

**ПРОЕКТ
НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРУ
ДЛЯ ТОО «ПКФ МЕДЕО»
НА 2024-2033 ГГ.**



**Директор
ТОО «ПКФ Медео»**

В.Н. Силантьев

**Руководитель
ИП «Eco-Logic»**



Н.М. Головченко

Караганда 2023 год

АННОТАЦИЯ

Настоящий Проект допустимых выбросов (НДВ) для ТОО «ПКФ Медео» разработан сроком на 2024-2033 гг. в полном соответствии с действующими в Республике Казахстан законодательными и нормативно-методическими актами по охране окружающей среды. Срок действия нормативов 2024-2033 гг.

Ранее было получено разрешение и заключение № KZ10VCZ00718108 от 04.11.2020 г. на проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «ПКФ Медео». Так как объект является действующим скрининг воздействия намечаемой деятельности не проводился. ТОО «ПКФ Медео» подтвердил категорию по действующему объекту, РГУ «Департаментом экологии по Карагандинской области» была определена I категория объекта.

Проект выполнен ИП «Eco-Logic» Головченко Никита Михайлович. Правом работ в области экологии является Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №02187Р от 08.06.2007 г., выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан (см. приложение).

Основанием для разработки проекта послужило окончание срока действия предыдущего проекта.

Основным видом деятельности ТОО ПКФ «Медео» является воспроизводство, содержание, выращивание и откорм свиней.

В районе размещения предприятия отсутствуют заповедники, памятники архитектуры, санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха и другие природоохранные объекты.

В составе настоящего проекта выполнены следующие работы:

- приведены общие сведения о предприятии;
- описаны метеоклиматические параметры района предприятия;
- описана технология выполняемых на предприятии работ;
- произведена инвентаризация источников выбросов;
- произведены расчеты величин выбросов ЗВ от источников на период 2024-2033 г.;
- составлен план-график контроля соблюдения нормативов ПДВ;

Расчеты выбросов загрязняющих веществ на исходный период и перспективу выполнены с применением методических документов и указаний, допущенных к использованию Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Также в проекте выполнен расчет приземных концентраций рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере при помощи ПК «ЭРА» версия 3.0.

Анализ деятельности ТОО «ПКФ Медео» за 3 года.

		Количество свиней	Фактический выброс (2ТП-воздух)
		Шт	
Проектная (установленная) мощность			
Фактическая мощность потребления	2022г	18901	83,01070
	2021г	18418	69,92952
	2020г	17935	108,10325

Нормативы допустимых выбросов объекта I или II категории устанавливаются для условий его нормального функционирования с учетом перспективы развития, то есть загрузки оборудования и режимов его эксплуатации, включая систем и устройства вентиляции и пылегазоочистного оборудования, предусмотренных технологическим регламентом. При этом, для действующих объектов I или II категории учитывается фактическая максимальная нагрузка оборудования за последние три года в пределах

показателей, установленных проектом, за исключением случаев технологически неизбежного сжигания газа.

Из анализа фактических выбросов за 3 года видно, что максимальный выброс ЗВ был в 2020 г и составил 108,10325 тонн. В настоящем проекте максимальный выброс составит 107.90288 тонн/год. Требования Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду выполняются в полном объеме.

Сравнение нормативов эмиссий в атмосферу по предыдущему и разрабатываемому проектам приведены в таблице.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Нормативы выбросов, т/год	
		2023 г.	2024 г
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид)	0,02736	0,02736
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00484	0,00484
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	2,30542	3.246
0303	Аммиак	8,12476	8.1453
0304	Азот (II) оксид (Азота ок- сид)	0,37463	0.5276
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,00749	0.0075
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	19,80150	18.0015
0333	Сероводород (Дигидро- сульфид)	0,47676	0.47481
0337	Углерод оксид (Оксид угле- рода, Угарный газ)	28,71115	40.4515
0342	Фтористые газообразные соединения	0,00112	0.00112
0410	Метан	20,26561	20.8856
1051	Пропан-2-ол (Изопропило- вый спирт)	0,21938	0.21938
1052	Метанол (Метиловый спирт)	0,43818	0.4516
1071	Фенол (гидроксибензол, карболовая кислота)	0,07299	0.0744
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир)	0,35211	0.3629
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид)	0,19852	0.2039
1328	Пентандиаль (Глутаральде- гид, Глутаровый альдегид)	0,38588	0.38588
1531	Гексановая кислота (Капро- новая кислота)	0,09781	0.1008
1707	Диметилсульфид	0,61814	0.6371
1715	Метантиол (метилмеркап- тан)	0,00313	0.0032
1821	Диметилбензиламин	0,52290	0.5229
1849	Метиламин (Мономети- ламин)	0,07825	0.0806
2735	Масло минеральное нефтя- ное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,00070	0.00003
2754	Алканы C12-19/в пересчете на C/ (Углеводороды пре- дельные C12-C19 (в пере- счете на C); Растворитель	0,00409	0.00411
2858	Синтанол АЦСЭ-12 /по эфирам оксигетилированных спиртов/	0,71685	0.71685
2902	Взвешенные частицы	0,04277	0.0428
2908	Пыль неорганическая, со- держащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производ- ства - глина, глинистый сла- нец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	6,37961	8.3529
2909	Пыль неорганическая, со- держащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производ- ства - известняк, мел, огар- ки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0,00483	0.0495
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2,07351	2.1369
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,02786	0.0279
2936	Пыль древесная	1,75608	1.7561
	Итого:	94,0942	107.90288

Перечень загрязняющих веществ представлен в таблице.



Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.0026	0.02736	0.684
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.00046	0.00484	4.84
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.17698	3.246	81.15
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.25931	8.1453	203.6325
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0289	0.5276	8.79333333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.001	0.0075	0.15
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.9829	18.0015	360.03
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.01436	0.47481	59.35125
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	2.2108	40.4515	13.4838333
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.00011	0.00112	0.224
0410	Метан (727*)				50		0.6623	20.8856	0.417712
1051	Пропан-2-ол (Изопропиловый спирт) (469)		0.6			3	0.00677	0.21938	0.36563333
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)		1	0.5		3	0.0143	0.4516	0.9032
1071	Гидроксibenзол (155)		0.01	0.003		2	0.0054	0.0744	24.8
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)				0.02		0.0115	0.3629	18.145
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		0.01			3	0.0088	0.2039	20.39
1328	Пентандиаль (Глутаральдегид, Глутаровый альдегид) (941*)				0.03		0.01191	0.38588	12.8626667
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		0.01	0.005		3	0.0032	0.1008	20.16
1707	Диметилсульфид (227)		0.08			4	0.0202	0.6371	7.96375
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.006			4	0.0001	0.0032	0.53333333



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1821	Диметилбензиламин (388*)				0.03		0.01614	0.5229	17.43
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)		0.004	0.001		2	0.0026	0.0806	80.6
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0.05		0.000011	0.00003	0.0006
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.02213	0.00411	0.00411
2858	Синтанол АЦЭ-12 /по эфирам оксиэтилированных спиртов/ (1129*)				0.004		0.02213	0.71685	179.2125
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0132	0.0428	0.28533333
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	3.3678	8.3529	83.529
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	0.0072	0.0495	0.33
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)				0.03		0.0678	2.1369	71.23
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0086	0.0279	0.6975
2936	Пыль древесная (1039*)				0.1		0.0542	1.7561	17.561
	В С Е Г О :						8.003711	107.90288	1289.76026
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	2
СОДЕРЖАНИЕ	6
ВВЕДЕНИЕ	7
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	8
1.1 Характеристика поступающих отходов	Ошибка! Закладка не определена.
2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ	12
2.1 Краткая характеристика предприятия, как источника загрязнения атмосферы	12
2.2 Краткая характеристика источников загрязнения атмосферы	14
2.3 Краткая характеристика установок очистки отходящих газов	15
2.4. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту	15
2.5 Перспектива развития предприятия	15
2.6 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	15
2.7 Сведения о залповых и аварийных выбросах предприятия	18
2.8 Параметры выбросов загрязняющих веществ	18
2.9 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (т/год, г/сек) принятых для расчета ПДВ	18
3. РАСЧЕТЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ	27
3.1 Расчет выбросов биогаза (ист. №6001)	27
3.2 Расчет эмиссий от карты разгрузки золошлаковых отходов (ист. №6002)	28
3.3 Расчет эмиссий от хранилища грунта (ист. №6003)	30
3.4. Расчет эмиссий от работы ДЭС (ист. №0001)	30
3.5 Расчет эмиссий вредных веществ от склада ГСМ (источник 6004)	32
3.6 Расчет максимальных выбросов от бульдозера, постоянно передвигающегося по полигону (ист. №6005)	33
4. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ	53
4.1 Характеристика климатических условий района расположения предприятия	53
4.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы	55
4.3 Предложения по нормативам ПДВ	60
4.4 Уточнение границ области воздействия объекта	69
5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ПЕРИОДЫ НМУ	70
6 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НА ПРЕДПРИЯТИИ НОРМАТИВОВ ПДВ	85
7 МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ОС	89
ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ	90
СПИСОК ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ	91

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для ТОО ПКФ «Медео» выполнен в полном соответствии с действующими в Республике Казахстан законодательными и нормативно-методическими актами по охране окружающей среды.

В соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан для оценки состояния атмосферного воздуха и получения Разрешения на воздействие в окружающую среду, устанавливаются нормативы предельно-допустимых эмиссий вредных веществ в атмосферу.

Проект нормативов эмиссий (НДВ) выполнен в соответствии Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» и на основании следующих нормативных и директивных материалов:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 02 января 2021 года;
 - ГОСТ 17.2.3.02-78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»;
 - «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», г. Алматы, 1996 г.;
 - Приказ Министра ОСиВР РК № 221-ө от 12.06.2014 г. с приложениями;
 - РНД 03.3.0.4.01-96 «Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления», Алматы, 1996 г.;
 - Приказ 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";
 - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020;
 - РНД 211.2.05.01-2000 «Рекомендации по охране почв, растительности, животного мира в составе раздела «Охрана окружающей среды» в проектах хозяйственной деятельности»;
- В составе настоящего проекта выполнены следующие работы:
- приведены общие сведения о предприятии;
 - описаны метеоклиматические параметры района расположения предприятия;
 - описана технология выполняемых на предприятии работ;
 - произведены расчеты величины эмиссий загрязняющих веществ от источников предприятия;
 - составлен план-график контроля соблюдения нормативов ПДВ.

Заказчик проектной документации: ТОО ПКФ «Медео»

Юридический адрес: РК Карагандинская область, Бухар-Жырауский район с.Доскей тел. 8 (7212) 785956
БИН 010840001107

Исполнитель: ИП «Eco-Logic» Головченко Никита Михайлович.

Юридический адрес: 100008, г. Караганда, ул. Жамбыла 1, 21.

Телефон: 8 (7212) 97-23-30.

Государственная лицензия №02187Р от 22.07.2011.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Наименование объекта - ТОО ПКФ «Медео».

Юридический адрес - РК, Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, Доскейский аульский округ, учет- ный квартал 030, участок №2

Форма собственности – частная.

Количество промплощадок - 1 промплощадка (ТОО ПКФ «Медео»).

Вид основной деятельности - воспроизводство, содержание, выращивание и откорм свиней.

Временной режим работы предприятия – рабочий день с 7-17 часов, 352 дня в год.

Количество работающих человек – 149 человек.

ТОО ПКФ «Медео» имеет одну промплощадку, расположенную в Бухар- Жырауском районе с. Доскей Карагандинской области (Рисунок 1.1-1.2).

Ближайшая селитебная зона с. Доскей расположена в юго-западном направлении от промплощадки на расстоянии 3,5 км. Областной центр г. Караганда расположен на расстоянии 5 км.

Санаториев, зон отдыха, школьных учреждений в районе расположения предприятия нет.

Основным видом деятельности ТОО ПКФ «Медео» является воспроизводство, содержание, выращивание и откорм свиней.

Предприятие обеспечено подъездными путями, источниками электро и водоснабжения.

Ближайший поверхностный водный объект р. Кокпекты находится в 5,8 км на северо-восток от ближайшего источника загрязнения атмосферы.

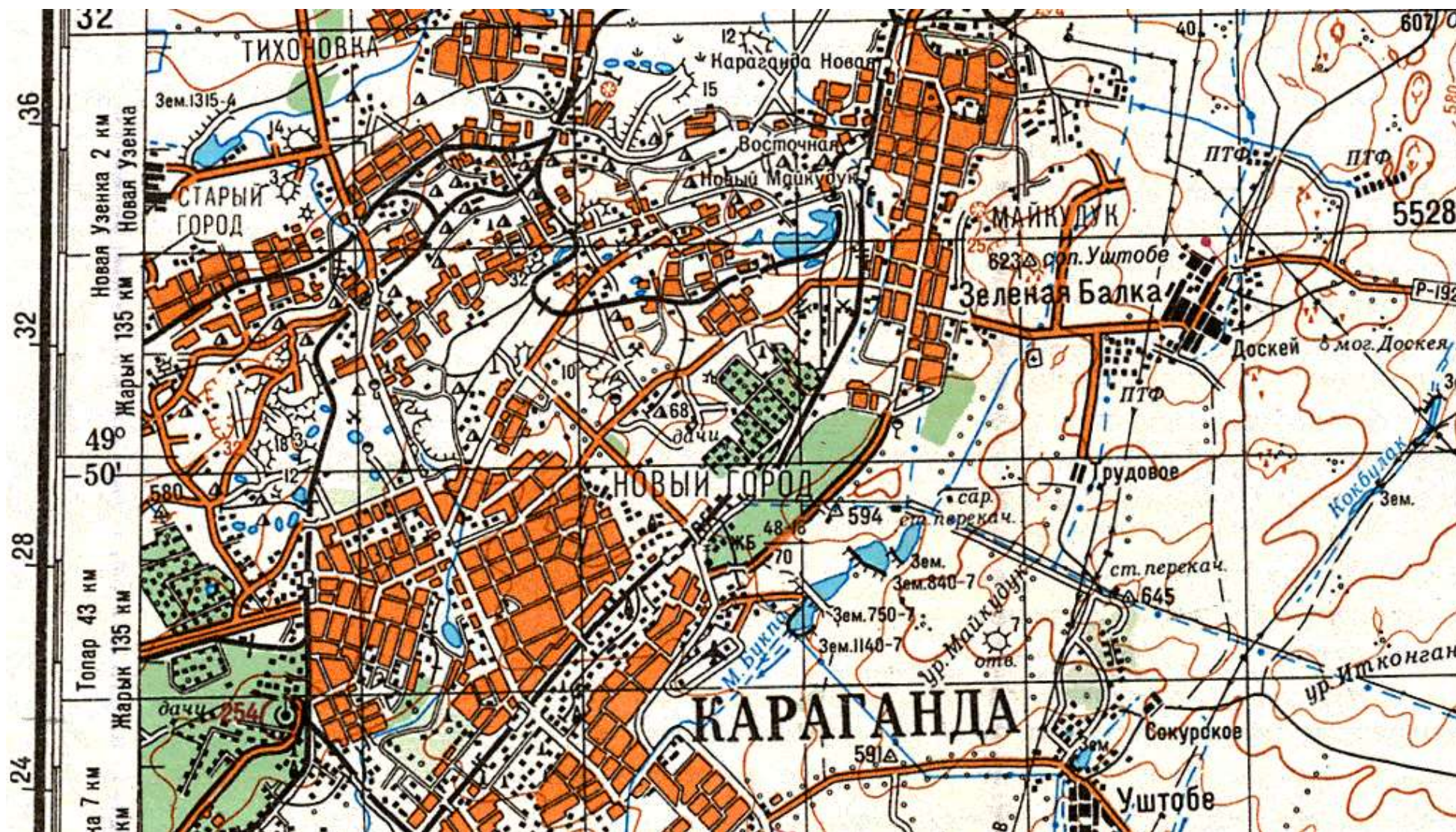


Рисунок 1.1. Ситуационная карта-схема расположения промышленной площадки ТОО «ПКФ Медео»



Рисунок 1.2. Ситуационная карта-схема расположения структурных подразделений промышленной площадке ТОО «ПКФ Медео»



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

1-25, 101-106	Базы для содержания поголовья свиней
26	Ветлаборатория
27	Стройцех
28	Материальный склад
29	Гараж
30	Склад ГСМ
31	Убойный цех
32	АБК (столовая)
33	Санпропускной пункт
34	Навозохранилище
35	Ветслужба
36	Котельная
37	Колбасный цех

2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

2.1 Краткая характеристика предприятия, как источника загрязнения атмосферы

Основным видом деятельности ТОО ПКФ «Медео» является воспроизводство, содержание, выращивание и откорм свиней.

