3000	8	2496	11,5	0,5
1	Зуборезный			5 кВт	3000	3	936	11,5	0,5
1	Долбежный	17		5 кВт	3000	3	936	11,5	0,5
3	Трубоарезной	3, 2, 10		18 кВт	3000	8	7488	11,5	0,5
1	Фрезерный (долото)		ZVH45 L30	6 кВт	3000	8	4992	11,5	0,5

Цех №2

Ремонтно-механический цех Грубный участок

Источник № 0006. Металлообрабатывающие станки

Кол-во, шт.	Наименование станка	№	Марка станка	Мощность станка, кВт	Производительность вентилятора, м³/час	Время работы, час/день	Время работы, час/год	Вытяжная вентиляция, м	
								высота	диаметр
2	Резьбонарезной ЧПУ	20, 28	-	8 кВт	3000	8	6144	11,5	0,5

Балкан №2

Цех №3

Цех наклонно-направленного бурения

Источник № 0007. Электроды шахтная

Кол-во, шт.	Марка оборудования	Предназначения	Общий вес стали проходящие через печь в год, кг	Время работы, ч/год	Вентиляционная труба, м	
					высота	диаметр
1	СШЦМ 6.12/9,5 И8	Для отжига, нормализации и закалки сталей	4000	300	3	0,2

Источник № 0008. Емкости для масла

Кол-во, шт.	Предназначение	Объем емкости, м³	Расположение емкости	Вид топлива	Расход топлива в год, тонн	Высота источника, м	Диаметр люка, м
1	Для охлаждения и закалки стали после отжига в индукционной печи	1	Наземный горизонтальный	Масло	800 л/год * 0,86 / 1000 = 0,688 т/год	1	-

Цех №4

Цех по аренде и ремонту нефтепромыслового оборудования

Источник № 0009. Емкости для масла

Кол-во, емкости шт.	Объем одного емкости, м³	Расположение емкости	Вид топлива	Расход топлива в год, тонн	Высота источника, м	Диаметр люка, м
1	2	Наземный горизонтальный	Отработанное масло	1000 л/год * 0,86 / 1000 = 0,86 т/год	1	0,5

Источник № 0010-0011. Пост покраски

Кол-во постов, шт.	Марка краски (эмаль)	Предназначения	Расход краски, кг/год	Время работы, ч/день	Время работы, ч/год	Вытяжная вентиляция, м	
						высота	диаметр
1 (0010)	Нитроэмаль НЦ-132	Для покраски (кистью) оборудования (ВЗД, ЯСС, КЛС и т.д.)	1000	2	624	7	0,5
1 (0011)	Краска-спрей (болон)	Для покраски (разбрызгивание) оборудования (ВЗД, ЯСС, КЛС и т.д.)	200	2	624	2	0,5

Балкан №3**Цех №5****Цех по ремонту запорной арматуры****Источник № 0012. Пост покраски**

Кол-во постов, шт.	Марка краски (эмаль)	Предназначения	Расход краски, кг/год	Время работы, ч/день	Время работы, ч/год	Вытяжная вентиляция, м	
						высота	диаметр
1	Нитроэмаль НЦ-132	Для покраски (кистью) задвижек	300	0,5	156	7	0,5

Цех №6**Ремонтно-механический цех Слесарный участок****Источник № 0013. Металлообрабатывающие станки**

Кол-во, шт.	Наименование станка	№	Марка станка	Мощность станка, кВт и диаметр абразивного круга, мм	Время работы ч/день	Время работы станка, час/год	Вытяжная вентиляция, м	
							высота	диаметр
4	Позиционный			9 кВт	8	9984	2	0,1
1	Точильно-шлифовальный	42		4 кВт	4	1248	2	0,1
1	Вертикально-сверлильный			3 кВт	2	624	11,5	0,5
1	Фрезерный	15		6 кВт	8	2496	11,5	0,5
1	Токарно-винторезный		ТГ1926cb101	14 кВт	8	2496	11,5	0,5

Балкан №4**Цех по производству буровых инструментов****Источник № 0014. Пост электросварки**

Кол-во, шт.	Марка аппарата	Марка электродов	Количество электродов, кг/год	Время работы, ч/год
1	Lincoln	УОНИ-13/45	2000	2072

Источник № 0015-0016. Пост сварки

Кол-во, шт.	Марка аппарата	Марка проволока	Количество проволока, кг/год	Время работы, ч/год	Время работы, ч/год
1 (0015)	Miller	Проволочный электрод ESAB ОК	150	8	2496
1 (0016)	Харт Фейсинг	Проволочный электрод High Performance Welding Wires	1000	8	2496
		Проволочный электрод Duraband NC	500	8	2496

Источник № 0017-0019. Пост газосварки (газорезки)

Кол-во, шт.	Процесс работы	Расход, кг/год	Время работы, ч/год
1 (0017)	Резка металла пропано-кислородным смесью	-	2072
2 (0018-0019)	Наплавка металла ацетиленокислородным пламенем – Композиционный пруток ОТН6-48С 70/30	250	2072

Промплощадка №2. МСЦ (монтажно-сварочный цех) Атамбаева

Источник № 0020-2021. Котельная

Кол-во, шт.	Марка	Объект снабжения тепла (предназначение)	Вид топлива	Расход топлива по паспорту, м ³ /час	Время работы, час/год	Дымовая труба, м	
						высота	диаметр
2	Чейл бойлер "STS-1000"	Отопление офиса	Природ. газ	15 м ³ /ч * 4380 = 65700 м ³ /г * 2 = 131 400 м³/год	4380	6	0,3

Источник № 0022. Инфракрасный обогреватель

Кол-во, шт.	Марка	Объект снабжения тепла (предназначение)	Вид топлива	Расход топлива по паспорту, м ³ /час	Время работы, час/год	Дымовая труба, м	
						высота	диаметр
21+1 1 = 32	AA 500 тип "А 50"	Отопление монтажно-сварочного участка (МСЦ)	Природ. газ	5,37 м ³ /ч * 4380 = 23520,6 м ³ /г * 32 = 752 659,2 м³/год	4380	10,5	0,1

Источник № 0023. Металлообрабатывающие станки

Кол-во, шт.	Наименование станка	Марка станка	Мощность станка, кВт и диаметр абразивного круга, мм	Время работы, ч/день	Время работы станка, час/год	Вытяжная вентиляция, м	
						высота	диаметр
2	Отрезной (гилиотина)			2	1248	10	0,5
2	Отрезной	82AC400		4	2496	10	0,5
1	Ленточнопильный	W 500 / 800	7,5 кВт	8	2496	10	0,5
1	Радиально-сверлильный	2A550	5,5 кВт	4	1278	10	0,5
1	Листогибочный	Mattech	-	4	1278	10	0,5
1	Вальцовочный 3-х валковые	ИБ 2220Б	-	8	2496	10	0,5
1	Листогибочный Вальцы 4-х валковые	Акуарак АНС 30/60	-	8	2496	10	0,5

