



Проект нормативов эмиссий для предприятия ТОО «City Group Kazakhstan»,
расположенного в Северо-Казахстанской области, г. Петропавловск

Директор
ТОО «City Group Kazakhstan»



Бендер О.В.

Директор
ТОО Green-TAU



Иваненко А.А.

Кокшетау, 2026 год



АННОТАЦИЯ

В настоящем проекте нормативов эмиссий ТОО «City Group Kazakhstan» содержится оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха от источников выбросов вредных веществ на 2026-2035гг., а также предложения по нормативам предельно допустимым выбросов по ингредиентам, рекомендации по организации системы контроля за соблюдением нормативов ПДВ и санитарно-защитной зоны.

Объект представлен одной промышленной площадкой с 5 неорганизованными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и 1 организованным источником выброса загрязняющих веществ в атмосферу.

В соответствии с пп.2 п.3 ст. 49 Экологического кодекса РК, намечаемая деятельность подлежит экологической оценке по упрощенному порядку и является основанием для разработки проектной документации.

Согласно п. 7 глава 1 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утв. приказом МЭГиПР РК от 10.03.2021 г. №63: Нормативы эмиссий пересматриваются не реже одного раза в десять лет, в составе заявки для получения экологического разрешения на воздействие.

В выбросах от источников загрязнения на период проведения работ: железо оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, взвешенные частицы, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20.

Валовый выброс вредных веществ, отходящих от стационарных источников загрязнения атмосферы предприятия на период работы составляет – **0,75881378** тонн.

Предлагаемые сроки достижения нормативов эмиссий в атмосферный воздух по ингредиентам определялись уровнем загрязнения воздуха и вкладом каждого источника выброса. По всем ингредиентам сроки достижения нормативов эмиссий в атмосферный воздух установлены на существующее положение. В связи с особенностями используемых технологических процессов аварийные выбросы отсутствуют.

Категория объекта

Намечаемая деятельность ТОО «City Group Kazakhstan» – прием и оптовая торговля ломом черных и цветных металлов согласно п.6.10 раздела 2 Приложения № 2 к Экологическому Кодексу РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗКР (далее Кодекс) относится к объектам II категории.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются на срок до 10 лет и подлежат пересмотру (переутверждению) в местных органах по контролю за использованием и охраной окружающей среды при:

- **изменении экологической обстановки в регионе;**
- **появлении новых и уточнения существующих источников загрязнения окружающей природной среды предприятия.**



СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	2
ВВЕДЕНИЕ	4
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	5
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	8
2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы	8
2.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы	9
2.3 Перспектива развития, общие сведения об основных перспективных направлениях воздухоохраных мероприятий, сроки проведения реконструкции, расширения и введения в действие новых производств, цехов.	9
2.4. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПНЭ	9
2.5 Характеристика аварийных и залповых выбросов	16
2.6 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	16
2.7 Обоснование полноты и достоверности исходных данных	19
3. ПРОВЕДЕНИЯ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ	20
3.1. Общие положения	20
3.2 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	20
3.3 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития	22
3.4. Предложение по установлению нормативов НДС	28
3.5 Уточнение границ области воздействия объекта	31
3.6 Данные о пределах области воздействия	32
3.7. В случае, если в районе размещения объекта или в прилегающей территории расположены зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры, в проекте нормативов допустимых выбросов приводятся документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района	32
4. ХАРАКТЕРИСТИКА САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ	33
4.1 Обоснование принятых размеров санитарно-защитной зоны	33
4.2 Требования по ограничению использования территории расчетной СЗЗ	33
4.3 Функциональное зонирование территории СЗЗ	34
4.4 Планировочная организация СЗЗ	34
5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)	37
6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ	40
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	43
Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников выбросов	44
ПРИЛОЖЕНИЯ	51
Приложение 1	52
Материалы результатов расчета рассеивания и карты рассеивания загрязняющих веществ	53
Приложение 2	67
Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду	68
Приложение 3	74
Лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды	75
Приложение 4	77
Бланки инвентаризации	78
Приложение 5	87
Исходные данные для разработки проекта	87



ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов эмиссий (ПНЭ) загрязняющих веществ в атмосферу для производственного объекта, выполнен в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан и приложение 3 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утвр. приказом МЭГиПР РК от 10 марта 2021 года № 63), а также другими нормативными документами, действующими на территории РК.

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

Согласно п. 3 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утв. приказом МЭГиПР РК от 10.03.2021 г. №63: «Нормативы эмиссий для намечаемой деятельности, в том числе при внесении в деятельность существенных изменений, рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа – проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов, проекта нормативов допустимых сбросов), который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с Кодексом».

Величины нормативов эмиссий являются основой для выдачи экологических разрешений и принятия решений о необходимости проведения технических мероприятий в целях снижения негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и здоровье населения».

Основанием для разработки проекта нормативов эмиссий загрязняющих веществ (НДЭ) является получение экологического разрешения на воздействие.

Заказчик проектной документации: ТОО «City Group Kazakhstan»

Адрес заказчика: РК, Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. 3-я Сенная, д. 54В

Разработчик проектной документации является ТОО «Green-TAU», который осуществляет свою деятельность в соответствии с Государственной лицензией №02844Р от 21.11.2024 г. на выполнение работ в области охраны окружающей среды, для объектов 1 категории.

Адрес исполнителя: РК, Акмолинская область, г. Кокшету, мкр. Центральный, 54, н.п. 36. тел.: +7 702 188 98 15.