Основные источники выбросов вредных веществ в атмосферу;

- Свиноводческий комплекс;
- Колбасный цех;
- Котельная;
- Склад золы;
- Склад угля;
- Ремонтно-Механическая Мастерская (РММ);
- Навозохранилище
- Склад ГСМ
- Дизбарьер

В настоящее время ТОО «ПКФ Медео» имеет в своем составе следующие основные цеха и производства, которые являются источниками загрязнения атмосферного воздуха:

Свиноводческий комплекс (Ист. 6001). На свиноводческом комплексе производится выращивание, откорм, содержание и воспроизводство свиней в количестве. Производительность предприятия с учетом перспективы на период 2020-2029 гг. приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Анализ динамики производственной деятельности предприятия на 2024-2033 гг.

	2024-2033 гг
Откорм (85-210 дн)	8600
поросята доращивание (29-84 дн)	5792
поросята подсос (0-28 дн)	3275
рем молодка	675
свиноматка	1600
хряки	35
Итого	19977

Источник выбросов неорганизованный. В атмосферный воздух выделяются аммиак, сероводород, метан, метанол, фенол, этилформиат, пропиональдегид, гексановая кислота, диметилсульфид, метантиол, метиламин, пыль меховая.

Колбасный цех. Коптильня (Ист. 0002). В колбасном цехе расположены 2 коптильные камеры (дымогенератора) и работают в четырех основных режимах: подсушка, обжарка, варка, копчение. Режим работы 2080 ч/год. В коптильне сжигаются отходы деревообработки в объеме 2,43 т/год. Выброс загрязняющих веществ осуществляется в вентиляционную систему, диаметром 0,09 м.

Источник выбросов организованный. В атмосферный воздух выделяются диоксид азота, аммиак, оксид азота, сажа, двуокись серы, окись углерода, фенол, пропионовый альдегид.

Котельная (Ист. 0003) служит источником теплоснабжения всего предприятия ТОО «ПКФ Медео». Котельная оборудована 4 водогрейными котлоагрегатами. Пылегазоочистное оборудование Циклон ЦБ-16. Степень очистки 80%. В качестве топлива используются уголь со следующими характеристиками: зольность – 13,01 %, содержанием серы 1,1 %, низшей теплотой сгорания топлива 15,42 Мдж/кг. Выброс дымовых газов осуществляется через дымовую трубу высотой 10 м, диаметром устья 0,5 м.

Источник выбросов организованный. В атмосферный воздух выделяются пыль неорганическая (SiO_2 70-20%), оксида углерода, сернистого ангидрида, оксид и диоксида азота.

Склад золы (Ист. 6004) открыт с четырех сторон. Площадь склада 100 м². Источник выбросов неорганизованный. В атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (SiO_2 70-20%).

Склад угля (Ист. 6005). Уголь завозится по мере необходимости одновременно в количестве 10-15 тонн. Склад угля открыт с 3-х сторон. Площадь склада составляет 150 м². Источник выбросов неорганизованный. В атмосферный воздух выделяется Пыль неорганическая (SiO_2 менее 20%).

Ремонтно-механическая мастерская. Сварочные работы (Ист. 6006). Сварочные работы выполняются по мере надобности. При сварке используются электроды марки МР-4, расход которых составляет 2800 кг/год. Источник выбросов неорганизованный. От сварочных работ выделяется железа (II) оксид, марганец и его соединения, фтористые соединения газообразные.

Ремонтно-механическая мастерская. Металлообрабатывающие станки (Ист. 6007). В РММ установлены и находятся в работе один шлифовальный станок (d-250мм) и два наждачных станка для заточки инструмента (d-250 и 350 мм). Режим работы 900 ч/год. Источник выбросов неорганизованный. В атмосферный воздух выделяется пыль абразивная, взвешенные частицы.

Ремонтно-механическая мастерская. Деревообрабатывающие станки (Ист. 6008). В РММ установлена циркулярная пила ЦДК-4-2. Режим работы – 900 ч/год. Источник выбросов неорганизованный. В атмосферный воздух выделяется пыль древесная.

Навозохранилище (Ист. 6009), расположено на территории землепользования предприятия. Общая площадь навозохранилища составляет 0,4 га. Источник выбросов неорганизованный. В атмосферный воздух выделяются аммиак, сероводород.

Склад ГСМ (Ист. 6010). Для хранения запасов дизельного топлива и минерального масла на складе установлены наземных, горизонтальные резервуаров:

1 резервуар для хранения дизельного топлива - по 7 м³

1 резервуар для хранения минерального масла. 1 шт – 5 м³

Планируемый максимальный оборот топлива через склад ГСМ составляет: 65 т/год (77,4 м³/год) дизельного топлива, 110 м³/год минерального масла.

Источник выбросов неорганизованный. В атмосферный воздух выделяются углеводороды предельные C₁₂-C₁₉, сероводород, масло минеральное.

Дизбальер (ист. 6011). В качестве дезинфицирующего средства применяются вирацид -1,5 т/год, вирошелд – 1,5 т/год. Источник выбросов неорганизованный. В атмосферный воздух выделяются пропан-2-ол (изопропиловый спирт), пентандиаль (глутаральдегид, глутаровый альдегид), диметилбензиламин, синтанол АЦСЭ-12 /пофирам ок- сиилированных спиртов.

Выбросы от авто- и спецтранспорта учитываются при расчетах платежей по факту использованного/сожженного топлива в ДВС транспорта и компенсируются соответствующими платежами при подаче декларации 871.00 формы в органы НК в соответствии с установленными сроками. В связи с этим, расчеты выбросов от авто- и спецтранспорта настоящим проектом не проводятся и объемы выбросов не нормируются.

Мойка деталей, узлов и агрегатов, испытание и ремонт топливной аппаратуры, обкатка и испытание двигателей после ремонта, вулканизационный участок (ремонт резинотехнических изделий), на проектируемой промплощадке не предусмотрены. Данные операции будут проводиться на рембазах и СТО сторонних предприятий.

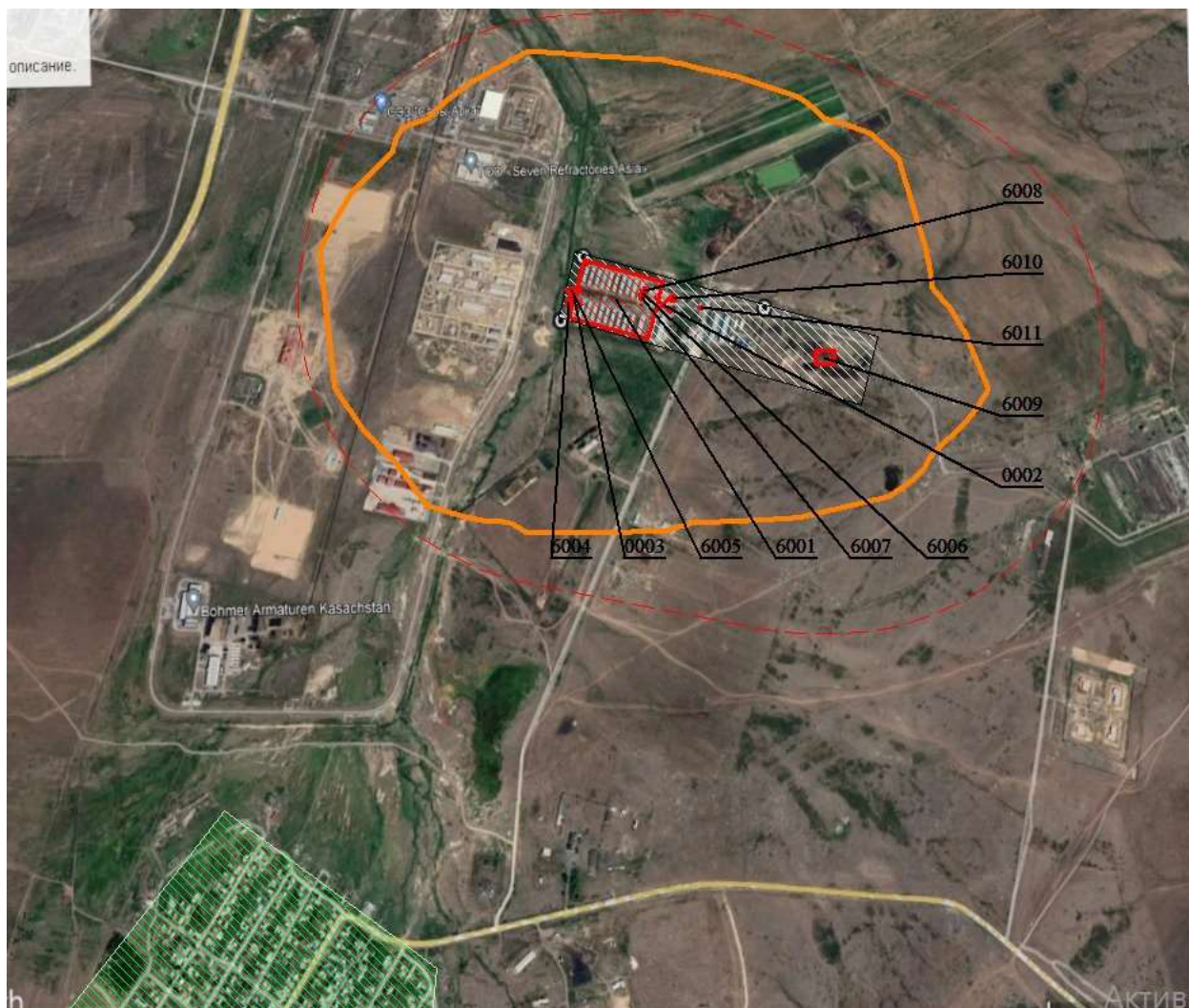


Рисунок 5 Карта –схема ТОО «ПКФ Медео» с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, СЗЗ и жилой зоны

2.2 Краткая характеристика источников загрязнения атмосферы

Всего по итогам инвентаризации на предприятии выделены 2 организованных источника и 9 неорганизованных источника эмиссий в атмосферу:

- 6001 – свиноводческий комплекс
- 0001 - Колбасный цех. Коптильня
- 0002 - Котельная
- 6004 – склад зоды,
- 6005 – склад угля,
- 6006 – Ремонтно-механическая мастерская. Сварочные работы,
- 6007 – Ремонтно-механическая мастерская. Металлообрабатывающие станки;
- 6008 – Ремонтно-механическая мастерская. Деревообрабатывающие станки
- 6008 – навозохранилище
- 6010 – склад ГСМ
- 6011 - дизбарьер

2.3 Краткая характеристика установок очистки отходящих газов

Котельная предприятия оснащена пылегазоочистным оборудованием Циклон марки ЦБ-16. Характеристики оборудования предприятия представлена в таблице 2.2.

Таблица 2.2. Характеристика пылегазоочистного оборудования

№	Цех, участок, в которых установлено оборудование	Наименование оборудования, участка от которого производится пылеочистка	ЗВ улавливаемое оборудованием	Тип пылегазоочистной установки	Степень очистки, %	
					По паспорту	По факту
1	2	3	4	5	6	7
1	Котельная	Котлы на твердом топливе	Пыль неорганическая	Фильтр-циклон "ЦБ-16"	80	80

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

На промплощадке на котлах установлены фильтр-циклоны «ЦБ-16». Данное оборудование соответствует передовому научно-техническому уровню применяемых установок на донных котлоагрегатов.

2.5 Перспектива развития предприятия

На период 2024 - 2033 гг. реконструкции и расширения предприятия не предусматривается.

2.6 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, класс опасности, а также предельно допустимые концентрации (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест приведены в таблице 2.3.



Таблица 2.3

Перечень загрязняющих веществ

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.0026	0.02736	0.684
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.00046	0.00484	4.84
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.17698	3.246	81.15
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.25931	8.1453	203.6325
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0289	0.5276	8.79333333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.001	0.0075	0.15
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.9829	18.0015	360.03
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.01436	0.47481	59.35125
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	2.2108	40.4515	13.4838333
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.00011	0.00112	0.224
0410	Метан (727*)				50		0.6623	20.8856	0.417712
1051	Пропан-2-ол (Изопропиловый спирт) (469)		0.6			3	0.00677	0.21938	0.36563333
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)		1	0.5		3	0.0143	0.4516	0.9032
1071	Гидроксibenзол (155)		0.01	0.003		2	0.0054	0.0744	24.8
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)				0.02		0.0115	0.3629	18.145
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)		0.01			3	0.0088	0.2039	20.39
1328	Пентандиаль (Глутаральдегид, Глутаровый альдегид) (941*)				0.03		0.01191	0.38588	12.8626667
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)		0.01	0.005		3	0.0032	0.1008	20.16
1707	Диметилсульфид (227)		0.08			4	0.0202	0.6371	7.96375
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0.006			4	0.0001	0.0032	0.53333333



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1821	Диметилбензиламин (388*)				0.03		0.01614	0.5229	17.43
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)		0.004	0.001		2	0.0026	0.0806	80.6
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0.05		0.000011	0.00003	0.0006
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.02213	0.00411	0.00411
2858	Синтанол АЦСЭ-12 /по эфирам оксиэтилированных спиртов/ (1129*)				0.004		0.02213	0.71685	179.2125
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0132	0.0428	0.28533333
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	3.3678	8.3529	83.529
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	0.0072	0.0495	0.33
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)				0.03		0.0678	2.1369	71.23
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0086	0.0279	0.6975
2936	Пыль древесная (1039*)				0.1		0.0542	1.7561	17.561
	В С Е Г О :						8.003711	107.90288	1289.76026
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия, сумма их концентраций не должна превышать 1 (единицы) и определяется по формуле:

$$C_1/\text{ПДК}_1 + C_2/\text{ПДК}_2 + \dots + C_n/\text{ПДК}_n \leq 1,$$

$C_1, C_2, \dots, C_n$ — фактические концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;

$\text{ПДК}_1, \text{ПДК}_2, \dots, \text{ПДК}_n$ — предельно допустимые концентрации тех же загрязняющих веществ.

2.7 Сведения о залповых и аварийных выбросах предприятия

Технология работы предприятия не предусматривает залповых и аварийных выбросов.

2.8 Параметры выбросов загрязняющих веществ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчетов нормативов предельно допустимых выбросов представлены в таблицах 3.6.

Таблица составлена с учетом требований ГОСТ 17.2.3.02-78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями» и «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10.03.2021 г. №63.

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

Исходные данные, принятые для расчета ПДВ уточнены расчетным путем. Инвентаризация составлена на основании расчетов величин выбросов вредных веществ от неорганизованных источников, по данным о режиме их работы, количестве и технических характеристиках используемого оборудования.

Для определения количества выбросов были использованы действующие утвержденные Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды методики.

Приложение №8 к приказу МОС и ВР РК № 221-ө от 12.06.2014г «Методика расчета нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от неорганизованных источников».

Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами, Алматы, 1996 г.

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



Таблица 2.6. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

Про- изв одс- тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
002		копильны	1	2080	копильня	0002	5	0.09	1.3	0.0082703		277	-179		
003		котельная	1		котельная	0003	10	0.5	3	0.58905		-54	-152		



Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
						г/с	мг/нм3	т/год	
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Фильтр-циклон " ЦБ-16";	2908	100	80.00/80.00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00008	9.673	0.006	2024
				0303	Аммиак (32)	0.0002	24.183	0.0015	2024
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001	12.091	0.001	2024
				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001	120.915	0.0075	2024
				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0002	24.183	0.0015	2024
				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.004	483.658	0.03	2024
				1071	Гидроксибензол (155)	0.004	483.658	0.03	2024
				1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.003	362.744	0.0225	2024
				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1769	300.314	3.24	2024
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0288	48.892	0.5266	2024
				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.9827	1668.279	18	2024
				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.2068	3746.371	40.4215	2024
				2908	Пыль неорганическая,	0.2958	502.165	5.4188	2024



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		свинокомплекс свинокомплекс	1 1	8760	свинокомплекс	6001	2					100	-159	220	300
004		склад золы	1		склад золы	6004	2					-72	-169	10	10



17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
				0303	Аммиак (32)	0.14551		4.5626	2024
				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0063		0.1973	2024
				0410	Метан (727*)	0.6623		20.8856	2024
				1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0143		0.4516	2024
				1071	Гидроксibenзол (155)	0.0014		0.0444	2024
				1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0115		0.3629	2024
				1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0058		0.1814	2024
				1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0032		0.1008	2024
				1707	Диметилсульфид (227)	0.0202		0.6371	2024
				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0001		0.0032	2024
				1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.0026		0.0806	2024
				2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.0678		2.1369	2024
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	3.072		2.9341	2024



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
005		склад угля	1		склад угля	6005	2					-63	-125	10	15
006		сварочные работы	1		6006	6006	2					198	-137	2	2
007		металлообрабатывающие станки	1		6007	6007	2					195	-152	2	2
008		деревообрабатывающие станки	1		6008	6008	2					206	-129	2	2
009		навозохранилище	1		6009	6009	2					873	-375	70	50



17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
				2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняка, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0072		0.0495	2024
				0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0026		0.02736	2024
				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00046		0.00484	2024
				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00011		0.00112	2024
				2902	Взвешенные частицы (116)	0.0132		0.0428	2024
				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0086		0.0279	2024
				2936	Пыль древесная (1039*)	0.0542		1.7561	2024
				0303	Аммиак (32)	0.1136		3.5812	2024
				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008		0.2775	2024



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
010		склад ГСМ	1		6010	6010	2					311	-156	20	20
011		дезбарьер	1		6011	6011						414	-190	10	2



17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00006		0.00001	2024
				2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000011		0.00003	2024
				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.02213		0.00411	2024
				1051	Пропан-2-ол (Изопропиловый спирт) (469)	0.00677		0.21938	2024
				1328	Пентандиаль (Глутаральдегид, Глутаровый альдегид) (941*)	0.01191		0.38588	2024
				1821	Диметилбензиламин (388*)	0.01614		0.5229	2024
				2858	Синтанол АЦСЭ-12 /по эфирам оксиэтилированных спиртов/ (1129*)	0.02213		0.71685	2024

3. РАСЧЕТЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

3.1 Расчёт выбросов от содержания и откормки свиней (ист. 6001)

МЕТОДИКА: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории", Приложение № 9 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100 - п.