Источник № 0024-0025, 0026. Покрасочные посты

Кол-во постов, шт.	Марка аппарата	Способ нанесения лакокрасочных покрытий	Марка принимаемого материала	Расход материала, кг/год	Время работы ч/день	Время работы, ч/год	Вытяжная вентиляция, м	
							высота	диаметр
2 (0024-0025)	-	Пневматический (пистолет)	Эмаль НЦ-132	2000	4	1248	7	0,5
			Эмаль ПФ-115	3000	4	1248		
			Грунтовка	2000	4	1248		
			Грунтовка ГФ-021	100	4	1248		
			Краска ВД-АК-1180 фасадная	150	4	1248		
			Краска Hempthane	2000	4	1248		
			Краска INTERSEAL	1000	4	1248		
			Краска INTERTHANE 990	3000	4	1248		
			Краска INTERZONE 954	2000	4	1248		
			Краска	1000	4	1248		
			Краска Полимерное композиция Элакор	100	4	1248		
1 (0026)	Спрей	Разбрызгивание спреем	Краска-спрей (болон)	100	2	312	2	0,5

Источник № 6001-6002. Пескоструйный аппарат (работа ведется на открытой территории промплощадки)

Кол-во, шт.	Расход песка, тонн	Время работы, ч/год	Время работы, ч/день	Марка аппарата	Параметр пылеуловителей		
					степень очистки, %	высота вытяжки, м	диаметр вытяжки, м
2	500	2496	8	WIWA Professional "28064"	нет	нет	нет

Источник № 0027-0028. Передвижной компрессор для пескоструйного аппарата

Кол-во, шт.	Марка генератора	Мощность, кВт	Вид топлива	Расход топлива по паспорту, т/год	Время работы ч/день	Время работы, ч/год	Выхлопная труба, м	
							высота	диаметр
2	Atlas Copco "XATS-156DD C3"	83	Дизель	18,3 кг/ч * 2496 / 1000 * 2 = 91,3536 т/год	8	2496	1,5	0,1

Источник № 0029-00511. Пост электросварки

Кол-во аппарата, шт.	Марка аппарата	Способ работы (процесс)	Марка принимаемого материала	Количество принимаемого материала, кг/год	Время работы, ч/день	Время работы, ч/год
4 (0029-0032)	KemPact RA323R	Аппарат сварочный – полуавтомат	Сварочная проволока ER70S-6. Ø1.2мм	2000	8	9984
7 (0033-0039)	Feed 3004 (ESAB)	Блоки подачи проволоки Feed 3004 с панелями управления U6, MA23 предназначены для дуговой сварки плавящимся электродом в среде инертного газа (MIG)	Сварочная проволока ER70S-6. Ø1.2мм Карбидо-вольфрамовый электрод. Электрод TIEN TAI,2,6мм Электрод ESAB ОК Электрод УОНИ 13/55 д-3мм Электрод РТ 37 РТ 38	2000	8	17472
1 (0040)	Lincoln Electric "Idealarc R3R 500"	Сварка металла	Карбидо-вольфрамовый электрод. Электрод TIEN TAI,2,6мм. Электрод ESAB ОК. Электрод УОНИ 13/55 д-3мм. Электрод РТ 37 РТ 38	1500	8	2496
1 (0041)	ВДМ-6303с	Выпрямитель сварочный многопостовой типа ВДМ-6303 С используется для наполнения постов для ручной дуговой сварки покрытыми электродами	Электрод TIEN TAI,2,6мм. Электрод ESAB ОК. Электрод УОНИ 13/55 д-3мм. Электрод РТ 37 РТ 38	1500	8	2496
1 (0042)	ВДМ-1201э	Многопостовой сварочный выпрямитель ВДМ-1201 (380 В) предназначен для комплектации постов ручной дуговой сварки штучными металлическими электродами	Электрод TIEN TAI,2,6мм. Электрод ESAB ОК. Электрод УОНИ 13/55 д-3мм. Электрод РТ 37 РТ 38	1500	8	2496
4 (0043-0046)	WeldProfi Tig250	Аргонный сварочный аппарат. Ручная аргонно-дуговая сварка	Карбидо-вольфрамовый электрод. Электрод TIEN TAI,2,6мм. Электрод ESAB ОК. Электрод УОНИ 13/55 д-3мм. Электрод РТ 37 РТ 38	1500	8	9984
5 (0047-0051)	Origo Tig 4300i AC/DC (ESAB)	Ручная аргонно-дуговая наплавка неплавящимся (вольфрамовым) электродом	Карбидо-вольфрамовый электрод. Электрод TIEN TAI,2,6мм. Электрод ESAB ОК. Электрод УОНИ 13/55 д-3мм. Электрод РТ 37 РТ 38	1500	8	12480

Источник № 0052. Пост газосварки

Кол-во, шт.	Наименование аппарата	Процесс работы	Марка принимаемого материала	Расход проволока, кг/год	Время работы, ч/день	Время работы, ч/год
1	Castoil Eutectic "ArcSpray 4"	Установка электродуговой металлизации для нанесения износостойких антикоррозийных покрытий методом металлизации	Проволока цинковая ZN Ø1.6мм	400	2	624

Источник № 0053-0055. Пост газорезки

Кол-во, шт.	Наименование аппарата	Процесс работы	Расход карбида кальция, кг/год	Время работы, ч/день	Время работы, ч/год
2	Резка	Резка металла пропано-кислородным смесью	-	8	4992
1	Станок листового раскроя Vanad Arena 2000 модуль 1250	Сварка пламенем ацетилено-кислородным смесью	20	8	2496

Источник № 0056. Металлообрабатывающие станки – 312 дней в год

Кол-во, шт.	Наименование станка	Марка станка	Мощность станка, кВт	Производительность вентилятора, м ³ /час	Время работы станка, час/день	Время работы станка, час/год	Вытяжная вентиляция, м	
							высота	диаметр
1	Автоматическая установка с ЧПУ для сверления профильного металла	1201 DE Excalibur12	5,0	-	10	3120	10	0,1
1	Полуавтоматический лентопильный станок	W-500/800 GTN	7,5	-	10	3120	10	0,1

Источник № 0057. Покрасочная камера – 312 дней в год

Кол-во постов, шт.	Марка краски (эмаль)	Предназначения	Расход краски, кг/год	Время работы, ч/день	Время работы, ч/год	Вытяжная вентиляция, м	
						высота	диаметр
1	НЦ-132; ПФ-115	Окрасочно-сушильная камера в комплекте	30 кг/сутки * 312 сут/год = 9360 кг/год	16	4992	7	0,2

Источник № 0058. Дробеструйная камера – 312 дней в год

Кол-во, шт.	Марка, модель	Предназначения	Минимальная производительность установки, м ² /час	Время работы, ч/год	Параметры пылеуловителей		
					степень очистки, %	высота трубы, м	диаметр трубы, м
1	АКН –О-1586	Для очистки металлических изделий, сварных соединений	15	16 ч/сут * 312 = 4992 ч/год	90	7	0,5
Камера струйно-абразивная типа АКН-О-1586 в комплекте с роликами и транспортной телегой (2х10тонн), (пылеуловитель FK612-BE)							

Источник № 0059. Дробеметная камера – 312 дней в год

Кол-во, шт.	Марка, модель	Предназначения	Минимальная производительность установки, м ² /час	Время работы, ч/год	Параметры пылеуловителей		
					степень очистки, %	высота трубы, м	диаметр трубы, м
1	ДК-Р 15х6	Для очистки листов	21	2 ч/сут * 312 = 624 ч/год	95	7	0,5
Камера дробеметная типа ДК-Р 15*6 с 4 турбинами по 11 кВт в комплекте с камерой предварительного подогрева типа DRO 15*5/DF (пылеуловитель SCHLICK Air-Shoc тип А 40/12)							