Максимальные (разовые) выбросы загрязняющих веществ рассчитываются по формуле:

$$M = Q \times M \times N / 10^8, \text{ г/с}$$

где Q - удельный выброс в атмосферный воздух ЗВ (мкг/(с × 1 центнер живой массы))
M - средняя масса одного животного, кг (по таблицам 4.1-4.3 или исходные данные) N – количество голов животных (птиц) в помещении (на площадке), шт.

* углерод диоксид не нормируется – парниковый газ (расчет не производится).

Валовые выбросы загрязняющих веществ рассчитываются по формуле:

$$M_{\text{год}} = M_{\text{сек}} \times T \times 3600 / 10^9, \text{ т/год}$$

где M_{сек} – максимальный разовый выброс, г/с

T – годовой фонд рабочего времени, час/год.

Наименование параметра	2024
	свинокомп
Удельный выброс в атмосферный воздух:	
Q ₁ , аммиак (0303)	10,2
Q ₂ , сероводород (0333)	0,4
Q ₃ , метан (0410)	51,8
Q ₄ , метанол (1052)	1,12
Q ₅ , фенол (1071)	0,11
Q ₆ , этилформиат (1246)	0,9
Q ₇ , пропиональдегид (1314)	0,45
Q ₈ , гексановая кислота (1531)	0,25
Q ₉ , диметилсульфид (1707)	1,58
Q ₁₀ , метантиол (1715)	0,008
Q ₁₁ , метиламин (1849)	0,2
Q ₁₃ , пыль меховая (2920)	5,3
Средняя масса одной свиньи, M	64
Количество голов свиней в помещении (на площадке), N	19977
Годовой фонд рабочего времени, T	8760
Результаты расчета:	
Максимальный разовый выброс аммиака, M _{1сек} = Q ₁ * M * N / 10 ⁸	0,1304
Валовый выброс аммиака, M _{1год} = M _{1сек} * T * 3600 / 10 ⁶	4,1126
Максимальный разовый выброс сероводорода, M _{2сек} = Q ₂ * M * N / 10 ⁸	0,0051
Валовый выброс сероводорода, M _{2год} = M _{2сек} * T * 3600 / 10 ⁶	0,1613
Максимальный разовый выброс метана, M _{3сек} = Q ₃ * M * N / 10 ⁸	0,6623
Валовый выброс метана, M _{3год} = M _{3сек} * T * 3600 / 10 ⁶	20,8856
Максимальный разовый выброс метанола, M _{4сек} = Q ₄ * M * N / 10 ⁸	0,0143
Валовый выброс метанола, M _{4год} = M _{4сек} * T * 3600 / 10 ⁶	0,4516
Максимальный разовый выброс фенола, M _{5сек} = Q ₅ * M * N / 10 ⁸	0,0014
Валовый выброс фенола, M _{5год} = M _{5сек} * T * 3600 / 10 ⁶	0,0444
Максимальный разовый выброс этилформиата, M _{6сек} = Q ₆ * M * N / 10 ⁸	0,0115
Валовый выброс этилформиата, M _{6год} = M _{6сек} * T * 3600 / 10 ⁶	0,3629
Максимальный разовый выброс пропиональдегида, M _{7сек} = Q ₇ * M * N / 10 ⁸	0,0058
Валовый выброс пропиональдегида, M _{7год} = M _{7сек} * T * 3600 / 10 ⁶	0,1814



Максимальный разовый выброс гексановой кислоты, $M_{8сек} = Q_8 * M * N / 10^8$	0,0032
Валовый выброс гексановой кислоты, $M_{8год} = M_{8сек} * T * 3600 / 10^6$	0,1008
Максимальный разовый выброс диметилсульфида, $M_{9сек} = Q_9 * M * N / 10^8$	0,0202
Валовый выброс диметилсульфида, $M_{9год} = M_{9сек} * T * 3600 / 10^6$	0,6371
Максимальный разовый выброс метантиола, $M_{10сек} = Q_{10} * M * N / 10^8$	0,0001
Валовый выброс метантиола, $M_{10год} = M_{10сек} * T * 3600 / 10^6$	0,0032
Максимальный разовый выброс метиламина, $M_{11сек} = Q_{11} * M * N / 10^8$	0,0026
Валовый выброс метиламина, $M_{11год} = M_{11сек} * T * 3600 / 10^6$	0,0806
Максимальный разовый выброс пыли меховой, $M_{13сек} = Q_{13} * M * N / 10^8$	0,0678
Валовый выброс пыли меховой, $M_{13год} = M_{13сек} * T * 3600 / 10^6$	2,1369

На территории расположения свинарников имеется два отсека для хранения навоза, площадь первого 422, 5 м², площадь второго – 108 м². Общая площадь – 530,5 м².

От хранения навоза осуществляется выделение загрязняющих веществ в атмосферу. Валовые выбросы рассчитываются по формуле:

$$M_{год} = S * q * T * 3600 / 10^6, \text{ т/год},$$

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = S * q, \text{ г/сек},$$

S – средняя площадь бурта навоза, м².

T – время работы навозохранилища, час. 8760 ч/год

Наименование параметра	Ед.изм.	Значения параметра
Удельный выброс в атмосферный воздух:		
Q_1 , аммиак (0303)	г/сек на 1 кв.м.	0,00002839
Q_2 , сероводород (0333)	г/сек на 1 кв.м.	0,0000022
Средняя площадь бурта помета, S	кв.м.	530,5
Максимальная возможная площадь бурта помёта, $S_{макс}$	кв.м.	530,5
Время работы помехохранилища, T	ч/год	8760
Результаты расчета:		
Максимальный разовый выброс аммиака, $M_{1сек} = S_{макс} * Q_1$	г/с	0,0151
Валовый выброс аммиака, $M_{1год} = S * Q_1 * T * 3600 / 1000000$	т/год	0,475
Максимальный разовый выброс сероводорода, $M_{2сек} = S_{макс} * Q_2$	г/с	0,0012
Валовый выброс сероводорода, $M_{2год} = S * Q_2 * T * 3600 / 1000000$	т/год	0,0368

3.2 Расчет выбросов загрязняющих веществ от эксплуатации копильни (ист. 0002)

Методика расчета величин эмиссий в атмосферу загрязняющих веществ от основного технологического оборудования предприятий агропромышленного комплекса, перерабатывающих сырье животного происхождения (мясокомбинаты, клеевые и желатиновые заводы и т.п.) Приложение № 10 к.

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессах термической обработки мясопродуктов определяют по формуле:

$$M_{сек} = (n * K_1 + n_2 * K_2 + \dots) * 10^{-3}, \text{ г/сек}$$

где: K_1, K_2 - удельные показатели выбросов вредных веществ от оборудования, мг/сек

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе термической обработки мясопродуктов определяют по формуле:

$$M_{год} = [(n * K_1 + n_2 * K_2 + \dots) * T_1 + n * K_3 + \dots * T_2] * 3,6 * 10^{-6}, \text{ т/год}$$

T_1, T_2 - продолжительность работы оборудования - 2080 ч/год

Расчет выбросов от коптильни

Наименование параметра	Ед.изм.	Значения параметра
Максимальный массовый выброс вредных веществ в атмосферный воздух в процессе термической обработки мясопродуктов:		
K_1 , окись углерода	мг/с	2
K_2 , двуокись азота	мг/с	0,5
K_3 , двуокись серы	мг/с	0,1
K_4 , сажа	мг/с	0,5
K_5 , аммиак	мг/с	0,1
K_6 , фенол	мг/с	2
K_7 , пропионовый альдегид	мг/с	1,5
Количество дымогенераторов n		2
Продолжительность работы оборудования T	т/год	2080
Результаты расчета:		
Максимальный разовый выброс окиси углерода, $M_{1сек} = K_1 * n * 10^{-3}$	г/с	0,0040
Валовый выброс окиси углерода, $M_{1год} = K_1 * n * T * 3,6 / 10^{-6}$	т/год	0,0300
Максимальный разовый выброс двуокиси азота, $M_{2сек} = K_2 * n * 10^{-3}$	г/с	0,0010
Валовый выброс двуокиси азота, $M_{2год} = K_2 * n * T * 3,6 / 10^{-6}$	т/год	0,0075
Максимальный разовый выброс диоксид азота, $M_{2сек} = K_2 * n * 10^{-3}$	г/с	0,0008
Валовый выброс диоксид азота, $M_{2год} = K_2 * n * T * 3,6 / 10^{-6}$	т/год	0,0060
Максимальный разовый выброс оксида азота, $M_{2сек} = K_2 * n * 10^{-3}$	г/с	0,0001
Валовый выброс оксида азота, $M_{2год} = K_2 * n * T * 3,6 / 10^{-6}$	т/год	0,0010
Максимальный разовый выброс двуокиси серы, $M_{3сек} = K_3 * n * 10^{-3}$	г/с	0,0002
Валовый выброс двуокиси серы, $M_{3год} = K_3 * n * T * 3,6 / 10^{-6}$	т/год	0,0015
Максимальный разовый выброс сажи, $M_{4сек} = K_4 * n * 10^{-3}$	г/с	0,0010
Валовый выброс сажи, $M_{4год} = K_4 * n * T * 3,6 / 10^{-6}$	т/год	0,0075
Максимальный разовый выброс аммиака, $M_{5сек} = K_5 * n * 10^{-3}$	г/с	0,0002
Валовый выброс аммиака, $M_{5год} = K_5 * n * T * 3,6 / 10^{-6}$	т/год	0,0015
Максимальный разовый выброс фенола, $M_{6сек} = K_6 * n * 10^{-3}$	г/с	0,0040
Валовый выброс фенола, $M_{6год} = K_6 * n * T * 3,6 / 10^{-6}$	т/год	0,0300
Максимальный разовый выброс пропиона альдегида, $M_{7сек} = K_7 * n * 10^{-3}$	г/с	0,0030
Валовый выброс пропиона альдегида, $M_{7год} = K_7 * n * T * 3,6 / 10^{-6}$	т/год	0,0225

3.3 Расчет выбросов от котельной (Ист. 0003)

УДК 504.064.38 Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. п. 2. Расчет выбросов вредных веществ от котлов производительностью до 30 тонн/час

Сжигание твердого топлива в топках котлов сопровождается выбросом в атмосферу пыли неорганической (SiO_2 70-20%), оксида углерода, сернистого ангидрида и диоксида азота. Котельная служит источником теплоснабжения всех цехов и административно-хозяйственных помещений.

1	Вид топлива	Общий
2	Зольность топлива (A_r)	11,78
3	Количество израсходованного топлива (m)	1000
4		54,595
5	Коэффициент (X)	0,0023
6	Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие неполноты сгорания топлива (R)	1
7	Время работы (T)	8760
8	Степень снижения выбросов твердых частиц (n)	0,8
9	Потери теплоты вследствие механ. неполноты сгорания (q_3)	2
10	Потери теплоты вследствие хим. неполноты сгорания (q_4)	7
11	Теплота сгорания топлива (Q_{r_i})	21,732
12	Количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла (K_{no})	0,1864
13	Степень снижения выбросов оксидов азота (B)	0
14	Содержание серы в топливе (S)	1
15	Доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива (η_{so1})	0,1
16	Доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителях (η_{so2})	0
17	Выход окиси углерода при сжигании топлива $C_{co} = q_3 \cdot R \cdot Q_{r_i}$	43,46
	Результаты расчета:	
	Максимально разовый выброс загрязняющего вещества	
	Выброс твердых частиц $G_5 = (M_1 \cdot 1000000) / (3600 \cdot T)$	0,2958
	Выброс азота $G_6 = (M_2 \cdot 1000000) / (3600 \cdot T)$	0,2212
	Оксид азота	0,0288
	Диоксид азота	0,1769
	Выброс диоксида серы $G_7 = (M_3 \cdot 1000000) / (3600 \cdot T)$	0,9827
	Выброс окиси углерода $G_8 = (M_4 \cdot 1000000) / (3600 \cdot T)$	2,2068
	Валовое количество загрязняющих веществ	
	Выброс твердых частиц $M_5 = (A_r) \cdot m \cdot X \cdot (1-n)$	5,4188
	Выброс окислы азота $M_6 = m \cdot Q_{r_i} \cdot K_{no} \cdot (1-B) \cdot 0,001$	4,0508
	Оксид азота	0,5266
	Диоксид азота	3,2407
	Выброс диоксида серы $M_7 = 0,02 \cdot m \cdot (S) \cdot (1-\eta_{so1}) \cdot (1-\eta_{so2})$	18,0000
	Выброс окиси углерода $M_8 = C_{co} \cdot m \cdot (1-(q_4/100)) \cdot 0,001$	40,4215

3.4. Расчет выбросов от склада золы (ист. 6004)

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (приложение № 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100- п).



Разгрузочно-погрузочные работы (Расчет выбросов при формировании склада угля)		
Наименование параметра	Символ	общий
Весовая доля пылевой фракции в материале	K ₁	0,06
доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм	K ₂	0,04
коэффициент, учитывающий местные условия	K ₃	1,2
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	K ₄	1
коэффициент, учитывающий влажность материала	K ₅	0,8
коэффициент учитывающий крупность материала	K ₇	0,8
поправочный коэффициент для различных материалов	K ₈	1
поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	K ₉	1
коэффициент учитывающий высоту пересыпки материала	B	1
производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч	G _{час}	15,00
суммарное количество перерабатываемого материала	G _{год}	131
эффективность пылеподавления	η	0
поправочный коэффициент гравитационного осаждения		0,4
Выбросы при формировании:		
Валовый выброс пыли $k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B \times G_{\text{год}} \times (1-\eta)$	M _{год}	0,0966
Максимальный разовый объем $k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B \times G_{\text{час}} \times 106 \times (1-\eta) / 3600$	M _{сек}	3,0720
Расчет выбросов загрязняющих при отгрузке угля		
Наименование параметра	Символ	общий
Весовая доля пылевой фракции в материале	K ₁	0,06
доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм	K ₂	0,04
коэффициент, учитывающий местные условия	K ₃	1,2
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	K ₄	1
коэффициент, учитывающий влажность материала	K ₅	0,8
коэффициент учитывающий крупность материала	K ₇	0,8
поправочный коэффициент для различных материалов	K ₈	1
поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	K ₉	1
коэффициент учитывающий высоту пересыпки материала	B	1
производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч	G _{час}	15,00
суммарное количество перерабатываемого материала	G _{год}	131
эффективность пылеподавления	η	0
поправочный коэффициент гравитационного осаждения		0,4
Выбросы при формировании:		
Валовый выброс пыли $k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B \times G_{\text{год}} \times (1-\eta)$	M _{год}	0,0966
Максимальный разовый объем $k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B \times G_{\text{час}} \times 106 \times (1-\eta) / 3600$	M _{сек}	3,0720
Склад золы		
Наименование параметра	Символ	общий
коэффициент, учитывающий местные условия	K ₃	1,2



коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	K ₄	1
коэффициент, учитывающий влажность материала	K ₅	0,8
коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала	K ₆	1,3
коэффициент учитывающий крупность материала	K ₇	0,8
унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности	q'	0,002
поверхность пыления в плане.	S	100
количество дней с устойчивым снежным покровом	T _{сп}	149
количество дней с осадками в виде дождя	T _д	56
эффективность пылеподавления	η	0
Выбросы при формировании:		
Валовый выброс пыли $0,0864 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S \times [365 - (T_{сп} + T_{д})] \times (1 - \eta)$	M _{год}	2,7604
Максимальный разовый объем $k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S$	M _{сек}	0,1997

3.5 Расчет выбросов от склада угля (ист. 6005)

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (приложение № 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100- п).