Источник № 0060. Печь подогрева (печь предварительного нагрева с рольгангом)

Кол-во, шт.	Предназначение	Марка, тип	Вид топлива	Расход топлива, м ³ /год	Время работы, час/год	Дымовая труба, м	
						высота	диаметр
1	В комплекте дробеметной камеры имеется печь подогрева. Камера служит для подогрева холодных и влажных деталей. Предварительный нагрев обеспечивает лучшее качество очистки и обеспечивает большую эффективность работы. Лужи воды, лед и снег должны быть удалены заранее	DRO 15*5/DF	Природный газ	5м ³ /ч * 312 = 1560 м ³ /год	2 ч/сут * 156 = 312 ч/год	7	0,2

Источник № 0061. Плазменная резка – 312 дней в год

Кол-во, шт.	Марка аппарата	Время работы, час/день	Время работы, час/год	Вытяжная труба, м	
				высота	диаметр
1	Машина газоплазменной резки с ЧПУ Bluester 40/120	14	4368	3	0,1

Источник № 0062-0068. Пост сварки – 312 дней в год

Кол-во, шт.	Марка аппарата	Марка (вид) принимаемого материала	Количество материала, кг/год	Время работы, час/день	Время работы, ч/год	Вытяжная труба, м	
						высота	диаметр
1	Сварочный робот KUKA KR16 L6	Сварочная проволока ER70S-6	250	4	1248	10	0,5
1	Сварочный робот KUKA KR16 L6	Сварочная проволока ER70S-6	250	4	1248		
1	Сварочный робот KUKA KR16 L6	Сварочная проволока ER70S-6	250	4	1248		
1	Сварочное оборудование Railtrac FW1000KIT	Сварочная проволока ER70S-6	250	4	1248		
1	Сварочный центр Cab 300C 6x4	Сварочная проволока ER70S-6	30	4	1248		
1	Сварочный комплекс LA 125 (для сварки емкости)	Сварочная проволока ER70S-6	200	4	1248		
1	Сварочный трактор A2 MultitracSAW(PEK)	Сварочная проволока ER70S-6	30	4	1248		

Объем отходов

Наименование (вид) отхода	Количество образования отходов в год, тонн
Металлические стружки	41,28
Твердо-бытовые (коммунальные) отходы	174,74

Руководитель предприятия _____ Байболов Э.С. _____
(Подпись, М.П.) (Ф.И.О.)

Начальник СБиОТ _____ Нуртас Н _____
(Подпись, М.П.) (Ф.И.О.)

«КАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

04.12.2025

1. Город - Атырау
2. Адрес - Атырау, микрорайон СМП-136
4. Организация, запрашивающая фон - ТОО \"ЭкоНорматив\"
5. Объект, для которого устанавливается фон - ТОО \"Жигермунайсервис\"
6. Разрабатываемый проект - Проект НДС
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид,

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м ³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U*) м/сек			
			север	восток	юг	запад
№9,8,1	Азота диоксид	0.0689	0.2328	0.4645	0.2099	0.2508
	Взвеш.в-ва	0.1791	0.5229	0.5767	0.326	0.2006
	Диоксид серы	0.0695	0.0464	0.027	0.0326	0.0791
	Углерода оксид	1.4351	0.8035	0.8725	1.0103	1.275
	Азота оксид	0.1491	0.9667	0.2479	1.138	0.4019

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2022-2024 годы.

Санитарно-эпидемиологическая заключения

<p>A4 Пішін Формат A4</p>	<p>Нысанның БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКЗД</p> <p>ҚҰЖЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО</p>
<p>Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Министерство национальной экономики Республики Казахстан</p>	<p>Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 30 мамырдағы № 415 бұйрығымен бекітілген № 017 /е нысанды медициналық құжаттама</p>
<p>Санитариялық-эпидемиологиялық қызметтің мемлекеттік органының атауы Наименование государственного органа санитарно- эпидемиологической службы Атырау облысы бойынша тұтынушылардың құқықтарын қорғау департаменті республикалық мемлекеттік мекемесі Республиканское государственное учреждение " Департамент по защите прав потребителей Атырауской области</p>	<p>Медицинская документация Форма № 017/у Утверждена приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 30 мая 2015 года № 415</p>

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение
№ 0600.X.KZ10VBS00013146
Дата: 23.11.2015 ж. (г.)

1. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу от источников выбросов ТОО «Жигермунайсервис»
(қиялауға берілетін немесе қайта жаздырылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің, келіктердің және т.б. аяуы) (полное наименование объекта, отвод земельного участка под строительство, проектной документации, реконструкции или вводаемого в эксплуатацию, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг, транспорт и т.д.)

Жүргізілді (Проведена) **Заявление от 09.11.2015 11:27:06 № KZ54RBP00013670**
өтініш, ұйғарым, құжым бойынша, жоқпары және басқа да түрде (ауып, нөмірі)
по обращению, предписанию, постановлению, плавовой и другие (дата, номер)

2. Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик)(заявитель) **Товарищество с ограниченной ответственностью «Жигермунайсервис», 060015, Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., Геологский с.о., с. Геолог, Район БЕЗ НАЗВАНИЯ, дам № ПРОМЗОНА В РАЙОНЕ ТЕЛЕВЫШКИ, 19.**
Шаруашылық жүргізуші субъектінің толық атауы, мекен-жайы, телефоны, жетекшісінің тегі, аты, әкесінің аты, қолы.
(полное наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность), адрес/месторасположение объекта, телефон, Фамилия, имя, отчество руководителя)

3. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның қолданылу аумағы (Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)
Атырау Г.А., Геологский с.о., с.Геолог, промзона в районе телевышки, 19
сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы (вид деятельность) **Ремонт и техническое обслуживание механического оборудования**

4. Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) **ТОО «ЭкоНорматив»**

5. Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) **Заявление. Проектная документация (проект ПДВ), вх.№ У-919 от 09.11.15г.**

6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции)

7. Басқа ұйымдардың сараптау қорытындысы (егер болса) (Экспертное заключение других организации если имеются)
Қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдавшей заключение)

8. Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитариялық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции) **Основным направлением деятельности ТОО «Жигермунайсервис» является - сервисное обслуживание и ремонт бурового и нефтепромыслового оборудования для нефтяных компаний. Административное расположение объекта: г. Атырау, Геологский сельский округ, район Телевышки, уч.№19. В целом по предприятию рассмотрены два расчетных площадок, которым присвоены следующие условные наименования: - Промплощадка №1. Промзона, г.Атырау, пос.Бирлик; - Промплощадка №2. МСЦ (монтажно-сварочный цех), г.Атырау, ул.Атамбаева, 60. Согласно проведенной инвентаризации источниками выбросов вредных веществ на предприятии являются: котельные, обогреватели, паровой котел, электронапеч шахтная, металлообрабатывающие и**

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі замінен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексерсе аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документтавы можете на портале www.elicense.kz.