Разгрузочно-погрузочные работы (Расчет выбросов при формировании склада угля)

Наименование параметра	Символ	общий
Весовая доля пылевой фракции в материале	K ₁	0,03
доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм	K ₂	0,02
коэффициент, учитывающий местные условия	K ₃	1,2
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	K ₄	0,5
коэффициент, учитывающий влажность материала	K ₅	0,01
коэффициент учитывающий крупность материала	K ₇	0,6
поправочный коэффициент для различных материалов	K ₈	1
поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	K ₉	0,1
коэффициент учитывающий высоту пересыпки материала	B	1
производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч	G _{час}	30,00
суммарное количество перерабатываемого материала	G _{год}	1000
эффективность пылеподавления	η	0
поправочный коэффициент гравитационного осаждения		0,4
Выбросы при формировании:		
Валовый выброс пыли $k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta)$	M _{год}	0,00009
Максимальный разовый объем $k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 106 \times (1 - \eta) / 3600$	M _{сек}	0,00072
Расчет выбросов загрязняющих при отгрузке угля		
Наименование параметра	Символ	общий
Весовая доля пылевой фракции в материале	K ₁	0,03
доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм	K ₂	0,02



коэффициент, учитывающий местные условия	K ₃	1,2
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	K ₄	0,5
коэффициент, учитывающий влажность материала	K ₅	0,01
коэффициент учитывающий крупность материала	K ₇	0,6
поправочный коэффициент для различных материалов	K ₈	1
поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	K ₉	1
коэффициент учитывающий высоту пересыпки материала	B	1
производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч	G _{час}	30,00
суммарное количество перерабатываемого материала	G _{год}	1000
эффективность пылеподавления	η	0
поправочный коэффициент гравитационного осаждения		0,4
Выбросы при формировании:		
Валовый выброс пыли $k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times (1 - \eta)$	M _{год}	0,00086
Максимальный разовый объем $k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{час}} \times 10^6 \times (1 - \eta) / 3600$	M _{сек}	0,00720
Склад угля		
Наименование параметра	Символ	общий
коэффициент, учитывающий местные условия	K ₃	1,2
коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	K ₄	0,5
коэффициент, учитывающий влажность материала	K ₅	0,01
коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала	K ₆	1,3
коэффициент учитывающий крупность материала	K ₇	0,6
унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности	q'	0,005
поверхность пыления в плане.	S	150
количество дней с устойчивым снежным покровом	T _{сп}	149
количество дней с осадками в виде дождя	T _д	56
эффективность пылеподавления	η	0
Выбросы при формировании:		
Валовый выброс пыли $0,0864 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S \times [365 - (T_{\text{сп}} + T_{\text{д}})] \times (1 - \eta)$	M _{год}	0,0485
Максимальный разовый объем $k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S$	M _{сек}	0,0035

3.6 Расчет выбросов от сварочных работ РММ (Ист. 6006)

РНД 211.2.02.03-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах, Астана, 2004 г."

Расход электродов марки МР-3 2800 кг/год

Режим работы 1460 ч/год

Характеристика	Символ	Ед.изм	Общий
вид расходных материалов			МР-3
расход применяемых материалов/сырья	В _{год}	кг/год	2800



время работы сварочного поста	Т	час/год	2920
фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования	В _{час}	кг/час	0,959
степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов	η		0
удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых (приготавливаемых) сырья и материалов	K _х _м	г/кг	
железо оксид и его соединения			9,77
марганец и его оксиды			1,73
фтористые газообразные соединения			0,4
удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых (приготавливаемых) сырья и материалов			
Валовый выброс $M_{год} = V_{год} * K_1 / 1000000 * (1 - \eta_1)$	М _{год}	т/год	
железо оксид и его соединения			0,02736
марганец и его оксиды			0,00484
фтористые газообразные соединения			0,00112
Максимально-разовый выброс $M_{сек} = K_1 * V_{час} / 3600 * (1 - \eta_1)$	М _{сек}	г/сек	
железо оксид и его соединения			0,00260
марганец и его оксиды			0,00046
фтористые газообразные соединения			0,00011

3.7 Металлообработка (ист. 6007)

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

Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Общий			
Наименование оборудования			шлифов	наждачный	наждачный	всего
Тип применяемого СОЖ			без СОЖ	без СОЖ	без СОЖ	
фактический годовой фонд времени работы оборудования	Т	ч/год	900	900	900	
коэффициент гравитационного оседания	k		0,2	0,2	0,2	
степень очистки воздуха пылеулавливающим оборудованием	h	доли от 1	0	0	0	
количество оборудования	n	шт	1	1	1	
удельный выброс ЗВ	Q	г/с				
пыль абразивная			0,016	0,011	0,016	
пыль металлическая			0,026	0,016	0,024	
Максимально разовый выброс $M = n * k * Q$	М _с	г/с				
пыль абразивная			0,0032	0,0022	0,0032	0,0086
пыль металлическая			0,0052	0,0032	0,0048	0,0132
Валовый выброс $M = n * 3600 * k * Q * T * 10^{-6}$	М _{год}	т/год				
пыль абразивная			0,0104	0,0071	0,0104	0,0279

3.8 Расчет выбросов от деревообработки (ист. 6008)

РНД 211.2.02.08-2004 Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности

Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
Наименование оборудования			циркуляц пила
Тип применяемого СОЖ			без СОЖ
фактический годовой фонд времени работы оборудования	T	ч/год	900
коэффициент гравитационного оседания	k		0,2
степень очистки воздуха пылеулавливающим оборудованием	h	доли от 1	0
количество оборудования	n	шт	1
удельный выброс ЗВ	Q	г/с	
пыль древесная			2,71
Максимально разовый выброс $M=n*k*Q$	M_c	г/с	
пыль древесная			0,5420
Валовый выброс $M=n*3600*k*Q*T*10^{-6}$	$M_{год}$	т/год	-
пыль древесная			1,7561

3.9 Расчёт выбросов от навозохранилища (ист. 6009)

"Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории", Приложение № 9 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100 - п.

№ п/п	Наименование параметра	Ед.изм.	Значения параметра
1	Удельный выброс в атмосферный воздух:		
	Q_1 , аммиак (0303)	г/сек на 1 кв.м.	0,00002839
	Q_2 , сероводород (0333)	г/сек на 1 кв.м.	0,0000022
2	Средняя площадь бурта помета, S	кв.м.	4000
3	Максимальная возможная площадь бурта помета, $S_{макс}$	кв.м.	4000
4	Время работы пометохранилища, T	ч/год	8760
	Результаты расчета:		
	Максимальный разовый выброс аммиака, $M1_{сек}=S_{макс}*Q1$	г/с	0,1136
	Валовый выброс аммиака, $M1_{год}=S*Q1*T*3600/1000000$	т/год	3,5812
	Максимальный разовый выброс сероводорода, $M2_{сек}=S_{макс}*Q2$	г/с	0,0088
	Валовый выброс сероводорода, $M2_{год}=S*Q2*T*3600/1000000$	т/год	0,2775

3.10 Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров ГСМ (ист.6010)

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

Выбросы от резервуаров с Д/Т.

выбросы от резервуаров

Удельные выбросы при проливах (J)	г/м ³	50
Объем слитого нефтепродукта в резервуар ($V_{сл}$)	м ³	77,4
Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, $C_{рмах}$	г/м ³	1,86
Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в осенне-зимний период ($C_{б,а}^{03}$)	г/м ³	0,96



Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в весенне-летний период($C_{б.а}^{вл}$)	г/м ³	1,32
Количество нефтепродуктов закачиваемое в резервуары АЗС в течение осенне-зимнего периода ($Q_{оз}$)	м ³ /период	35,7
Количество нефтепродуктов закачиваемое в резервуары АЗС в течение осенне-зимнего периода ($Q_{вл}$)	м ³ /период	41,7
среднее время слива заданного объема нефтепродукта, t	с	17415
Максимальные выбросы ЗВ при заполнении баков автомобилей через ТРК $M_{б.а/м} = V_{сл} * C_{б.а/м}^{max} / 3600$	г/с	0,008
Годовые выбросы паров нефтепродуктов из баков автомобилей $G_3 = (C_{б.оз} * Q_{оз} + C_{б.вл} * Q_{вл}) * 10^{-6}$	т/год	0,000089
Годовые выбросы паров нефтепродуктов при проливах $G_{пр.р} = 0,5 * J * (Q_{оз} + Q_{вл}) * 10^{-6}$	т/год	0,00194
Годовые выбросы паров нефтепродуктов от ТРК $G_p = G_3 + G_{пр.а}$	т/год	0,00202

выбросы от ТРК

Удельные выбросы при проливах (J)	г/м ³	50
Объем слитого нефтепродукта в резервуар ($V_{сл}$)	м ³ /час	16
Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, $C_{б.а/м}^{max}$	г/м ³	3,14
Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в осенне-зимний период ($C_{б.а}^{оз}$)	г/м ³	1,6
Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в весенне-летний период($C_{б.а}^{вл}$)	г/м ³	2,2
Количество нефтепродуктов закачиваемое в резервуары АЗС в течение осенне-зимнего периода ($Q_{оз}$)	м ³ /период	35,7
Количество нефтепродуктов закачиваемое в резервуары АЗС в течение осенне-зимнего периода ($Q_{вл}$)	м ³ /период	41,7
среднее время слива заданного объема нефтепродукта, t	с	3600
Максимальные выбросы ЗВ при заполнении баков автомобилей через ТРК $M_{б.а/м} = V_{сл} * C_{б.а/м}^{max} / t$	г/с	0,014
Годовые выбросы паров нефтепродуктов из баков автомобилей $G_{б.а} = (C_{б.оз} * Q_{оз} + C_{б.вл} * Q_{вл}) * 10^{-6}$	т/год	0,00015
Годовые выбросы паров нефтепродуктов при проливах $G_{пр.р} = 0,5 * J * (Q_{оз} + Q_{вл}) * 10^{-6}$	т/год	0,00194
Годовые выбросы паров нефтепродуктов от ТРК $G_{трк} = G_{б.а} + G_{пр.а}$	т/год	0,00208
суммарный годовой объем выбросов, $G = G_{п} + G_{трк}$,	т/год	0,00411

Определяемый параметр	Углеводороды		Сероводород
	Предельные C ₁₂ -C ₁₉	Ароматические *	



Сi, масс. %	99,57	0,15	0,28
М _{рсек} , г/сек	0,02213	0,000033	0,00006
М _{ргод} , т/год	0,00409	0,00001	0,00001

Выбросы от резервуаров с маслом

Удельные выбросы при проливах (J)	г/м ³	12,5
Объем слитого нефтепродукта в резервуар (V _{сл})	м ³	4
Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, Ср _{тах}	г/м ³	0,2
Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в осенне-зимний период (С _{б.а} ^{оз})	г/м ³	0,12
Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в весенне-летний период (С _{б.а} ^{вл})	г/м ³	0,12
Количество нефтепродуктов закачиваемое в резервуары АЗС в течение осенне-зимнего периода (Q _{оз})	м ³ /период	2
Количество нефтепродуктов закачиваемое в резервуары АЗС в течение весенне-летнего периода (Q _{вл})	м ³ /период	2
среднее время слива заданного объема нефтепродукта, t	с	72000
Максимальные выбросы ЗВ при заполнении баков автомобилей через ТРК $M_{б.а/м} = V_{сл} * C_{б.а/м}^{max} / 3600$	г/с	0,000011
Годовые выбросы паров нефтепродуктов из баков автомобилей $G_3 = (C_{б.а}^{оз} * Q_{оз} + C_{б.а}^{вл} * Q_{вл}) * 10^{-6}$	т/год	0,0000005
Годовые выбросы паров нефтепродуктов при проливах $G_{пр.р} = 0,5 * J * (Q_{оз} + Q_{вл}) * 10^{-6}$	т/год	0,00003
Годовые выбросы паров нефтепродуктов от ТРК $G_p = G_3 + G_{пр.а}$	т/год	0,00003

3.11 Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от дезбарьера (ист.6011)

"Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории", Приложение № 9 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100 - п.

С учетом химического состава дезинфицирующего средств и процента летучести веществ, входящих в эти средства, величина валового выброса веществ, т/год, из конкретного источника определяется по формуле:

$$G_{н.в.} = G_p \times C, \text{ т/год}$$

Gr - расход дезинфицирующего средства за год, т;

Вироцид 1,5 т

Вирошелд 1,5 т

Вироцид * - Алкилдиметилбензиламмония хлорид	17,06 %
Дндецилдиметиламмония хлорид	7,80 %
Глутарового альдегид	10,725 %
Изопропанол	14,625 %



Растворитель АД-50 ВР	47,790%
Вирошелд **- Глутарового альдегид	15%
Алкилдиметилбензиламмония хлорид	10,0%

* Состав принят согласно Инструкции по применению Вироцида, для дезинфекции объектов ветеринарного надзора и профилактики инфекционных болезней животных.

** Состав принят согласно данным приведенным на упаковке.

Величина максимального выброса летучего вещества, г/с, при использовании пятновыводных средств рассчитывается по формуле:

$$\text{Мп.в.} = a \cdot C \cdot 10^3 / (t \cdot 3600), \text{ г/сек}$$

a - расход дезинфицирующего средств в смену, кг;

Вироцид 4 кг

Вирошелд 4 кг

C - содержание летучей части вещества, входящего в пятновыводное средство, в долях

t - продолжительность смены, час.

Наименование параметра	Ед.изм.	Значения параметра
Содержание летучей части вещества, входящего в пятновыводное средство, в долях единицы		
Вироцид		
Алкилдемитилбензиламмония хлорид	%	17,06
Дидецилдиметиламмония хлорид	%	7,8
Глутарового альдегид	%	10,725
Изопропонал	%	14,625
Растворитель АД-50 ВР	%	47,79
Вирошелд		
Глутарового альдегид	%	15
Алкилдемитилбензиламмония хлорид	%	10
Расход дезинфицирующего средство за год, Gr		
Вироцид	т	1,5
Вирошелд	т	1,5
Расход дезинфицирующего средство в смену, кг а		
Вироцид	кг	4
Вирошелд	кг	4
продолжительность смены, час t		
Результаты расчета:		
Вироцид		
Валовый выброс алкилдемитилбензиламмония хлорида		0,37290
Максимальный разовый выброс алкилдемитилбензиламмония хлорида		0,01151
Валовый выброс глутарового альдегида		0,16088
Максимальный разовый выброс глутарового альдегида		0,00497
Валовый выброс изопропонала		0,21938
Максимальный разовый выброс изопропонала		0,00677
Валовый выброс растворителя АД-50 ВР		0,71685
Максимальный разовый выброс растворителя АД-50 ВР		0,02213
Вирошелд		
Валовый выброс глутарового альдегида		0,22500
Максимальный разовый выброс глутарового альдегида		0,00694
Валовый выброс алкилдемитилбензиламмония хлорида		0,15000
Максимальный разовый выброс алкилдемитилбензиламмония хлорида		0,00463
ИТОГО		
Валовый выброс алкилдемитилбензиламмония хлорида	т/год	0,52290
Максимальный разовый выброс алкилдемитилбензиламмония хлорида	г/сек	0,01614



Валовый выброс глутарового альдегида	т/год	0,38588
Максимальный разовый выброс глутарового альдегида	г/сек	0,01191
Валовый выброс изопрононала	т/год	0,21938
Максимальный разовый выброс изопрононала	г/сек	0,00677
Валовый выброс растворителя АД-50 ВР	т/год	0,71685
Максимальный разовый выброс растворителя АД-50 ВР	г/сек	0,02213



УДТВЕРЖДАЮ
Директор
ТОО «ПКФ Медео»

В.Н. Силантьев

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) свиноводческий комплекс	6001	6001 01	свинокомплекс		Площадка 1				
					8760		Аммиак (32)	0303 (32)	4.1126
							Сероводород (	0333 (518)	0.1613
							Дигидросульфид) (518)		
							Метан (727*)	0410 (727*)	20.8856
							Метанол (Метиловый спирт)	1052 (338)	0.4516
							(338)		
							Гидроксibenзол (155)	1071 (155)	0.0444
							Этилформиат (Муравьиной	1246 (1486*)	0.3629
							кислоты этиловый эфир) (		
							1486*)		
							Пропаналь (Пропионовый	1314 (465)	0.1814
							альдегид, Метилуксусный		
							альдегид) (465)		
							Гексановая кислота (	1531 (137)	0.1008
							Капроновая кислота) (137)		
							Диметилсульфид (227)	1707 (227)	0.6371
							Метантиол (Метилмеркаптан)	1715 (339)	0.0032
							(339)		
							Метиламин (Монометиламин)	1849 (341)	0.0806

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для ТОО «ПКФ Медео» на 2024-2033 годы



А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(004) склад зола	6004	6004 01	склад золы				месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	2.9341
(005) склад угля	6005	6005 01	склад угля				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0.0495
(006) сварочные посты	6006	6006 01	сварочные работы				Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0.02736
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0.00484
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0.00112
(007) металлообработ ывающие станки	6007	6007 01	металлообработ ывающие станки				Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0.0428
(008) деревообработ ывающие станки	6008	6008 01	деревообработ ывающие станки				Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930 (1027*)	0.0279
(009) навозохранилищ е	6009	6009 01	навозохранилище				Пыль древесная (1039*)	2936 (1039*)	1.7561
(010) склад ГСМ	6010	6010 01	склад ГСМ				Аммиак (32)	0303 (32)	3.5812
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0.2775
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0.00001
							Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное,	2735 (716*)	0.00003



A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(011) дизбарьер	6011	6011 01	дизбарьер				цилиндровое и др.) (716*) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0.00411
							Пропан-2-ол (Изопропиловый спирт) (469)	1051 (469)	0.21938
							Пентандиаль (Глутаральдегид, Глутаровый альдегид) (941*)	1328 (941*)	0.38588
							Диметилбензиламин (388*)	1821 (388*)	0.5229
							Синтанол АЦСЭ-12 /по эфирам оксигетилированных спиртов/ (1129*)	2858 (1129*)	0.71685
Примечание: В графе 8 в скобках (без "**") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									



2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6001	2					свиноводческий комплекс			
						0303 (32)	Аммиак (32)	0.14551	4.5626
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0063	0.1973
						0410 (727*)	Метан (727*)	0.6623	20.8856
						1052 (338)	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0143	0.4516
						1071 (155)	Гидроксibenзол (155)	0.0014	0.0444
						1246 (1486*)	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.0115	0.3629
						1314 (465)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0058	0.1814
						1531 (137)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0032	0.1008
						1707 (227)	Диметилсульфид (227)	0.0202	0.6371
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0001	0.0032
						1849 (341)	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.0026	0.0806
						2920 (1050*)	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	0.0678	2.1369
						КОПТИЛЬНЯ			



1	2	3	4	5	6	7	7a	8	9
0002	5	0.09	1.3	0.0082703		0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00008	0.006
						0303 (32)	Аммиак (32)	0.0002	0.0015
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001	0.001
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001	0.0075
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0002	0.0015
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.004	0.03
						1071 (155)	Гидроксibenзол (155)	0.004	0.03
						1314 (465)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.003	0.0225
0003	10	0.5	3	0.58905		котельная			
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1769	3.24
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0288	0.5266
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.9827	18
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.2068	40.4215
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	0.2958	5.4188



1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6004	2					склад золы 2908 (494)	шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	3.072	2.9341
6005	2					склад угля 2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0072	0.0495
6006	2					сварочные посты 0123 (274) 0143 (327)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (	0.0026 0.00046	0.02736 0.00484



1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0342 (617)	IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00011	0.00112
						металлообрабатывающие станки			
6007	2					2902 (116) 2930 (1027*)	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0132 0.0086	0.0428 0.0279
						деревообрабатывающие станки			
6008	2					2936 (1039*)	Пыль древесная (1039*)	0.0542	1.7561
						навозохранилище			
6009	2					0303 (32) 0333 (518)	Аммиак (32) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.1136 0.008	3.5812 0.2775
						склад ГСМ			
6010	2					0333 (518) 2735 (716*) 2754 (10)	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00006 0.000011 0.02213	0.00001 0.00003 0.00411
						дизбарьер			
6011						1051 (469)	Пропан-2-ол (Изопропиловый	0.00677	0.21938



1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1328 (941*)	спирт) (469) Пентандиаль (Глутаральдегид, Глутаровый альдегид) (941*)	0.01191	0.38588
						1821 (388*)	Диметилбензиламин (388*)	0.01614	0.5229
						2858 (1129*)	Синтанол АЦСЭ-12 /по эфирам оксиэтилированных спиртов/ (1129*)	0.02213	0.71685
Примечание: В графе 7 в скобках (без "**") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "**" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ) .									



3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К (1) , %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
0003 01	котельная фильтр-циклон "ЦБ-16"	80	80	2908	100



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

Код заг- рыз- няющ веще- ства	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка:01								
В С Е Г О по площадке: 01 в том числе:		129.57808	102.48408	27.094	5.4188	21.6752	0	107.90288
Т в е р д ы е:		34.081	6.987	27.094	5.4188	21.6752	0	12.4058
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (в диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.02736	0.02736	0	0	0	0	0.02736
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00484	0.00484	0	0	0	0	0.00484
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0075	0.0075	0	0	0	0	0.0075
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0428	0.0428	0	0	0	0	0.0428
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	30.0281	2.9341	27.094	5.4188	21.6752	0	8.3529
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль	0.0495	0.0495	0	0	0	0	0.0495



1	2	3	4	5	6	7	8	9
	вращающихся печей, боксит) (495*)							
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	2.1369	2.1369	0	0	0	0	2.1369
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0279	0.0279	0	0	0	0	0.0279
2936	Пыль древесная (1039*)	1.7561	1.7561	0	0	0	0	1.7561
	Газообразные, жидкие:	95.49708	95.49708	0	0	0	0	95.49708
	из них:							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	3.246	3.246	0	0	0	0	3.246
0303	Аммиак (32)	8.1453	8.1453	0	0	0	0	8.1453
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.5276	0.5276	0	0	0	0	0.5276
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	18.0015	18.0015	0	0	0	0	18.0015
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.47481	0.47481	0	0	0	0	0.47481
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	40.4515	40.4515	0	0	0	0	40.4515
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00112	0.00112	0	0	0	0	0.00112
0410	Метан (727*)	20.8856	20.8856	0	0	0	0	20.8856
1051	Пропан-2-ол (Изопропиловый спирт) (469)	0.21938	0.21938	0	0	0	0	0.21938
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.4516	0.4516	0	0	0	0	0.4516
1071	Гидроксибензол (155)	0.0744	0.0744	0	0	0	0	0.0744
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	0.3629	0.3629	0	0	0	0	0.3629
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.2039	0.2039	0	0	0	0	0.2039
1328	Пентандиаль (Глутаральдегид, Глутаровый альдегид) (941*)	0.38588	0.38588	0	0	0	0	0.38588
1531	Гексановая кислота (	0.1008	0.1008	0	0	0	0	0.1008



1	2	3	4	5	6	7	8	9
1707	Капроновая кислота) (137)							
	Диметилсульфид (227)	0.6371	0.6371	0	0	0	0	0.6371
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0032	0.0032	0	0	0	0	0.0032
1821	Диметилбензиламин (388*)	0.5229	0.5229	0	0	0	0	0.5229
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	0.0806	0.0806	0	0	0	0	0.0806
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.00003	0.00003	0	0	0	0	0.00003
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00411	0.00411	0	0	0	0	0.00411
2858	Синтанол АЦСЭ-12 /по эфирам оксиэтилированных спиртов/ (1129*)	0.71685	0.71685	0	0	0	0	0.71685

4. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ

4.1 Характеристика климатических условий района расположения предприятия

Согласно СНиП 2.04-01-2017 «Строительная климатология», Карагандинская область находится в III климатическом районе, подрайоне IIIa. Климат этого района резко-континентальный, выражающийся в резких переменах погоды и больших амплитудных колебаниях температуры воздуха как в течение суток, так в течение года с жарким сухим летом и холодной малоснежной зимой.

Диапазон температур изменяется от + 43 до - 47,8 град. На территории рассматриваемого района лето жаркое и продолжительное. Зимой температуры имеют отрицательные значения, средняя температура самого холодного месяца января -15,8 °С. Средняя годовая температура воздуха составляет + 6 °С. Теплый период, со среднесуточной температурой выше 0 °С длится от 198 до 223 дней в году, а безморозный период в течение 90-170 дней в воздухе и 70-160 дней на почве.

Ветры оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание примесей в атмосфере, особенно слабые, штили препятствуют подъёму выбросов, и концентрация примесей у земли резко возрастает. Для изучаемого района господствующие ветры северо-восточного (средняя скорость 2,1 м/сек), юго-западного (средняя скорость 4,2 м/сек) направлений. Наибольшую повторяемость (23%) имеют ветры юго-западного направления. Режим ветра носит материковый характер.

Средняя годовая повторяемость направлений ветра и штилей (%)

Таблица 4.1

Направление ветра								
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
8	16	10	14	13,5	23	9	6,5	

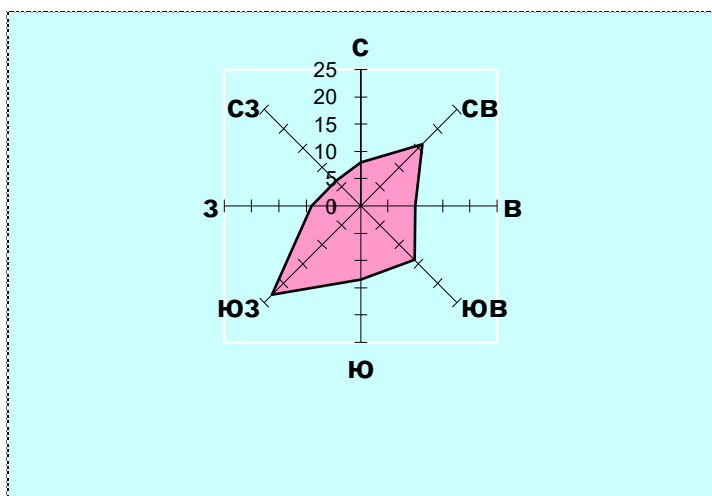


Рисунок 4.1 Средняя годовая повторяемость направлений ветра и штилей (%)

Роза ветров, представленная на рисунке 4.2, позволяет более наглядно ознакомиться с характером распределения ветра по румбам.

Средняя скорость ветра по румбам (м/сек)

Таблица 4.2

Направление ветра								
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
2,3	2,1	2,3	3,4	3,6	4,2	2,9	3,1	12

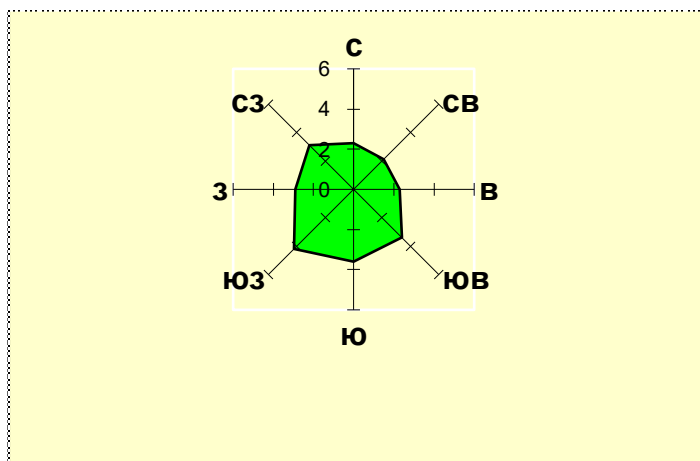


Рисунок 4.2 Средняя годовая скорость ветра по румбам (%)

В течение года скорость ветра в районе исследований колеблется от 2,1 м/сек, до 4,2 м/сек. Среднегодовая скорость ветра составляет 3,2 м/с. Наиболее сильные ветры вызывают летом – пыльные бури, а зимой метели.

Среднегодовое количество осадков определяет полупустынный тип ландшафта. В ландшафте характерно совмещение засоленных депрессий с глинисто-суглинистыми грунтами, щебнисто-песчанистых грунтов предгорий и пологих склонов со скудной травянисто-кустарниковой растительностью, зарослями чия у родников и местах неглубокого залегания грунтовых вод. Склоны возвышенностей имеют либо скальные, либо щебнисто-скальные группы беспочвенного слоя.

Среднегодовое количество осадков в районе колеблется от 65 мм в холодный период до 72 мм в теплый период. Большая часть выпадает в виде дождя, частично - снега в октябре-ноябре. Постоянный снежный покров устанавливается в конце ноября, максимальная толщина его в феврале не превышает 25 см.

Снежный покров является фактором, оказывающим существенное влияние на формирование климата в зимний период, главным образом, вследствие большой отражательной способности поверхности снега. Наибольшее количество солнечной радиации, поступающей зимой на поверхность, почти полностью отражается.

Продолжительность устойчивого снежного покрова составляет около 150 дней. Снежный покров устанавливается, в основном, в конце ноября, а сходит в конце марта.

Глубина промерзания грунта 2,5 м.

В последние десятилетия отмечается некоторое повышение сухости воздуха. При практически неизменных среднемноголетних значениях слоя осадков, возрастают температура воздуха и дефицит влажности.

Радиационный баланс. Число ясных дней в году (по общей облачности) составляет 120. Наибольшая облачность отмечается чаще в холодное полугодие. Летом вероятность ясных дней около 50%.

Суммарный приток солнечной радиации за год 110 ккал/см², на долю рассеянной радиации приходится около 45 ккал/см². Величина альбедо в теплый период 20-28%, зимой - до 70%.

Суммарная годовая величина радиационного баланса- 40 ккал/см².

Испарение. В условиях засушливого климата рассматриваемой территории на испарение расходуется большая часть выпадающих осадков. Суммарное годовое испарение с поверхности почвы составляет примерно 300 мм, из них более половины приходится на апрель – июнь. Это определяется главным образом весенними запасами влаги в почве и количеством атмосферных осадков. В июле испарение обычно не превышает величины осадков. В августе - октябре, вследствие уменьшения притока солнечной радиации и прекращения вегетации растений, суммарное испарение уменьшается, и осадки идут на

накопление влаги в почве. За зиму испаряется в среднем 33 мм.

Возможное годовое испарение с почвы при достаточном количестве почвенной влаги может быть весьма близким к значениям испарения с водной поверхности.

Рассчитанный для условий г. Караганды и области средний слой годового испарения с поверхности воды за многолетний период составляет 735 мм. В зависимости от размеров водоема и степени его защищенности это значение может несколько изменяться.

Метеорологические характеристики атмосферы территории города приведены в таблице 4.3.

Метеорологические характеристики района расположения

Таблица 4.3

Характеристика	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т°С	+27,3
Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, Т°С	-18,6
Среднегодовая скорость ветра, м/с	3,2
Среднегодовая роза ветров, %	
С	8
СВ	16
В	10
ЮВ	14
Ю	13,5
ЮЗ	23
З	9
СЗ	6,5
Скорость ветра (U*) по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	12,0

4.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Для оценки влияния выбросов вредных веществ на качество атмосферного воздуха, в соответствии с действующими нормами проектирования, использованы методы математического моделирования.

Расчет рассеивания приземных концентраций проводился на программном комплексе «ЭРА» версия 3.0. ПК «ЭРА» разработана в соответствии с ОНД-86 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» и согласована в ГГО им. А.И. Воейкова. Программный комплекс "ЭРА-Воздух" (версия 3.0) получил согласование на использование на территории Республики Казахстан. Письмо Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 28-02-28/ЖТ-Б-13 от 23.02.2022 г. ПК «ЭРА» позволяет производить расчеты разовых концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых точечными, линейными, плоскостными источниками, рассчитывает приземные концентрации, как отдельных веществ, так и групп веществ, обладающих эффектом суммации вредного воздействия.

В данном разделе произведены расчеты уровня загрязнения атмосферы для теплого и холодного периодов года, для всех ингредиентов, содержащихся в газозооушной смеси, отходящей от источника выделения загрязняющих веществ, а также определены концентрации, создаваемые выбросами вредных веществ в приземном слое. В исходные данные для расчета рассеивания вредных веществ в атмосфере внесены координаты источников выбросов вредных веществ, точек с границ санитарно-защитной, в которых необходимо произвести расчет приземных концентраций загрязняющих веществ.

Расчет рассеивания для ТОО ПКФ «Медео» выполнены с учетом метеорологических характеристик рассматриваемого региона. Расчет максимальных концентраций

загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы производился без учета фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха рассматриваемого региона.

Согласно справке РГП «Казгидромет» от 02.06.2023 г. вблизи расположения промплощадки отсутствуют посты наблюдений Караганда.

Размер расчетного прямоугольника для ТОО ПКФ «Медео» определен с учетом влияния загрязнения со сторонами 4500х4000 метров. Шаг сетки основного прямоугольника по осям X и Y принят 500 метров, расчетное число точек 10*9.