деревообрабатывающие станки, печь кузнечного горна,ковка изделий, емкости для масла, пропарочная камера, пост покраски, передвижные моющие машины, пескоструйная камера, электросварочные и газорезочные посты, передвижные сварочные агрегаты и передвижной компрессор. Так же на балансе предприятия находятся автотранспорт в количестве – 13 ед. Размер санитарно-защитной зоны и класс опасности для промплощадки ТОО «Жигермунайсервис» устанавливается в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказами МНЭ РК 20.03.2015г. №237. В соответствии с приложением 1 к вышеуказанным Санитарным правилам размер санитарно-защитной зоны для промплощадки ТОО «Жигермунайсервис» устанавливается на расстоянии от 100 метров до 299 метров и объект относится к 4 классу опасности (Приложение 1 к Санитарным правилам, раздел 2, пункт 9, подпункт 1б – машиностроительные производства с металлообработкой, покраской без лифья). При моделировании уровня загрязнения атмосферного воздуха и расчете величин приземных концентраций, выполненных по унифицированной программе расчета рассеивания УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 3.0, разработанной ООО «Интеграл» (г. Санкт-Петербург) и согласованной с ГГО им. Воейкова (СПб) и МООС РК вредные загрязняющие вещества рассеиваются в пределах ССЗ от 6,027 м до 96,3758 м.

9. Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің қайта жаңартылатын нысанның сипаттамасы (өлшемдері, ауданы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының тұру биіктігі, батпақтану, желдің басымды бағыттары, санитариялық-қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты) (Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции; размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света;)

10. Зертханалық және зертханалық-аспаптық зерттеулер мен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері (Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)



Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу от источников выбросов ТОО «Жигермунайсервис»

(высаның, шаруашылық жүргізуші субъектінің (көрек-жарық) пайдалануға берілетін немесе қайта жандартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің, автокөліктердің және т.б. толық атауы)
(полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии с пунктом 8 статьи 62 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»).

(санитариялық-эпидемиологиялық сараптама негізінде) (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы) **санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению СЗЗ производственных объектов, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237.**

Санитариялық ережелер мен гигиеналық нормативтерге (санитарным правилам и гигиеническим нормативам) сай немесе сай еместігін көрсетіңіз (соответствует или не соответствует)

сай (соответствует)
(нужное подчеркнуть) (указать)

Ұсыныстар (Предложения):

«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың негізінде осы санитариялық-эпидемиологиялық ұйғарымның міндетті түрде күші бар На основании Кодекса Республики Казахстан 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» № 193-IV ЗРК настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу

Атырау облысы бойынша тұтынушылардың құқықтарын қорғау департаменті республикалық мемлекеттік мекемесі

Атырау Қ.Ә., Атырау қ.

Мемлекеттік санитариялық Бас дәрігері, қолы (орынбасар)

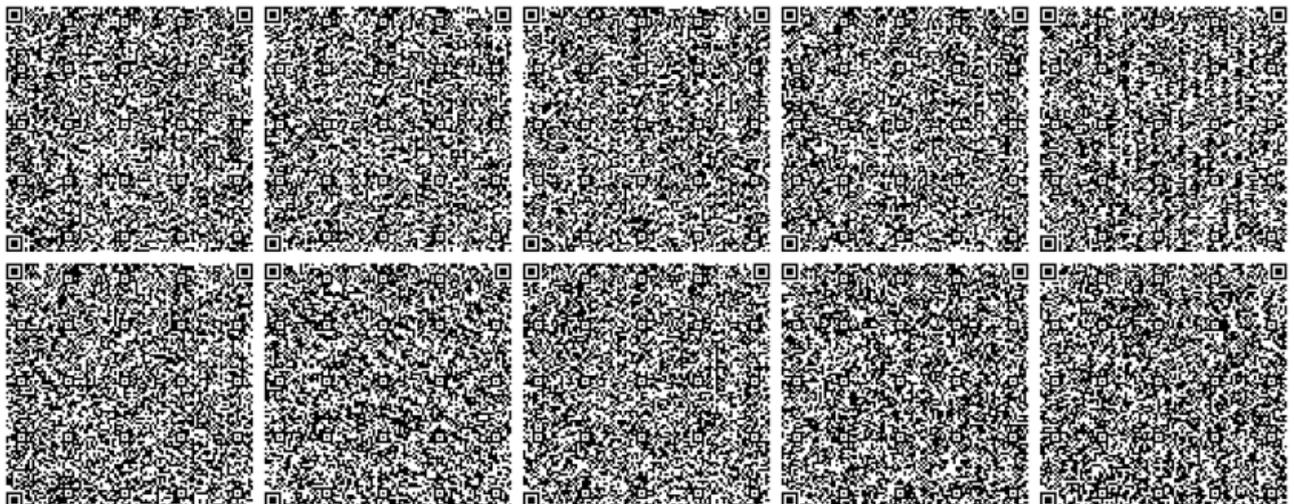
Республиканское государственное учреждение "Департамент по защите прав потребителей Атырауской области"

Атырау Г.А., г.Атырау.

(Главный государственный санитарный врач (заместитель))

Зинуллин Умирзак Зинуллаевич

тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)



Заключение государственной экологической экспертизы

1 – 11

**АТЫРАУ ОБЛЫСЫ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ ТАБИҒАТ
ПАЙДАЛАНУДЫ
РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ**



**УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ**

060010, Атырау қаласы, Әйтеке би көшесі, 77
тел/факс: (87122) 35-45-59
e-mail: atr_priroda@mail.ru

060010, г. Атырау, ул. Айтеке би, 77
тел/факс: (87122) 35-45-59
e-mail: atr_priroda@mail.ru

№ _____

ТОО «Жигермунайсервис»

копия: ТОО «ЭкоНорматив»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

государственной экологической экспертизы по проекту нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу от источников ТОО «Жигермунайсервис»

Материалы разработаны ТОО «ЭкоНорматив», адрес: г. Атырау, ул. К.Сатпаева 5.

Заказчиком проекта является ТОО «Жигермунайсервис», адрес: г. Атырау, Геологский с.о., село Бирлик, промышленная зона Телемунара, строение 19.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлен:

- проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников ТОО «Жигермунайсервис»- 1 экз.;
- электронная версия проекта.

Материалы поступили на рассмотрение в отдел государственной экологической экспертизы и выдачи разрешения от 30.11.2020 г. № 4121.

Общие сведения

Основным направлением деятельности ТОО «Жигермунайсервис» является - сервисное обслуживание и ремонт бурового и нефтепромыслового оборудования для нефтяных компаний.

Административное расположение объекта: г.Атырау, Геологский сельский округ, с.Бірлік, промышленная зона Телемунара, строение №19.

В целом по предприятию рассмотрены два расчетных площадок, которым присвоены следующие условные наименования:

- Промплощадка №1. База Телевышка, г.Атырау, с.Бірлік, промышленная зона Телемұнара, строение №19;

- Промплощадка №2. МСЦ (монтажно-сварочный цех), г.Атырау, ул.Атамбаева, 60.

Согласно проведенной инвентаризации источниками выбросов вредных веществ на предприятии являются: котельные, инфракрасные обогреватели, электропечь шахтная, металлообрабатывающие станки, емкости масла, пропарочные камеры, посты покраски, пескоструйные камеры, электросварочные и газорезочные посты, компрессоры, дробеструйная камеры, добетонная камера, печь подогрева, плазменная резка.

Так же на балансе предприятия находятся автотранспорт в количестве – 11 ед.

Характеристика предприятия, как источников загрязнения атмосферы

Предприятие, как источник загрязнения атмосферы, характеризуется выбросами от следующих оборудований:

Промплощадка №1. Телевышка, пос.Бирлик

➤ Котельная. В котельной установлены 2 котла марки Чейл бойлер “STS-3000” предназначение - для отопления здания офисов № 1, 2 в холодное время года. Загрязнение воздушного бассейна от дымовой трубы, источник организованный.

➤ Котельная. В котельной установлен 1 котел марки Daewoo gasboiler “DGB-250MSC” предназначение - для отопления здания кислородной станции в холодное время года. Вид топлива - природный газ. Загрязнение воздушного бассейна от дымовой трубы, источник организованный.

➤ Инфракрасные обогреватели марки "AA500" тип "A 50" предназначенные - для отопления 3-х производственных помещений типа «Балкан» №1,2,3 в холодное время года. В Балкане установлены на высоте 11,5 м газовые обогреватели инфракрасного излучения. Вид топлива - природный газ. Загрязнение воздушного бассейна от дымовой трубы, источник организованный.

➤ Металлообрабатывающие станки. Загрязнение воздушного бассейна от вытяжной установки, источник организованный.

➤ Электропечь шахтная. Загрязнение воздушного бассейна от вентиляционной трубы, источник организованный

➤ Емкости для масла. Загрязнение воздушного бассейна от дыхательных клапанов, источник организованный.

➤ Пропарочная камера. Загрязнение воздушного бассейна от вентиляционной трубы, источник организованный.

➤ Электросварочные и газосварочные посты. Загрязнение воздушного бассейна от выхлопной трубы, источник неорганизованный.

Промплощадка №2. МСЦ, ул.Атамбаева

➤ Котельная. В котельной установлены 2 котла марки Чейл бойлер “STS-1000” предназначенные - для отопления здания офиса в холодное время года. Вид топлива - природный газ. Загрязнение воздушного бассейна от дымовой трубы, источник организованный.

➤ Инфракрасные обогреватели марки "AA500" тип "А 50" предназначенные - для отопления монтажно-сварочного цеха в холодное время года. В цехе установлены на высоте 10,5 м газовые обогреватели инфракрасного излучения. Вид топлива - природный газ. Загрязнение воздушного бассейна от дымовой трубы, источник организованный.

➤ Металлообрабатывающие станки. Загрязнение воздушного бассейна от вытяжной установки, источник организованный.

➤ Пост покраски. Загрязнение воздушного бассейна от вентиляционной трубы, источник организованный.

➤ Пескоструйные аппараты. Загрязнение воздушного бассейна площадной, источник неорганизованный.

➤ Компрессоры. Загрязнение воздушного бассейна от выхлопной трубы, источник неорганизованный.

➤ Электросварочные и газосварочные посты. Загрязнение воздушного бассейна от выхлопной трубы, источник организованный.

➤ Дробеструйная камера. Загрязнение воздушного бассейна от вытяжных вентиляций, источник организованный.

➤ Дробеметная камера. Загрязнение воздушного бассейна от вытяжных вентиляций, источник организованный.

➤ Печь подогрева (печь предварительного нагрева с рольгангом). Загрязнение воздушного бассейна от дымовых труб, источник организованный.

➤ Плазменная резка. Загрязнение воздушного бассейна от вытяжных труб, источник организованный.

Наличие жилых домов повышенной этажности вблизи промплощадки не наблюдается.

Атмосферный воздух:

Стационарные источники выбросов в свою очередь делятся на организованные и неорганизованные.

К организованным источникам относятся:

- Котельная - источник № 0001-0002;
- Котельная - источник № 0003;
- Инфракрасный обогреватель - источник № 0004;
- Металлообрабатывающие станки - источник № 0005;
- Металлообрабатывающие станки - источник № 0006;
- Электропечь шахтная - источник № 0007;
- Емкость для масла - источник № 0008;
- Емкость для масла - источник № 0009;
- Пост покраски - источник № 0010;

4 – 11

- Пост покраски - источник № 0011;
 - Пост покраски - источник № 0012;
 - Металлообрабатывающие станки - источник № 0013;
 - Пост электросварки - источник № 0014;
 - Пост сварки - источник № 0015-0016;
 - Пост газосварки - источник № 0017-0019;
 - Котельная - источник № 0020-0021;
 - Инфракрасные обогреватели - источник № 0022;
 - Металлообрабатывающие станки - источник № 0023;
 - Пост покраски - источник № 0024-0025;
 - Пост покраски - источник № 0026;
 - Компрессоры - источник № 0027-0028;
 - Пост сварки - источник № 0029-0032;
 - Пост сварки - источник № 0033-0039;
 - Пост сварки - источник № 0040;
 - Пост сварки - источник № 0041;
 - Пост сварки - источник № 0042;
 - Пост сварки - источник № 0043-0046;
 - Пост сварки - источник № 0047-0051;
 - Пост газосварки - источник № 0052;
 - Пост газорезки - источник № 0053-0055;
 - Металлообрабатывающие станки - источник № 0056;
 - Покрасочная камера - источник № 0057;
 - Дробеструйная камера - источник № 0058;
 - Дробеметная камера - источник № 0059;
 - Печь подогрева - источник № 0060;
 - Плазменная резка - источник № 0061;
 - Пост сварки - источник № 0062-0068.
- К неорганизованным относятся:
- Пескоструйный аппарат - источник № 6001-6002.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Производство, цех, участок	Номер источника выбросов	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		Существующее положение на 2020 год		на 2021-2025гг. ежегодно		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества		3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
113	Вольфрам триоксид							
Пост электросварки	0033-0039			0,000006	0,0001	0,000006	0,0001	2021
Пост электросварки	0040.			0,000033	0,0001	0,000033	0,0001	2021
Пост электросварки	0041.			0,000033	0,0001	0,000033	0,0001	2021
Пост электросварки	0042.			0,000033	0,0001	0,000033	0,0001	2021
Пост электросварки	0043-0046			0,000008	0,0001	0,000008	0,0001	2021

Бұл қажат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электроды қажат және электроды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қажат бөлімдегі заңның тид. Электродық қажат