Анализ расчетов рассеивания максимальных приземных концентраций для ТОО «ПКФ Медео» показал следующие результаты:

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,6965	0,017583	0,000417	0,000093
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	4,9289	0,124431	0,002948	0,000656
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,7407	0,281967	0,035994	0,010989
0303	Аммиак (32)	53,245	1,331636	0,127159	0,036339
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0612	0,02296	0,002939	0,000896
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0842	0,005846	0,000261	0,000055
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,6437	0,626527	0,079959	0,024414
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	78,3978	2,580879	0,21233	0,04813
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,3721	0,140721	0,017987	0,005488
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,1964	0,01218	0,000707	0,000208
0410	Метан (727*)	0,5306	0,010059	0,001807	0,000579
1051	Пропан-2-ол (Изопропиловый спирт) (469)	0,403	0,015672	0,001464	0,000406
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0,575	0,010901	0,001958	0,000627
1071	Гидроксibenзол (155)	7,3989	0,346524	0,035719	0,011211
1246	Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)	23,0372	0,43673	0,078453	0,02512
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	24,4789	0,447259	0,090328	0,028938
1328	Пентандиаль (Глутаральдегид, Глутаровый альдегид) (941*)	14,1795	0,551399	0,051526	0,014278
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	12,8579	0,243756	0,043788	0,01402
1707	Диметилсульфид (227)	10,1346	0,192127	0,034513	0,011051
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,5953	0,011285	0,002027	0,000649
1821	Диметилбензиламин (388*)	19,2155	0,747236	0,069826	0,019349
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)	25,8945	0,490898	0,088184	0,028235
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0,0079	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,7904	0,045339	0,00287	0,000812



2858	Синтанол АЦСЭ-12 /по эфирам оксиэтилированных спиртов/ (1129*)	197,6016	7,684165	0,718053	0,19897
2902	Взвешенные частицы (116)	2,8287	0,062294	0,001647	0,000381
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1099,2709	15,66316	0,759145	0,177071
2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1,543	0,026311	0,000991	0,000228
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)	271,4456	1,155131	0,12814	0,037055
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	23,0372	0,507317	0,01341	0,003099
2936	Пыль древесная (1039*)	58,0751	1,624484	0,03523	0,007665

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, показал отсутствие на границе СЗЗ превышения нормативных значений ПДК населенных мест по всем ингредиентам.



Таблица 4.4. Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воз- действия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздей- ствия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Существующее положение (2023 год.) Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (	0.0690892/0.0138178	-659/-223	0003	100	котельная			
0303	Азота диоксид) (4) Аммиак (32)								
0330	Сера диоксид (								
0333	Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
	Сероводород (								
1071	Дигидросульфид) (								
	518)								
1246	Гидроксibenзол (155)								
1314	Этилформиат (								
	Муравьиной кислоты этиловый эфир) (								
1328	1486*)								
	Пропаналь (								
1531	Пропионовый								
	альдегид,								
	Метилуксусный								
	альдегид) (465)								
	Пентандиаль (								
	Глутаральдегид,								
	Глутаровый альдегид)								
	(941*)								
	Гексановая кислота (								



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Капроновая кислота) (137)								комплекс
1821	Диметилбензиламин (388*)		0.1035065/0.0031052		428/-986	6011		100	дизбарьер
1849	Метиламин (Монометиламин) (341)		0.1262655/0.0005051		-23/511	6001		100	свиноводческий комплекс
2858	Синтанол АЦСЭ-12 /по эфирам оксиэтилированных спиртов/ (1129*)	0.1989697/0.0007959	1.0644048/0.0042576	-956/-2350	428/-986	6011	100	100	дизбарьер
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1770709/0.0531213	0.7077824/0.2123347	-1349/-2060	-653/-270	6004 0003	95 5	85.5 14.5	склад золы котельная
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)		0.2325561/0.0069767		-659/-223	6001		100	свиноводческий комплекс
2936	Пыль древесная (1039*)		0.074362/0.0074362		-23/511	6008		100	деревообрабатывающие станки



4.3 Предложения по нормативам ПДВ

Предельно допустимый выброс является нормативом, устанавливаемым для источника загрязнения атмосферы при условии, что выбросы вредных веществ от него и от совокупности других источников предприятия, с учетом их рассеивания и перспективы развития предприятия, не создадут приземные концентрации, превышающие установленные нормативы качества (ПДК) для населенных мест, растительного и животного мира.

Рассчитанные значения ПДВ являются научно обоснованной технической нормой выброса промышленным предприятием вредных химических веществ, обеспечивающей соблюдения требований санитарных органов по чистоте атмосферного воздуха населенных мест и промышленных площадок. Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении ПДВ для источников загрязнения атмосферы являются ПДК.

Выполненные расчеты рассеивания показали, что максимальные приземные концентрации ни по одному из ингредиентов, с учетом суммирующего эффекта, не создадут превышения ПДК для населенных мест и на границе СЗЗ, в связи с чем, данные параметры выбросов предлагается принять в качестве предельно допустимых.

Предложения по нормативам предельно допустимых выбросов загрязняющих, по источникам и в целом по предприятию в таблице 4.5.


Таблица 4.5. Нормативы выбросов загрязняющих веществ на 2024-2033 годы

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2023 год		на 2024-2033 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
**0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
сварочные посты	6006	0.0026	0.02736	0.0026	0.02736	0.0026	0.02736	2024
Итого:				0.0026	0.02736	0.0026	0.02736	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0026	0.02736	0.0026	0.02736	2024
**0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
сварочные посты	6006	0.00046	0.00484	0.00046	0.00484	0.00046	0.00484	2024
Итого:				0.00046	0.00484	0.00046	0.00484	
Всего по загрязняющему веществу:				0.00046	0.00484	0.00046	0.00484	2024
**0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
копильня	0002	0.00008	0.006	0.00008	0.006	0.00008	0.006	2024
котельная	0003	0,12554	2,29943	0.1769	3.24	0.1769	3.24	2024
Итого:				0.17698	3.246	0.17698	3.246	
Всего по загрязняющему веществу:				0.17698	3.246	0.17698	3.246	2024
**0303, Аммиак (32)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
копильня	0002	0.0002	0.0015	0.0002	0.0015	0.0002	0.0015	2024
Итого:				0.0002	0.0015	0.0002	0.0015	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
свиноводческий	6001	0,15822	4,98969	0.14551	4.5626	0.14551	4.5626	2024



1	2	3	4	5	6	7	8	9
комплекс навозохранилище	6009	0,09937	3,13357	0.1136	3.5812	0.1136	3.5812	2024
Итого:				0.25911	8.1438	0.25911	8.1438	
Всего по загрязняющему веществу:				0.25931	8.1453	0.25931	8.1453	2024
**0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
коптильня	0002	0,00013	0,00097	0.0001	0.001	0.0001	0.001	2024
котельная	0003	0,02040	0,37366	0.0288	0.5266	0.0288	0.5266	2024
Итого:				0.0289	0.5276	0.0289	0.5276	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0289	0.5276	0.0289	0.5276	2024
**0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
коптильня	0002	0.001	0.0075	0.001	0.0075	0.001	0.0075	2024
Итого:		0.001	0.0075	0.001	0.0075	0.001	0.0075	
Всего по загрязняющему веществу:				0.001	0.0075	0.001	0.0075	2024
**0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
коптильня	0002	0,00020	0,00150	0.0002	0.0015	0.0002	0.0015	2024
котельная	0003	1,08097	19,80000	0.9827	18	0.9827	18	2024
Итого:				0.9829	18.0015	0.9829	18.0015	
Всего по загрязняющему веществу:				0.9829	18.0015	0.9829	18.0015	2024
**0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
свиноводческий комплекс	6001	0,00742	0,23392	0.0063	0.1973	0.0063	0.1973	2024
навозохранилище	6009	0,00770	0,24283	0.008	0.2775	0.008	0.2775	2024



1	2	3	4	5	6	7	8	9
склад ГСМ	6010	0,00006	0,00001	0.00006	0.00001	0.00006	0.00001	2024
Итого:				0.01436	0.47481	0.01436	0.47481	
Всего по загрязняющему веществу:				0.01436	0.47481	0.01436	0.47481	2024
**0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
копильня	0002	0,00400	0,02995	0.004	0.03	0.004	0.03	2024
котельная	0003	1,56584	28,68120	2.2068	40.4215	2.2068	40.4215	2024
Итого:				2.2108	40.4515	2.2108	40.4515	
Всего по загрязняющему веществу:				2.2108	40.4515	2.2108	40.4515	2024
**0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
сварочные посты	6006	0.00011	0.00112	0.00011	0.00112	0.00011	0.00112	2024
Итого:				0.00011	0.00112	0.00011	0.00112	
Всего по загрязняющему веществу:				0.00011	0.00112	0.00011	0.00112	2024
**0410, Метан (727*)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
свиноводческий комплекс	6001	0.64262	20.26561	0.6623	20.8856	0.6623	20.8856	2024
Итого:				0.6623	20.8856	0.6623	20.8856	
Всего по загрязняющему веществу:				0.6623	20.8856	0.6623	20.8856	2024
**1051, Пропан-2-ол (Изопропиловый спирт) (469)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
дизбарьер	6011	0.00677	0.21938	0.00677	0.21938	0.00677	0.21938	2024
Итого:				0.00677	0.21938	0.00677	0.21938	
Всего по				0.00677	0.21938	0.00677	0.21938	2024



1	2	3	4	5	6	7	8	9
загрязняющему веществу:								
**1052, Метанол (Метиловый спирт) (338)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
свиноводческий комплекс	6001	0,01389	0,43818	0.0143	0.4516	0.0143	0.4516	2024
Итого:				0.0143	0.4516	0.0143	0.4516	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0143	0.4516	0.0143	0.4516	2024
**1071, Гидроксibenзол (155)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
коптильня	0002	0.004	0.03	0.004	0.03	0.004	0.03	2024
Итого:				0.004	0.03	0.004	0.03	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
свиноводческий комплекс	6001	0,00136	0,04304	0.0014	0.0444	0.0014	0.0444	2024
Итого:				0.0014	0.0444	0.0014	0.0444	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0054	0.0744	0.0054	0.0744	2024
**1246, Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
свиноводческий комплекс	6001	0,0117	0,35211	0.0115	0.3629	0.0115	0.3629	2024
Итого:				0.0115	0.3629	0.0115	0.3629	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0115	0.3629	0.0115	0.3629	2024
**1314, Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
коптильня	0002	0.003	0.0225	0.003	0.0225	0.003	0.0225	2024
Итого:				0.003	0.0225	0.003	0.0225	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
свиноводческий	6001	0,00558	0,17605	0.0058	0.1814	0.0058	0.1814	2024



1	2	3	4	5	6	7	8	9
комплекс								
Итого:				0.0058	0.1814	0.0058	0.1814	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0088	0.2039	0.0088	0.2039	2024
**1328, Пентандиаль (Глутаральдегид, Глутаровый альдегид) (941*)								
Неорганизованные источники								
дизбарьер	6011	0,01224	0,38588	0.01191	0.38588	0.01191	0.38588	2024
Итого:				0.01191	0.38588	0.01191	0.38588	
Всего по загрязняющему веществу:				0.01191	0.38588	0.01191	0.38588	2024
**1531, Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)								
Неорганизованные источники								
свиноводческий комплекс	6001	0,00310	0,09781	0.0032	0.1008	0.0032	0.1008	2024
Итого:				0.0032	0.1008	0.0032	0.1008	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0032	0.1008	0.0032	0.1008	2024
**1707, Диметилсульфид (227)								
Неорганизованные источники								
свиноводческий комплекс	6001	0,01960	0,61814	0.0202	0.6371	0.0202	0.6371	2024
Итого:				0.0202	0.6371	0.0202	0.6371	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0202	0.6371	0.0202	0.6371	2024
**1715, Метантиол (Метилмеркаптан) (339)								
Неорганизованные источники								
свиноводческий комплекс	6001	0,00010	0,00313	0.0001	0.0032	0.0001	0.0032	2024
Итого:				0.0001	0.0032	0.0001	0.0032	



1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:				0.0001	0.0032	0.0001	0.0032	2024
**1821, Диметилбензиламин (388*) Неорганизованные источники								
дизбарьер	6011	0,01658	0,52290	0.01614	0.5229	0.01614	0.5229	2024
Итого:				0.01614	0.5229	0.01614	0.5229	
Всего по загрязняющему веществу:				0.01614	0.5229	0.01614	0.5229	2024
**1849, Метиламин (Монометиламин) (341) Неорганизованные источники								
свиноводческий комплекс	6001	0,00248	0,07825	0.0026	0.0806	0.0026	0.0806	2024
Итого:				0.0026	0.0806	0.0026	0.0806	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0026	0.0806	0.0026	0.0806	2024
**2735, Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и Неорганизованные источники								
склад ГСМ	6010	0,00001	0,00070	0.000011	0.00003	0.000011	0.00003	2024
Итого:				0.000011	0.00003	0.000011	0.00003	
Всего по загрязняющему веществу:				0.000011	0.00003	0.000011	0.00003	2024
**2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19) Неорганизованные источники								
склад ГСМ	6010	0,02213	0,00409	0.02213	0.00411	0.02213	0.00411	2024
Итого:				0.02213	0.00411	0.02213	0.00411	
Всего по загрязняющему веществу:				0.02213	0.00411	0.02213	0.00411	2024
**2858, Синтанол АЦЭ-12 /по эфирам оксиэтилированных спиртов/ (1129*)								



1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники дизбарьер	6011	0.02213	0.71685	0.02213	0.71685	0.02213	0.71685	2024
Итого:				0.02213	0.71685	0.02213	0.71685	
Всего по загрязняющему веществу:				0.02213	0.71685	0.02213	0.71685	2024
**2902, Взвешенные частицы (116)								
Неорганизованные источники металлообрабатывающие станки	6007	0.0132	0.0428	0.0132	0.0428	0.0132	0.0428	2024
Итого:				0.0132	0.0428	0.0132	0.0428	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0132	0.0428	0.0132	0.0428	2024
**2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
Организованные источники котельная	0003	0.2958	5.4188	0.2958	5.4188	0.2958	5.4188	2024
Итого:				0.2958	5.4188	0.2958	5.4188	
Неорганизованные источники склад золы	6004	0,39501	6.15199	3.072	2.9341	3.072	2.9341	2024
Итого:				3.072	2.9341	3.072	2.9341	
Всего по загрязняющему веществу:				3.3678	8.3529	3.3678	8.3529	2024
**2909, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20								
Неорганизованные источники склад угля	6005	0.0082	0.0483	0.0072	0.0495	0.0072	0.0495	2024
Итого:				0.0072	0.0495	0.0072	0.0495	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0072	0.0495	0.0072	0.0495	2024
**2920, Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)								
Неорганизованные источники свиноводческий	6001	0.06739	2.12518	0.0678	2.1369	0.0678	2.1369	2024

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Караганда", ПКФ Медео

1	2	3	4	5	6	7	8	9
комплекс								
Итого:				0.0678	2.1369	0.0678	2.1369	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0678	2.1369	0.0678	2.1369	2024
**2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Неорганизованные источники металлообрабатывающие станки	6007	0.0086	0.0279	0.0086	0.0279	0.0086	0.0279	2024
Итого:				0.0086	0.0279	0.0086	0.0279	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0086	0.0279	0.0086	0.0279	2024
**2936, Пыль древесная (1039*)								
Неорганизованные источники деревообрабатывающие станки	6008	0.0542	1.7561	0.0542	1.7561	0.0542	1.7561	2024
Итого:				0.0542	1.7561	0.0542	1.7561	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0542	1.7561	0.0542	1.7561	2024
Всего по объекту:		10.9875	94.0942	8.003711	107.90288	8.003711	107.90288	
Из них:								
Итого по организованным источникам:		3,13281	57,23870	3.70358	67.7069	3.70358	67.7069	
Итого по неорганизованным источникам:		7.8547	37.56048	4.300131	40.19598	4.300131	40.19598	



4.4 Уточнение границ области воздействия объекта

Определение санитарно-защитной зоны предприятия является одним из основных воздухоохраных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество атмосферного воздуха в населенных пунктах.

В соответствии с Санитарным правилом «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020:

Для хозяйств по выращиванию свиней от 100 до 5000 голов и выше; – размер СЗЗ составляет 1000 м.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ от источников показал отсутствие на границе СЗЗ превышение концентрации ЗВ по всем веществам.

Согласно пункта 50 Приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» предприятие будет вести работы по озеленению территории СЗЗ в размере не менее 40% от территории, с организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

Согласно справке ТОО «ПКФ Медео»: «с 2020 по 2022 год предприятием были проведены мероприятия по посадке саженцев в количестве 40 шт».

В районе расположения ТОО «ПКФ Медео» отсутствуют зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры.