5 – 11

Пост электросварки	0047-0051			0,000007	0,0001	0,000007	0,0001	2021
118 Титана диоксид								
Пост электросварки	0033-0039			0,000114	0,00179	0,000114	0,00179	2021
Пост электросварки	0040.			0,000598	0,00179	0,000598	0,00179	2021
Пост электросварки	0041.			0,000598	0,00179	0,000598	0,00179	2021
Пост электросварки	0042.			0,000598	0,00179	0,000598	0,00179	2021
Пост электросварки	0043-0046			0,000149	0,00179	0,000149	0,00179	2021
Пост электросварки	0047-0051			0,00012	0,00179	0,00012	0,00179	2021
123 Железо (II, III) оксиды/в перерасчете на железо/								
Пост электросварки	0014.			0,00287	0,02138	0,00287	0,02138	2021
Пост сварки	0015-0016			0,0004	0,01089	0,0004	0,01089	2021
Пост газосварки (газорезки)	0017-0019			0,03586	0,2675	0,03586	0,2675	2021
Пост электросварки	0029-0032			0,00037	0,0132	0,00037	0,0132	2021
Пост электросварки	0033-0039			0,000652	0,0172	0,000652	0,0172	2021
Пост электросварки	0040.			0,00232	0,0139	0,00232	0,0139	2021
Пост электросварки	0041.			0,00232	0,0139	0,00232	0,0139	2021
Пост электросварки	0042.			0,00232	0,0139	0,00232	0,0139	2021
Пост электросварки	0043-0046			0,00058	0,0139	0,00058	0,0139	2021
Пост электросварки	0047-0051			0,000464	0,0139	0,000464	0,0139	2021
Пост газорезки	0053-0055			0,03586	0,64447	0,03586	0,64447	2021
Плазменная резка	0061.			0,21869	3,43893	0,21869	3,43893	2021
Пост сварки	0062-0068			0,00026	0,00832	0,00026	0,00832	2021
143 Марганец и его соединения/ в перерасчете на марганца (IV) оксид								
Пост электросварки	0014.			0,00025	0,00184	0,00025	0,00184	2021
Пост сварки	0015-0016			0,00001	0,00033	0,00001	0,00033	2021
Пост газосварки (газорезки)	0017-0019			0,00053	0,00394	0,00053	0,00394	2021
Пост электросварки	0029-0032			0,00001	0,0004	0,00001	0,0004	2021
Пост электросварки	0033-0039			0,000041	0,0012	0,000041	0,0012	2021
Пост электросварки	0040.			0,000184	0,0011	0,000184	0,0011	2021
Пост электросварки	0041.			0,000184	0,0011	0,000184	0,0011	2021
Пост электросварки	0042.			0,000184	0,0011	0,000184	0,0011	2021
Пост электросварки	0043-0046			0,000046	0,0011	0,000046	0,0011	2021
Пост электросварки	0047-0051			0,000037	0,0011	0,000037	0,0011	2021
Пост газорезки	0053-0055			0,00053	0,00948	0,00053	0,00948	2021
Плазменная резка	0061.			0,00658	0,10352	0,00658	0,10352	2021
Пост сварки	0062-0068			0,00001	0,00025	0,00001	0,00025	2021
164 Оксид никеля								
Пост сварки	0015-0016			0,000004	0,00012	0,000004	0,00012	2021
Пост электросварки	0029-0032			0,000004	0,00014	0,000004	0,00014	2021
Пост электросварки	0033-0039			0,000002	0,00004	0,000002	0,00004	2021
Пост сварки	0062-0068			0,000003	0,00009	0,000003	0,00009	2021
203 Оксид хрома								
Пост сварки	0015-0016			0,00001	0,00017	0,00001	0,00017	2021
Пост электросварки	0029-0032			0,00001	0,0002	0,00001	0,0002	2021
Пост электросварки	0033-0039			0,000003	0,00006	0,000003	0,00006	2021
Пост электросварки	0040.			0,000002	0,00001	0,000002	0,00001	2021
Пост электросварки	0041.			0,000002	0,00001	0,000002	0,00001	2021
Пост электросварки	0042.			0,000002	0,00001	0,000002	0,00001	2021

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қол» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қалы берілгендігі заңмен тең. Электрондық құжат

6 – 11

Пост электросварки	0043-0046			0,0000004	0,00001	0,0000004	0,00001	2021
Пост электросварки	0047-0051			0,0000003	0,00001	0,0000003	0,00001	2021
Пост сварки	0062-0068			0,000004	0,00013	0,000004	0,00013	2021
207 Оксид цинка								
Пост газосварки	0052.			0,017094	0,0384	0,017094	0,0384	2021
301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)								
Котельная	0001-0002			0,03911	0,61672	0,03911	0,61672	2021
Котельная	0003.			0,00185	0,02917	0,00185	0,02917	2021
Инфракрасный обогреватель	0004.			0,10702	1,68754	0,10702	1,68754	2021
Пост электросварки	0014.			0,0004	0,003	0,0004	0,003	2021
Пост сварки	0015-0016			0,00005	0,00132	0,00005	0,00132	2021
Пост газосварки (газорезки)	0017-0019			0,0181	0,13502	0,0181	0,13502	2021
Котельная	0020-0021			0,01868	0,29461	0,01868	0,29461	2021
Инфракрасный обогреватель	0022.			0,10702	1,68754	0,10702	1,68754	2021
Компрессоры	0027-0028			0,17707	2,92332	0,17707	2,92332	2021
Пост электросварки	0029-0032			0,00004	0,0016	0,00004	0,0016	2021
Пост электросварки	0033-0039			0,000111	0,0031	0,000111	0,0031	2021
Пост электросварки	0040.			0,000451	0,0027	0,000451	0,0027	2021
Пост электросварки	0041.			0,000451	0,0027	0,000451	0,0027	2021
Пост электросварки	0042.			0,000451	0,0027	0,000451	0,0027	2021
Пост электросварки	0043-0046			0,000113	0,0027	0,000113	0,0027	2021
Пост электросварки	0047-0051			0,00009	0,0027	0,00009	0,0027	2021
Пост газорезки	0053-0055			0,01783	0,32016	0,01783	0,32016	2021
Печь подогреба	0060.			0,00311	0,0035	0,00311	0,0035	2021
Плазменная резка	0061.			0,32972	5,18482	0,32972	5,18482	2021
Пост сварки	0062-0068			0,00003	0,00101	0,00003	0,00101	2021
304 Азот (II) оксид (Азота оксид)								
Котельная	0001-0002			0,00636	0,10022	0,00636	0,10022	2021
Котельная	0003.			0,0003	0,00474	0,0003	0,00474	2021
Инфракрасный обогреватель	0004.			0,01739	0,27423	0,01739	0,27423	2021
Котельная	0020-0021			0,00304	0,04787	0,00304	0,04787	2021
Инфракрасный обогреватель	0022.			0,01739	0,27423	0,01739	0,27423	2021
Компрессоры	0027-0028			0,02877	0,47504	0,02877	0,47504	2021
Печь подогреба	0060.			0,00051	0,00057	0,00051	0,00057	2021
326 Озон								
Пост электросварки	0033-0039			0,000025	0,0004	0,000025	0,0004	2021
Пост электросварки	0040.			0,000134	0,0004	0,000134	0,0004	2021
Пост электросварки	0041.			0,000134	0,0004	0,000134	0,0004	2021
Пост электросварки	0042.			0,000134	0,0004	0,000134	0,0004	2021
Пост электросварки	0043-0046			0,000033	0,0004	0,000033	0,0004	2021
Пост электросварки	0047-0051			0,000027	0,0004	0,000027	0,0004	2021
328 Углерод (Сажа, Углерод черный)								
Компрессоры	0027-0028			0,01153	0,18271	0,01153	0,18271	2021
330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
Котельная	0001-0002			0,00163	0,02569	0,00163	0,02569	2021
Котельная	0003.			0,00008	0,00122	0,00008	0,00122	2021
Инфракрасный обогреватель	0004.			0,00446	0,0703	0,00446	0,0703	2021
Котельная	0020-0021			0,00078	0,01227	0,00078	0,01227	2021

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қалы берілгендігі анықталған. Электрондық құжат

7 – 11

Инфракрасный обогреватель	0022.			0,00446	0,0703	0,00446	0,0703	2021
Компрессоры	0027-0028			0,02767	0,45677	0,02767	0,45677	2021
Печь подогреба	0060.			0,00013	0,00015	0,00013	0,00015	2021
337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)								
Котельная	0001-0002			0,13581	2,1414	0,13581	2,1414	2021
Котельная	0003.			0,00642	0,10127	0,00642	0,10127	2021
Инфракрасный обогреватель	0004.			0,37161	5,85952	0,37161	5,85952	2021
Электропечь шахтная	0007.			3	3,24	3	3,24	2021
Пост электросварки	0014.			0,00357	0,0266	0,00357	0,0266	2021
Пост сварки	0015-0016			0,00065	0,01749	0,00065	0,01749	2021
Пост газосварки (газорезки)	0017-0019			0,01761	0,13136	0,01761	0,13136	2021
Котельная	0020-0021			0,06488	1,02296	0,06488	1,02296	2021
Инфракрасный обогреватель	0022.			0,37161	5,85952	0,37161	5,85952	2021
Компрессоры	0027-0028			0,14294	2,37519	0,14294	2,37519	2021
Пост электросварки	0029-0032			0,00059	0,0212	0,00059	0,0212	2021
Пост электросварки	0033-0039			0,00076	0,0186	0,00076	0,0186	2021
Пост электросварки	0040.			0,00222	0,0133	0,00222	0,0133	2021
Пост электросварки	0041.			0,00222	0,0133	0,00222	0,0133	2021
Пост электросварки	0042.			0,00222	0,0133	0,00222	0,0133	2021
Пост электросварки	0043-0046			0,000555	0,0133	0,000555	0,0133	2021
Пост электросварки	0047-0051			0,000444	0,0133	0,000444	0,0133	2021
Пост газорезки	0053-0055			0,01761	0,31649	0,01761	0,31649	2021
Печь подогреба	0060.			0,01081	0,01214	0,01081	0,01214	2021
Плазменная резка	0061.			0,07694	1,20994	0,07694	1,20994	2021
Пост сварки	0062-0068			0,00042	0,01336	0,00042	0,01336	2021
342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/								
Пост электросварки	0014.			0,0002	0,0015	0,0002	0,0015	2021
Пост электросварки	0033-0039			0,00003	0,00093	0,00003	0,00093	2021
Пост электросварки	0040.			0,000155	0,00093	0,000155	0,00093	2021
Пост электросварки	0041.			0,000155	0,00093	0,000155	0,00093	2021
Пост электросварки	0042.			0,000155	0,00093	0,000155	0,00093	2021
Пост электросварки	0043-0046			0,000039	0,00093	0,000039	0,00093	2021
Пост электросварки	0047-0051			0,000031	0,00093	0,000031	0,00093	2021
344 Фториды неорганические плохо растворимые								
Пост электросварки	0014.			0,00088	0,0066	0,00088	0,0066	2021
Пост электросварки	0033-0039			0,000032	0,001	0,000032	0,001	2021
Пост электросварки	0040.			0,000167	0,001	0,000167	0,001	2021
Пост электросварки	0041.			0,000167	0,001	0,000167	0,001	2021
Пост электросварки	0042.			0,000167	0,001	0,000167	0,001	2021
Пост электросварки	0043-0046			0,000042	0,001	0,000042	0,001	2021
Пост электросварки	0047-0051			0,000033	0,001	0,000033	0,001	2021
616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)								
Пост покраски	0024-0025			0,09014	0,405	0,09014	0,405	2021
Покрасочная камера	0057.			0,0293	0,26325	0,0293	0,26325	2021
621 Метилбензол (Толуол)								
Пост покраски	0010.			0,09491	0,2132	0,09491	0,2132	2021
Пост покраски	0012.			0,11389	0,064	0,11389	0,064	2021
Пост покраски	0024-0025			0,3662	1,64525	0,3662	1,64525	2021

Бұл қажат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электроды қажат және электроды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қажат бөліміндегі заңның тегі. Электродық қажат

8 – 11

Покрасочная камера	0057.			0,04271	0,38376	0,04271	0,38376	2021
703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)								
Компрессоры	0027-0028			0,0000003	0,000005	0,0000003	0,000005	2021
1042 Бутанол (спирт н-бутиловый)								
Пост покраски	0010.			0,03472	0,078	0,03472	0,078	2021
Пост покраски	0012.			0,04167	0,0234	0,04167	0,0234	2021
Пост покраски	0024-0025			0,10511	0,47225	0,10511	0,47225	2021
Покрасочная камера	0057.			0,01563	0,1404	0,01563	0,1404	2021
1061 Этанол (Этиловый спирт)								
Пост покраски	0010.			0,0463	0,104	0,0463	0,104	2021
Пост покраски	0012.			0,05556	0,0312	0,05556	0,0312	2021
Пост покраски	0024-0025			0,10016	0,45	0,10016	0,45	2021
Покрасочная камера	0057.			0,02083	0,1872	0,02083	0,1872	2021
1119 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)								
Пост покраски	0010.			0,01852	0,0416	0,01852	0,0416	2021
Пост покраски	0012.			0,02222	0,0125	0,02222	0,0125	2021
Пост покраски	0024-0025			0,12264	0,551	0,12264	0,551	2021
Покрасочная камера	0057.			0,00833	0,07488	0,00833	0,07488	2021
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)								
Пост покраски	0010.			0,01852	0,0416	0,01852	0,0416	2021
Пост покраски	0012.			0,02222	0,0125	0,02222	0,0125	2021
Пост покраски	0024-0025			0,15614	0,7015	0,15614	0,7015	2021
Покрасочная камера	0057.			0,00833	0,07488	0,00833	0,07488	2021
1325 Формальдегид (Метаналь)								
Компрессоры	0027-0028			0,00277	0,04568	0,00277	0,04568	2021
1401 Ацетон (пропан-2-он)								
Пост покраски	0010.			0,01852	0,0416	0,01852	0,0416	2021
Пост покраски	0012.			0,02222	0,0125	0,02222	0,0125	2021
Пост покраски	0024-0025			0,04006	0,18	0,04006	0,18	2021
Покрасочная камера	0057.			0,00833	0,07488	0,00833	0,07488	2021
2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)								
Металлообр.станки	0005.			0,00616	0,15127	0,00616	0,15127	2021
Металлообр.станки	0006.			0,00045	0,00991	0,00045	0,00991	2021
Емкость для масла	0008.			0,000325	0,000073	0,000325	0,000073	2021
Емкость для масла	0009.			0,000325	0,000073	0,000325	0,000073	2021
Металлообр.станки	0013.			0,00263	0,02252	0,00263	0,02252	2021
Металлообр.станки	0023.			0,00073	0,00519	0,00073	0,00519	2021
Металлообр.станки	0056.			0,00028	0,00314	0,00028	0,00314	2021
2752 Уайт-спирит								
Пост покраски	0024-0025			0,03756	0,16875	0,03756	0,16875	2021
Покрасочная камера	0057.			0,0293	0,26325	0,0293	0,26325	2021
2754 Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉								
Компрессоры	0027-0028			0,06686	1,09624	0,06686	1,09624	2021
2902 Взвешенные вещества								
Металлообр.станки	0005.			0,0595	0,25985	0,0595	0,25985	2021
Пост покраски	0011.			0,01469	0,033	0,01469	0,033	2021
Металлообр.станки	0013.			0,00884	0,14162	0,00884	0,14162	2021