5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ПЕРИОДЫ НМУ

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий и других объектов, 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 такие периоды нельзя допускать возникновения высокого уровня загрязнения. Для решения данной задачи необходимо заблаговременное прогнозирование таких условий и своевременное сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения трех степеней, которым соответствуют три режима работы предприятий в периоды НМУ.

Для определения необходимого снижения выбросов в периоды НМУ следует исходить из прогностических значений концентрации и тех установленных значений, которые должны быть достигнуты в результате выполнения мероприятий.

Проводимые на предприятии мероприятия должны обеспечить снижение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы:

при первом режиме работы — на 15–20 %;

при втором — на 20–40 %;

при третьем — на 40–60 %.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОКРАЩЕНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ ПЕРВОМ РЕЖИМЕ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

При первом режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15–20 %. Эти мероприятия носят организационно-технический характер. Их осуществление не требует значительных временных и материальных затрат и не приводит к снижению производительности предприятия.

усилить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;

запретить работу оборудования на форсированном режиме;

рассредоточить во времени работу технологических агрегатов, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;

усилить контроль за местами пересыпки пылящих материалов и других источников пылегазовыделения;

МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОКРАЩЕНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ ВТОРОМ РЕЖИМЕ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Эти мероприятия включают в себя:

– мероприятия, разработанные для первого режима;

– мероприятия, влияющие на технологические процессы и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

При разработке данных мероприятий целесообразно учитывать мероприятия общего характера:

в случае если сроки начала планово-предупредительных работ по ремонту технологического оборудования и наступления НМУ достаточно близки, следует провести остановку оборудования;

ограничить использование автотранспорта и других передвижных источников выбросов на территории предприятия и города согласно ранее разработанным схемам маршрутов.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОКРАЩЕНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ ТРЕТЬЕМ РЕЖИМЕ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ



Эти мероприятия включают в себя:

- мероприятия, разработанные для первого и второго режимов;
- мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия.

При разработке данных мероприятий следует учитывать мероприятия общего характера:

снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ;

отключить аппараты и оборудование, работа которых связана со значительным загрязнением воздуха;

запретить производство погрузочно-разгрузочных работ.



Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2024-3033 год

График работы источ- ника	Цех, участок (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблаго- приятных метеорологи- ческих условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристики источников, на которых проводится снижение выбросов																
				Координаты на карте-схеме объекта			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристики выбросов после их сокращения								Сте- пень эффек- тив- ности мероп- прия- тий, %					
				Номер на карте- схеме объек- та (горо- да)	точечного источника, центра группы источ- ников или одного конца линейного источника	высо- та, м	диа- метр источ- ника выбро- сов, м	ско- рость, м/с	объем, м3/с	темпера- тура, гр,оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с								
													второго конца линейного источника							
					X1/Y1	X2/Y2														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15						
87 д/год ч/ сут	коптильня (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	276.68 +/- 179.15	Площадка 1	5	0.09	1.3	0.0082703 / 0.0082703		0.00008	0.000068	15						
			Аммиак (32)																	
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)																	
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)																	
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)																	
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)																	
			Гидроксibenзол (155)																	
			Пропаналь (Пропионовый)																	
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0003	-53.86 +/- 152.45	10	0.5	3	0.58905 / 0.58905	0.1769	0.150365	15
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)																	
Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)																				
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль																				
д/ год ч/ сут	котельная (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0003	-53.86 +/- 152.45	10	0.5	3	0.58905 / 0.58905		0.0288	0.02448	15							
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)																	
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль																	



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/ год ч/ сут	склад золы (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6004	-72.28 /- 169.02	10/10	2		1.5			3.072	2.6112	15
д/ год ч/ сут	склад угля (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6005	-63.07 /- 124.82	10/15	2		1.5			0.0072	0.00612	15
д/ год ч/ сут	сварочные посты (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6006	198.35 /- 137.03	2/2	2		1.5			0.0026	0.00221	15
д/ год ч/ сут	металлообра- батывающие станки (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	6007	194.73 /- 152.45	2/2	2		1.5			0.00046	0.000391	15
д/ год ч/ сут	деревообраб- атывающие станки (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль древесная (1039*)	6008	205.78 /- 128.51	2/2	2		1.5			0.00011	0.0000935	15
д/ год ч/ сут	склад ГСМ (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и	6010	310.74 /- 156.13	20/20	2		1.5			0.0132	0.01122	15
												0.00086	0.00731	15
												0.0542	0.04607	15
												0.00006	0.000051	15
												0.000011	0.00000935	15



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/ год ч/ сут	дизбарьер (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	др.) (716*) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	6011	413.74 /- 190.47	10/2			1.5			0.02213	0.0188105	15
			Пропан-2-ол (Изопропиловый спирт) (469)									0.00677	0.0057545	15
			Пентандиаль (Глутаральдегид, Глутаровый альдегид) (941*)									0.01191	0.0101235	15
			Диметилбензиламин (388*)									0.01614	0.013719	15
			Синтанол АЦСЭ-12 /по эфирам оксиэтилированных спиртов/ (1129*)									0.02213	0.0188105	15
87 д/год ч/ сут	коптильня (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0002	276.68 /- 179.15		5	0.09	1.3	0.0082703 / 0.0082703		0.00008	0.000064	20
			Аммиак (32)									0.0002	0.00016	20
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0.0001	0.00008	20
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									0.001	0.0008	20
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									0.0002	0.00016	20
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									0.004	0.0032	20
			Гидроксибензол (155)									0.004	0.0032	20
			Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)									0.003	0.0024	20
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0.1769	0.14152	20
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0.0288	0.02304	20
д/ год ч/ сут	котельная (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0003	-53.86 /- 152.45		10	0.5	3	0.58905 / 0.58905		0.9827	0.78616	20
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									2.2068	1.76544	20
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись									0.2958	0.23664	20



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/ год ч/ сут	склад золы (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6004	-72.28 /- 169.02	10/10	2		1.5			3.072	2.4576	20
д/ год ч/ сут	склад угля (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6005	-63.07 /- 124.82	10/15	2		1.5			0.0072	0.00576	20
д/ год ч/ сут	сварочные посты (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6006	198.35 /- 137.03	2/2	2		1.5			0.0026	0.00208	20
д/ год ч/ сут	металлообра- батывающие станки (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Взвешенные частицы (116)	6007	194.73 /- 152.45	2/2	2		1.5			0.00046	0.000368	20
д/ год ч/ сут	деревообраб- аывающие станки (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)									0.00011	0.000088	20
д/ год ч/ сут	склад ГСМ (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль древесная (1039*)	6008	205.78 /- 128.51	2/2	2		1.5			0.0086	0.00688	20
д/ год ч/ сут			Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6010	310.74 /- 156.13	20/20	2		1.5			0.0542	0.04336	20
			Масло минеральное									0.00006	0.000048	20
												0.000011	0.0000088	20



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/ год ч/ сут	дизбарьер (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Пропан-2-ол (Изопропиловый спирт) (469) Пентандиаль (Глутаральдегид, Глутаровый альдегид) (941*) Диметилбензиламин (388*) Синтанол АЦСЭ-12 /по эфирам оксиэтилированных спиртов/ (1129*)	6011	413.74 /- 190.47	10/2			1.5			0.02213 0.00677 0.01191 0.01614 0.02213	0.017704 0.005416 0.009528 0.012912 0.017704	20 20 20 20 20
87 д/год ч/ сут	коптильня (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Аммиак (32) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Гидроксibenзол (155) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0002	276.68 /- 179.15		5	0.09	1.3	0.0082703 / 0.0082703		0.00008 0.00002 0.00001 0.001 0.0002 0.004 0.004 0.003	0.000048 0.00012 0.00006 0.0006 0.00012 0.0024 0.0024 0.0018	40 40 40 40 40 40 40 40
д/ год ч/ сут	котельная (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0003	-53.86 /- 152.45		10	0.5	3	0.58905 / 0.58905		0.1769 0.0288 0.9827 2.2068	0.10614 0.01728 0.58962 1.32408	40 40 40 40



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)									0.2958	0.17748	40
д/ год ч/ сут	склад золы (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	6004	-72.28 /- 169.02	10/10	2		1.5			3.072	1.8432	40
д/ год ч/ сут	склад угля (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	6005	-63.07 /- 124.82	10/15	2		1.5			0.0072	0.00432	40
д/ год ч/ сут	сварочные посты (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)	6006	198.35 /- 137.03	2/2	2		1.5			0.0026	0.00156	40
			Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									0.00046	0.000276	40
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0.00011	0.000066	40
д/ год ч/ сут	деревообрабатывающие станки (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль древесная (1039*)	6008	205.78 /- 128.51	2/2	2		1.5			0.0542	0.03252	40
д/ год ч/ сут	склад ГСМ (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	6010	310.74 /- 156.13	20/20	2		1.5			0.00006	0.000036	40
			Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)									0.000011	0.0000066	40
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (									0.02213	0.013278	40



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
д/ год ч/ сут	дизбарьер (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Пропан-2-ол (Изопропиловый спирт) (469) Пентандиаль (Глутаральдегид, Глутаровый альдегид) (941*) Диметилбензиламин (388*) Синтанол АЦСЭ-12 /по эфирам оксиэтилированных спиртов/ (1129*)	6011	413.74 /-190.47	10/2			1.5			0.00677 0.01191 0.01614 0.02213	0.004062 0.007146 0.009684 0.013278	40 40 40 40



Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ

Наименование цеха, участка	Номер источ- ника выбро- са	Высота источ- ника, м	Выбросы в атмосферу				Выбросы в атмосферу									Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка 1																
**Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) (0123)																
сварочные посты	6006	2.0	0.0026	0.02736	100		0.00221	15		0.00208	20		0.00156	40		расчетный метод
	ВСЕГО:		0.0026	0.02736			0.00221			0.00208			0.00156			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.0026	0.02736	100		0.00221			0.00208			0.00156			
**Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) (0143)																
сварочные посты	6006	2.0	0.00046	0.00484	100	55.6207	0.000391	15	47.2776	0.000368	20	44.4966	0.000276	40	33.3724	расчетный метод
	ВСЕГО:		0.00046	0.00484			0.000391			0.000368			0.000276			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.00046	0.00484	100		0.000391			0.000368			0.000276			
**Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (0301)																
копильная	0002	5.0	0.00008	0.006		0.13581	0.000068	15	0.11544	0.000064	20	0.10865	0.000048	40	0.08149	расчетный метод
котельная	0003	10.0	0.1769	3.24	100	21389.8	0.150365	15	18181.3	0.14152	20	17111.8	0.10614	40	12833.9	расчетный метод
	ВСЕГО:		0.17698	3.246			0.150433			0.141584			0.106188			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.17698	3.246	100		0.150433			0.141584			0.106188			
**Аммиак (32) (0303)																
свиноводческий комплекс	6001	2.0	0.14551	4.5626	56.1		0.14551			0.14551			0.14551			
копильная	0002	5.0	0.0002	0.0015	0.1	24.1829	0.00017	15	20.5555	0.00016	20	19.3463	0.00012	40	14.5098	расчетный метод
навозохранилище	6009	2.0	0.1136	3.5812	43.8		0.1136			0.1136			0.1136			
	ВСЕГО:		0.25931	8.1453			0.25928			0.25927			0.25923			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0.25931	8.1453	100		0.25928			0.25927			0.25923			
**Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) (0304)																
копильная	0002	5.0	0.0001	0.001	0.3	0.16976	0.000085	15	0.1443	0.00008	20	0.13581	0.00006	40	0.10186	расчетный метод
котельная	0003	10.0	0.0288	0.5266	99.7	3482.34	0.02448	15	2959.99	0.02304	20	2785.87	0.01728	40	2089.4	расчетный метод



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	ВСЕГО:		0.0289	0.5276			0.024565			0.02312			0.01734			метод
В том числе по градациям высот	0-10		0.0289	0.5276	100		0.024565			0.02312			0.01734			
**Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) (0328)																
копильня	0002	5.0	0.001	0.0075	100	120.915	0.00085	15	102.777	0.0008	20	96.7317	0.0006	40	72.5488	расчетный метод
	ВСЕГО:		0.001	0.0075			0.00085			0.0008			0.0006			
В том числе по градациям высот	0-10		0.001	0.0075	100		0.00085			0.0008			0.0006			
**Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) (0330)																
копильня	0002	5.0	0.0002	0.0015		0.33953	0.00017	15	0.2886	0.00016	20	0.27162	0.00012	40	0.20372	расчетный метод
котельная	0003	10.0	0.9827	18	100		0.835295	15		0.78616	20		0.58962	40		расчетный метод
	ВСЕГО:		0.9829	18.0015			0.835465			0.78632			0.58974			
В том числе по градациям высот	0-10		0.9829	18.0015	100		0.835465			0.78632			0.58974			
**Сероводород (Дигидросульфид) (518) (0333)																
свиноводческий комплекс	6001	2.0	0.0063	0.1973	43.9		0.0063			0.0063			0.0063			
навозохранилище	6009	2.0	0.008	0.2775	55.7		0.008			0.008			0.008			
склад ГСМ	6010	2.0	0.00006	0.00001	0.4	7.25488	0.000051	15	6.16664	0.000048	20	5.8039	0.000036	40	4.35293	расчетный метод
	ВСЕГО:		0.01436	0.47481			0.014351			0.014348			0.014336			
В том числе по градациям высот	0-10		0.01436	0.47481	100		0.014351			0.014348			0.014336			
**Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) (0337)																
копильня	0002	5.0	0.004	0.03	0.2	6.7906	0.0034	15	5.77201	0.0032	20	5.43248	0.0024	40	4.07436	расчетный метод
котельная	0003	10.0	2.2068	40.4215	99.8		1.87578	15		1.76544	20		1.32408	40		расчетный метод
	ВСЕГО:		2.2108	40.4515			1.87918			1.76864			1.32648			
В том числе по градациям высот	0-10		2.2108	40.4515	100		1.87918			1.76864			1.32648			
**Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) (0342)																
сварочные посты	6006	2.0	0.00011	0.00112	100		0.000094	15		0.000088	20		0.000066	40		расчетный метод
	ВСЕГО:		0.00011	0.00112			0.000094			0.000088			0.000066			
В том числе по градациям высот	0-10		0.00011	0.00112	100		0.000094			0.000088			0.000066			



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
**Метан (727*) (0410)																
свиноводческий комплекс	6001	2.0	0.6623	20.8856	100		0.6623			0.6623			0.6623			
	ВСЕГО:		0.6623	20.8856			0.6623			0.6623			0.6623			
В том числе по градациям высот	0-10		0.6623	20.8856	100		0.6623			0.6623			0.6623			
**Пропан-2-ол (Изопропиловый спирт) (469) (1051)																
дизбарьер	6011		0.00677	0.21938	100	818.592	0.005755	15	695.803	0.005416	20	654.873	0.004062	40	491.155	расчетный метод
	ВСЕГО:		0.00677	0.21938			0.005755			0.005416			0.004062			
В том числе по градациям высот	0-10		0.00677	0.21938	100		0.005755			0.005416			0.004062			
**Метанол (Метиловый спирт) (338) (1052)																
свиноводческий комплекс	6001	2.0	0.0143	0.4516	100		0.0143			0.0143			0.0143			
	ВСЕГО:		0.0143	0.4516			0.0143			0.0143			0.0143			
В том числе по градациям высот	0-10		0.0143	0.4516	100		0.0143			0.0143			0.0143			
**Гидроксibenзол (155) (1071)																
свиноводческий комплекс	6001	2.0	0.0014	0.0444	25.9		0.0014			0.0014			0.0014			
коптильня	0002	5.0	0.004	0.03	74.1	483.658	0.0034	15	411.11	0.0032	20	386.927	0.0024	40	290.195	расчетный метод
	ВСЕГО:		0.0054	0.0744			0.0048			0.0046			0.0038			
В том числе по градациям высот	0-10		0.0054	0.0744	100		0.0048			0.0046			0.0038			
**Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*) (1246)																
свиноводческий комплекс	6001	2.0	0.0115	0.3629	100		0.0115			0.0115			0.0115			
	ВСЕГО:		0.0115	0.3629			0.0115			0.0115			0.0115			
В том числе по градациям высот	0-10		0.0115	0.3629	100		0.0115			0.0115			0.0115			
**Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465) (1314)																
свиноводческий комплекс	6001	2.0	0.0058	0.1814	65.9		0.0058			0.0058			0.0058			
коптильня	0002	5.0	0.003	0.0225	34.1		0.00255	15		0.0024	20		0.0018	40		расчетный метод
	ВСЕГО:		0.0088	0.2039			0.00835			0.0082			0.0076			
В том числе по градациям высот																



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	0-10		0.0088	0.2039	100		0.00835			0.0082			0.0076			
**Пентандиаль (Глутаральдегид, Глутаровый альдегид) (941*) (1328)																
дизбарьер	6011		0.01191	0.38588	100		0.010124	15		0.009528	20		0.007146	40		расчетный метод
	ВСЕГО:		0.01191	0.38588			0.010124			0.009528			0.007146			
В том числе по грациям высот	0-10		0.01191	0.38588	100		0.010124			0.009528			0.007146			
**Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137) (1531)																
свиноводческий комплекс	6001	2.0	0.0032	0.1008	100		0.0032			0.0032			0.0032			
	ВСЕГО:		0.0032	0.1008			0.0032			0.0032			0.0032			
В том числе по грациям высот	0-10		0.0032	0.1008	100		0.0032			0.0032			0.0032			
**Диметилсульфид (227) (1707)																
свиноводческий комплекс	6001	2.0	0.0202	0.6371	100		0.0202			0.0202			0.0202			
	ВСЕГО:		0.0202	0.6371			0.0202			0.0202			0.0202			
В том числе по грациям высот	0-10		0.0202	0.6371	100		0.0202			0.0202			0.0202			
**Метантиол (Метилмеркаптан) (339) (1715)																
свиноводческий комплекс	6001	2.0	0.0001	0.0032	100		0.0001			0.0001			0.0001			
	ВСЕГО:		0.0001	0.0032			0.0001			0.0001			0.0001			
В том числе по грациям высот	0-10		0.0001	0.0032	100		0.0001			0.0001			0.0001			
**Диметилбензиламин (388*) (1821)																
дизбарьер	6011		0.01614	0.5229	100		0.013719	15		0.012912	20		0.009684	40		расчетный метод
	ВСЕГО:		0.01614	0.5229			0.013719			0.012912			0.009684			
В том числе по грациям высот	0-10		0.01614	0.5229	100		0.013719			0.012912			0.009684			
**Метиламин (Монометиламин) (341) (1849)																
свиноводческий комплекс	6001	2.0	0.0026	0.0806	100		0.0026			0.0026			0.0026			
	ВСЕГО:		0.0026	0.0806			0.0026			0.0026			0.0026			
В том числе по грациям высот	0-10		0.0026	0.0806	100		0.0026			0.0026			0.0026			



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
**Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*) (2735)																
склад ГСМ	6010	2.0	0.000011	0.00003	100		0.000009	15		0.000009	20		0.000007	40		расчетный метод
	ВСЕГО:		0.000011	0.00003			0.000009			0.000009			0.000007			
В том числе по градациям высот	0-10		0.000011	0.00003	100		0.000009			0.000009			0.000007			
**Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) (2754)																
склад ГСМ	6010	2.0	0.02213	0.00411	100		0.018811	15		0.017704	20		0.013278	40		расчетный метод
	ВСЕГО:		0.02213	0.00411			0.018811			0.017704			0.013278			
В том числе по градациям высот	0-10		0.02213	0.00411	100		0.018811			0.017704			0.013278			
**Синтанол АЦСЭ-12 /по эфирам оксиэтилированных спиртов/ (1129*) (2858)																
дизбарьер	6011		0.02213	0.71685	100		0.018811	15		0.017704	20		0.013278	40		расчетный метод
	ВСЕГО:		0.02213	0.71685			0.018811			0.017704			0.013278			
В том числе по градациям высот	0-10		0.02213	0.71685	100		0.018811			0.017704			0.013278			
**Взвешенные частицы (116) (2902)																
металлообрабаты вающие станки	6007	2.0	0.0132	0.0428	100	22.409	0.01122	15	19.0476	0.01056	20	17.9272	0.01056	20	17.9272	расчетный метод
	ВСЕГО:		0.0132	0.0428			0.01122			0.01056			0.01056			
В том числе по градациям высот	0-10		0.0132	0.0428	100		0.01122			0.01056			0.01056			
**Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, (2908)																
котельная	0003	10.0	0.2958	5.4188	8.8		0.25143	15		0.23664	20		0.17748	40		расчетный метод
склад золы	6004	2.0	3.072	2.9341	91.2		2.6112	15		2.4576	20		1.8432	40		расчетный метод
	ВСЕГО:		3.3678	8.3529			2.86263			2.69424			2.02068			
В том числе по градациям высот	0-10		3.3678	8.3529	100		2.86263			2.69424			2.02068			
**Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, (2909)																
склад угля	6005	2.0	0.0072	0.0495	100		0.00612	15		0.00576	20		0.00432	40		расчетный метод
	ВСЕГО:		0.0072	0.0495			0.00612			0.00576			0.00432			
В том числе по градациям высот	0-10		0.0072	0.0495	100		0.00612			0.00576			0.00432			
**Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*) (2920)																



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
свиноводческий комплекс	6001	2.0	0.0678	2.1369	100		0.0678			0.0678			0.0678			
	ВСЕГО:		0.0678	2.1369			0.0678			0.0678			0.0678			
В том числе по градациям высот 0-10			0.0678	2.1369	100		0.0678			0.0678			0.0678			
**Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) (2930)																
металлообрабатывающие станки	6007	2.0	0.0086	0.0279	100		0.00731	15		0.00688	20		0.00688	20		расчетный метод
	ВСЕГО:		0.0086	0.0279			0.00731			0.00688			0.00688			
В том числе по градациям высот 0-10			0.0086	0.0279	100		0.00731			0.00688			0.00688			
**Пыль древесная (1039*) (2936)																
деревообрабатывающие станки	6008	2.0	0.0542	1.7561	100		0.04607	15		0.04336	20		0.03252	40		расчетный метод
	ВСЕГО:		0.0542	1.7561			0.04607			0.04336			0.03252			
В том числе по градациям высот 0-10			0.0542	1.7561	100		0.04607			0.04336			0.03252			
Всего по предприятию:																
			8.003711	107.90288			6.962546	13		6.615491	17		5.231631	35		

6 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НА ПРЕДПРИЯТИИ НОРМАТИВОВ ПДВ

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ на предприятии возлагается, согласно приказу на лицо, ответственное за охрану окружающей среды.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ на предприятии возлагается, согласно приказу на лицо, ответственное за охрану окружающей среды. Согласно ГОСТу 17.2.3.02-78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями», контроль должен осуществляться прямыми инструментальными замерами и расчетным методом. Прямые инструментальные замеры по контролю за выбросами должны проводиться не реже одного раза в год сторонними организациями, имеющими аттестованную лабораторию.

Производственный контроль за источниками загрязнения атмосферы осуществляется службой самого предприятия. Контроль за соблюдением нормативов ПДВ возлагается на лицо, ответственное за охрану окружающей среды на предприятии. Ответственность за своевременную организацию контроля и отчетности по результатам возлагается на главного инженера предприятия.

Балансовый контроль за выбросами загрязняющих веществ будет осуществляться лицом, ответственным за охрану окружающей среды на предприятии, по количеству сжигаемого топлива, расходу сырья, объему производимой продукции по формулам, приведенным в проекте, при составлении статистической отчетности ТП-воздух, а также по мере необходимости.

Инструментальные замеры по контролю за вредными выбросами в атмосферу проводятся специализированной организацией в отопительный сезон.

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и контрольных точках представлен в табл. 6.1.

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов на существующее положение

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0002	коптильня	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0.00008	9.67316784	Силами предприятия	0001
		Аммиак (32)	1 раз/кварт	0.0002	24.1829196	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	0.0001	12.0914598	Силами предприятия	0001
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт	0.001	120.914598	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт	0.0002	24.1829196	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	0.004	483.658392	Силами предприятия	0001
		Гидроксибензол (155)	1 раз/кварт	0.004	483.658392	Силами предприятия	0001
		Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	1 раз/кварт	0.003	362.743794	Силами предприятия	0001
0003	котельная	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0.1769	300.314065	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	0.0288	48.8922842	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт	0.9827	1668.27943	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	2.2068	3746.37128	Силами предприятия	0001
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	0.2958	502.164502	Силами предприятия	0001
		Аммиак (32)	1 раз/кварт	0.14551		Силами предприятия	0001
6001	свиноводческий комплекс	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.0063		Силами предприятия	0001
		Метан (727*)	1 раз/кварт	0.6623		Силами предприятия	0001
		Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 раз/кварт	0.0143		Силами предприятия	0001
		Гидроксибензол (155)	1 раз/кварт	0.0014		Силами предприятия	0001
		Этилформиат (Муравьиной кислоты)	1 раз/кварт	0.0115		Силами	0001



1	2	3	5	6	7	8	9
6004	склад золы	этиловый эфир) (1486*)	1 раз/ кварт	0.0058		предприятия	0001
		Пропаналь (Пропионовый альдегид,	1 раз/ кварт	0.0032		предприятия	0001
		Метилуксусный альдегид) (465)	1 раз/ кварт	0.0032		Силами	0001
		Гексановая кислота (Капроновая	1 раз/ кварт	0.0202		предприятия	0001
		кислота) (137)	1 раз/ кварт	0.0202		Силами	0001
		Диметилсульфид (227)	1 раз/ кварт	0.0001		предприятия	0001
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/ кварт	0.0001		Силами	0001
6005	склад угля	Метиламин (Монометиламин) (341)	1 раз/ кварт	0.0026		предприятия	0001
		Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (	1 раз/ кварт	0.0678		Силами	0001
6006	сварочные посты	1050*)	1 раз/ кварт	3.072		предприятия	0001
		Пыль неорганическая, содержащая	1 раз/ кварт	0.0072		Силами	0001
		двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,	1 раз/ кварт	0.0072		предприятия	0001
6007	металлообрабатывающи	цемент, пыль цементного производства	1 раз/ кварт	0.0026		Силами	0001
		- глина, глинистый сланец, доменный	1 раз/ кварт	0.00046		предприятия	0001
		шлак, песок, клинкер, зола,	1 раз/ кварт	0.00011		Силами	0001
6008	деревцообрабатывающие	кремнезем, зола углей казахстанских	1 раз/ кварт	0.00011		предприятия	0001
		месторождений) (494)	1 раз/ кварт	0.0132		Силами	0001
		Пыль неорганическая, содержащая	1 раз/ кварт	0.0086		предприятия	0001
6009	навозохранилище	двуокись кремния в %: менее 20 (	1 раз/ кварт	0.0542		Силами	0001
		доломит, пыль цементного производства	1 раз/ кварт	0.13673		предприятия	0001
		- известняк, мел, огарки, сырьевая	1 раз/ кварт	0.0106		Силами	0001
6010	склад ГСМ	смесь, пыль вращающихся печей,	1 раз/ кварт	0.00006		предприятия	0001
		боксит) (495*)	1 раз/ кварт	0.000011		Силами	0001
		Железо (II, III) оксиды (в пересчете	1 раз/ кварт	0.000011		предприятия	0001
6010	склад ГСМ	на железо) (диЖелезо триоксид, Железа	1 раз/ кварт	0.000011		Силами	0001
		оксид) (274)	1 раз/ кварт	0.000011		предприятия	0001
		Марганец и его соединения (в	1 раз/ кварт	0.000011		Силами	0001
6010	склад ГСМ	пересчете на марганца (IV) оксид) (	1 раз/ кварт	0.000011		предприятия	0001
		327)	1 раз/ кварт	0.000011		Силами	0001
		Фтористые газообразные соединения /в	1 раз/ кварт	0.000011		предприятия	0001
6010	склад ГСМ	пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт	0.000011		Силами	0001
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0.000011		предприятия	0001
		Пыль абразивная (Корунд белый,	1 раз/ кварт	0.000011		Силами	0001
6010	склад ГСМ	Монокорунд) (1027*)	1 раз/ кварт	0.000011		предприятия	0001
		Пыль древесная (1039*)	1 раз/ кварт	0.000011		Силами	0001
		Аммиак (32)	1 раз/ кварт	0.000011		предприятия	0001
6010	склад ГСМ	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000011		Силами	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000011		предприятия	0001
		Масло минеральное нефтяное (	1 раз/ кварт	0.000011		Силами	0001
6010	склад ГСМ	веретенное, машинное, цилиндрическое и	1 раз/ кварт	0.000011		предприятия	0001
		др.) (716*)	1 раз/ кварт	0.000011		Силами	0001
			1 раз/ кварт	0.000011		предприятия	0001



1	2	3	5	6	7	8	9
6011	дизбарьер	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.02213		Силами предприятия	0001
		Пропан-2-ол (Изопропиловый спирт) (469)	1 раз/ кварт	0.00677		Силами предприятия	0001
		Пентандиаль (Глутаральдегид, Глутаровый альдегид) (941*)	1 раз/ кварт	0.01191		Силами предприятия	0001
		Диметилбензиламин (388*)	1 раз/ кварт	0.01614		Силами предприятия	0001
		Синтанол АЦСЭ-12 /по эфирам оксиэтилированных спиртов/ (1129*)	1 раз/ кварт	0.02213		Силами предприятия	0001
ПРИМЕЧАНИЕ:							
Методики проведения контроля: 0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.							



7 МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ОС.

Настоящим проектом предлагается с целью соблюдения нормативов эмиссий (предельно допустимых выбросов), выполнение следующих профилактических природоохранных мероприятий:

- строгое выполнение персоналом существующих на предприятии инструкций;
- обязательное соблюдение правил техники безопасности;
- контроль за наличием спасательного, защитного оборудования и умением персонала им пользоваться;
- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования;
- все операции по ремонту существующего оборудования и обращению с отходами проводить под контролем ответственного лица.
- озеленение территории СЗЗ в размере не менее 40% от территории, с организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.
- ремонт и наладка работы пылегазоочистного оборудования.

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Настоящий проект нормативов эмиссий для ТОО «ПКФ Медео» разработан ИП «Eco-Logic». Правом работ в области экологии является Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №02187Р от 08.06.2007 г., выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан (см. приложение).

Проектом определены нормативы допустимых выбросов (НДВ) для ТОО «ПКФ Медео» на период 2024-2033 гг., соблюдение которых позволяет создать в приземном слое атмосферы концентрации загрязняющих веществ, не превышающие предельно допустимых значений для населенных мест.

Данный проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) в атмосферный воздух разработан в соответствии с требованиями ГОСТа 17.2.3.02-78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями». Объем и содержание проекта соответствуют Приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

В случае изменения экологической обстановки в регионе, появлении новых источников выделения и эмиссий или уточнения параметров существующих источников загрязнения окружающей среды для ТОО «ПКФ Медео», необходимо пересмотреть установленные нормативы ПДВ до истечения срока их действия.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 г.
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов»
3. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»
4. СНиП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».
5. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2
6. РД 52.04.52-85 «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях».
7. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение 16 к Приказу МООС РК № 100-п от 18.04.2008г.
8. ГОСТ 17.2.3.02-78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»;
9. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», г. Алматы, 1996 г..



ПРИЛОЖЕНИЯ



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана

ГОЛОВЧЕНКО НИКИТА МИХАЙЛОВИЧ

(полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

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

Особые условия
действия лицензии

(в соответствии со статьей 9 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Орган, выдавший
лицензию

Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан,
Комитет экологического регулирования и контроля

(полное наименование государственного органа лицензирования)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

ТУРЕКЕЛЬДИЕВ СУЮНДИК МЫРЗАКЕЛЬДИЕВИЧ

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего лицензию)

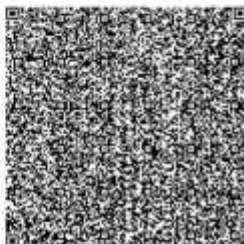
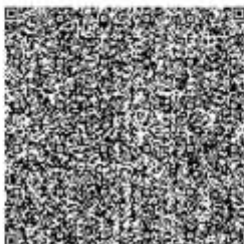
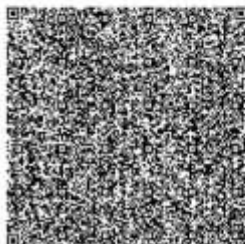
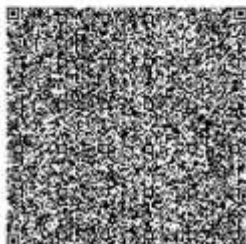
Дата выдачи лицензии 22.07.2011

Номер лицензии

02187P

Город

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02187P

Дата выдачи лицензии 22.07.2011

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности

Природоохранное проектирование, нормирование:

Филиалы,
представительства

(полное наименование, местонахождение, реквизиты)

Производственная база

(местонахождение)

Орган, выдавший
приложение к лицензии

Министерство охраны окружающей среды Республики
Казахстан. Комитет экологического регулирования и
контроля

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

ТУРЕКЕЛЬДИЕВ СУЮНДИК МЫРЗАКЕЛЬДИЕВИЧ

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа,
выдавшего лицензию)

Дата выдачи приложения к
лицензии

22.07.2011

Номер приложения к
лицензии

002

02187P