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құ

Металлобр.станки	0023.			0,0812	0,54722	0,0812	0,54722	2021
Пост покраски	0024-0025			0,08439	0,37913	0,08439	0,37913	2021
Пост покраски	0026.			0,01469	0,017	0,01469	0,017	2021
Металлобр.станки	0056.			0,0406	0,45602	0,0406	0,45602	2021
Покрасочная камера	0057.			0,0293	0,26325	0,0293	0,26325	2021
Дробеструйная камера	0058.			0,55583	9,98899	0,55583	9,98899	2021
Дробеметная камера	0059.			0,38908	0,87404	0,38908	0,87404	2021
2908 Пыль неорганическая: SiO₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)								
Пост электросварки	0014.			0,00038	0,0028	0,00038	0,0028	2021
Пост сварки	0015-0016			0,000001	0,00003	0,000001	0,00003	2021
Пост электросварки	0029-0032			0,000001	0,00004	0,000001	0,00004	2021
Пост электросварки	0033-0039			0,000032	0,00101	0,000032	0,00101	2021
Пост электросварки	0040.			0,000167	0,001	0,000167	0,001	2021
Пост электросварки	0041.			0,000167	0,001	0,000167	0,001	2021
Пост электросварки	0042.			0,000167	0,001	0,000167	0,001	2021
Пост электросварки	0043-0046			0,000042	0,001	0,000042	0,001	2021
Пост электросварки	0047-0051			0,000033	0,001	0,000033	0,001	2021
Пост сварки	0062-0068			0,000001	0,00003	0,000001	0,00003	2021
2930 Пыль абразивная								
Металлобр.станки	0005.			0,0117	0,01971	0,0117	0,01971	2021
Металлобр.станки	0013.			0,00458	0,08849	0,00458	0,08849	2021
Итого по организованным:				8,575787	63,150131	8,575787	63,150131	
Неорганизованные источники								
2908 Пыль неорганическая: SiO₂ 70-20% (шамот, цемент и др.)								
Пескоструйный аппарат	6001-6002			1,66934	15,0	1,66934	15,0	2021
Итого по неорганизованным:				1,66934	15,0	1,66934	15,0	
Всего по предприятию:				10,245127	78,150131	10,245127	78,150131	

В соответствии с нормативными документами для оценки влияния выбросов вредных веществ, на качество атмосферного воздуха проводимых работ используется математическое моделирование. Моделирование уровня загрязнения атмосферного воздуха и расчет величин приземных концентраций выполнены по унифицированной программе расчета рассеивания УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 3.0, разработанной ООО «Интеграл» (г.Санкт-Петербург) и согласованной с ГГО им. Воейкова (СПб) и МООС РК.

Расчет содержания вредных веществ в атмосферном воздухе проводился в соответствии с требованиями «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» РНД 211.2.01.01-97 (ОНД-86). Данная методика предназначена для расчета приземных концентраций в двухметровом слое над поверхностью земли. При этом степень опасности загрязнения атмосферного воздуха характеризуется наибольшим рассчитанным значением концентрации, соответствующим неблагоприятным метеорологическим параметрам, в том числе опасной скорости ветра.

Размер санитарно-защитной зоны и класс опасности для промплощадки ТОО «Жигермунайсервис» устанавливается в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению

санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказами МНЭ РК 20.03.2015г. №237. В соответствии с приложением 1 к вышеуказанным Санитарным правилам размер санитарно-защитной зоны для промплощадки ТОО «Жигермунайсервис» устанавливается на расстоянии от 100 метров до 299 метров и объект относится к 4 классу опасности (Приложение 1 к Санитарным правилам, раздел 2, пункт 9, подпункт 16 – машиностроительные производства с металлообработкой, покраской без литья). Согласно «Экологического Кодекса РК» (статья 40, пункт 1) по квалификации вида деятельности предприятие относится к III категории опасности по значимости и полноте оценки. При моделировании уровня загрязнения атмосферного воздуха и расчете величин приземных концентраций, выполненных по унифицированной программе расчета рассеивания УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 3.0, разработанной ООО «Интеграл» (г.Санкт-Петербург) и согласованной с ГГО им. Воейкова (СПб) и МООС РК вредные загрязняющие вещества рассеиваются в пределах ССЗ от 6,027 м до 96,3758 м.

Территория ССЗ для предприятия 4 класса должна быть озеленена древесно-кустарниковыми насаждениями - не менее 60% площади.

За достоверность данных, содержащихся в данной заключении государственной экологической экспертизы ответственность несет Заказчик

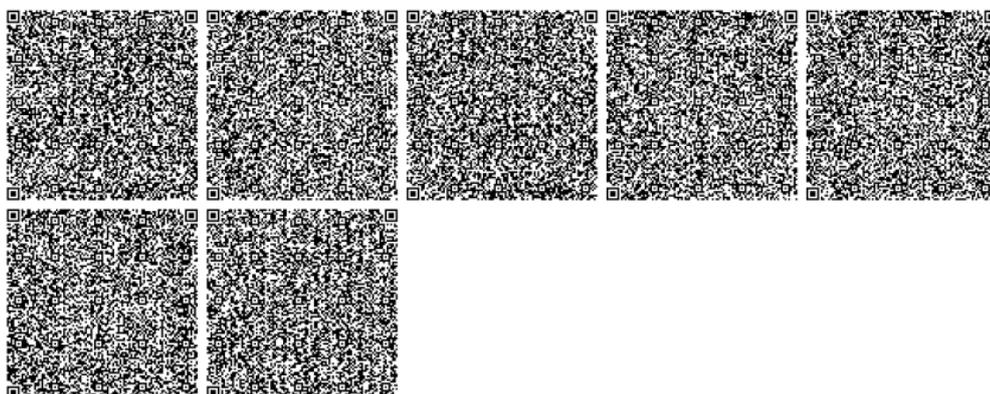
Вывод

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области, рассмотрев проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу от источников ТОО «Жигермунайсервис», **согласовывает его.**

Руководитель отдела государственной экологической экспертизы и выдачи разрешения

Шоханова Г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі замінен тең. Электрондық құжат
Заместитель руководителя управления Калиева Нургүль Сугирбаевна



Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов III категории



**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по
Атырауской области" Комитета экологического регулирования и
контроля Министерства экологии, геологии и природных
ресурсов Республики Казахстан**

Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное
воздействие на окружающую среду

«1» сентябрь 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду: "ТОО Жигермунайсервис", "09100"

(код основного вида экономической деятельности и наименование (при
наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду)

Определена категория объекта: III

(указываются полное и (при наличии) сокращенное наименование,
организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при
наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и
реквизиты документа, удостоверяющего его личность).

Бизнес-идентификационный номер юридического лица / индивидуальный
идентификационный номер индивидуального предпринимателя:
001240001592

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или
место жительства индивидуального предпринимателя: Атырауская
область

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное
воздействие на окружающую среду: (Атырауская, Геологский сельский
округ)

Руководитель: БЕКМУХАМЕТОВ АЛИБЕК МУРАТОВИЧ (фамилия, имя,
отчество (при его наличии))

«1» сентябрь 2021 года

подпись:



Протокол общественных слушаний

1 - 1



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

01023P

Выдана	<u>Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭкоНорматив"</u> 060009, Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау, дом № 5., 39., БИН: 99084000032 (полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)
на занятие	<u>Выдача лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды</u> (наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)
Вид лицензии	<u>генеральная</u>
Особые условия действия лицензии	(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)
Лицензиар	<u>Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.</u> (полное наименование лицензиара)
Руководитель (уполномоченное лицо)	(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)
Место выдачи	<u>г.Астана</u>



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01023Р
Дата выдачи лицензии 12.07.2007 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

- Работы в области экологической экспертизы для 1 категории хозяйственной и иной деятельности
- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭкоНорматив"

060009, Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау, дом № 5.,
39., БИН: 990840000032
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия,
имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического
регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» .
Министерство энергетики Республики Казахстан.
(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо)

фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии

Срок действия лицензии

Место выдачи г.Астана