1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

ТОО «City Group Kazakhstan» располагается по адресу – Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. 3-я Сенная, д. 54В

Намечаемый вид деятельности предприятия ТОО «City Group Kazakhstan» – прием и оптовая торговля ломом черных и цветных металлов. Планируемое годовое количество принимаемого лома черных и цветных металлов составит – 22 000 тонн.

Площадь земельного участка составляет – 0,5528 га.

На объекте не будут заниматься переработкой принимаемого металлолома. Планируется осуществлять прием и контроль металлолома, сортировку по материалам, временное хранение, подготовка лома к отгрузке в течение 3-10 дней.

Единовременный объем хранения не превышает 1000 тонн, лом не складывается на постоянной основе (оперативно реализуется партнерам).

Производство ТОО «City Group Kazakhstan» состоит из участка приема лома металлов, бытовое помещение (вагончик), склад для инвентаря, инструмента и хозяйственных материалов, участка резки и сварки.

Ближайшая жилая зона находится на расстоянии 270 метров от границ земельного участка в юго-восточном направлении.

Расстояние до жилого массива в метрах

Румбы направлений	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Граница участка	-	-	-	270	-	-	750	-

На территории предприятия отсутствуют растения и животные, занесенные в Красную книгу РК.

В границах территории предприятия исторические памятники, археологические памятники культуры отсутствуют.

В случае обнаружения объектов историко-культурного наследия, в соответствии со статьей 39 Закона Республики Казахстан «Об охране и использовании историко-культурного наследия» обязаны поставить в известность КГУ «Центр по охране и использованию историко-культурного наследия» в месячный срок.

Ситуационная карта-схема района размещения участка добычных работ, с указанием границы санитарно-защитной зоны и источников загрязнения атмосферы, приведена на рисунке 1.

Рисунок 1

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия, с указанием границы СЗЗ

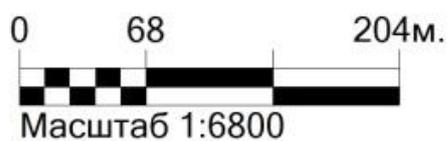
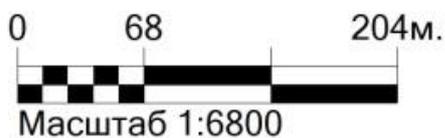




Рисунок 2

Карта-схема размещения предприятия, с нанесенными на нее источниками выбросов в атмосферу





ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

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

На территорию предприятия лом металлов доставляется автомобильным транспортом. Лом разгружается на специально отведенную открытую площадку временного хранения принятого лома.

Первым этапом подготовки лома к реализации является его сортировка по крупности, качеству и проведение дозиметрического осмотра на предмет наличия/отсутствия гамма и бета излучения. Далее лом, имеющий подходящие габариты для транспортировки отправляется на склад для реализации, а лом, имеющий большие габариты направляется участок резки.

Территория участков приема, сортировки, подготовки и временного хранения имеет подготовленное бетонное покрытие.

Для резки лома больших габаритов используются два пропановых резака и «болгарка» с диаметром режущего диска 180-230 мм (**источник №6004**). Количество используемых режущих дисков составляет 40 шт. в год. Загрязняющие вещества: *взвешенные частицы, пыль неорганическая: более 70% двуокиси кремния.*

Количество используемых кислородных баллонов составляет 250 шт. в год, количество используемых газовых баллонов с пропано-бутановой смесью составляет 80 шт. в год (**источник №6003**). Загрязняющие вещества: *железо оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, углерод оксид.*

Разрезанный лом подготавливается к реализации с использованием инверторного сварочного аппарата (**источник №6005**). Количество используемых электродов составляет 10,0 кг в год, сварочной проволоки – 10,0 кг. Загрязняющие вещества: *железо оксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.*

В целях создания благоприятных условий для работы на открытой местности, предусмотрен вагончик для обогрева рабочих в зимнее время. Для отопления вагончика предусмотрена самодельная печь (**источник №0001**). Расход угля Шубаркульского месторождения составляет 5,0 тонн в год. Загрязняющие вещества: *азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерод оксид, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.*

Уголь для отопления доставляется в закрытый с 3-х сторон склад (**источник №6001**). Загрязняющее вещество: *пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния.*

Зола размещается в металлический контейнер (**источник №6002**). Загрязняющее вещество: *пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.*



2.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы

На территории предприятия пыле-, газоулавливающие установки отсутствуют.

2.3 Перспектива развития, общие сведения об основных перспективных направлениях воздухоохраных мероприятий, сроки проведения реконструкции, расширения и введения в действие новых производств, цехов.

На срок действия разработанных ПНЭ увеличение объемов производства и реконструкция не предусматриваются. В случае увеличения объемов производства необходимо провести корректировку ПНЭ.

2.4. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПНЭ

В ходе инвентаризации определены параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчетов нормативов предельно допустимых выбросов в целом по предприятию, при этом учтены как организованные, так и неорганизованные источники выброса загрязняющих веществ в атмосферу.

Подробное обоснование полноты и достоверности исходных данных для определения параметров источников выбросов, количественной и качественной характеристики выбросов на существующее положение приведено в материалах инвентаризации источников выбросов настоящего проекта. Количество выбросов на рассматриваемый период определено расчетным путем по действующим методическим документам на основании исходных данных, представленных предприятием.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 2.4.1.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норма

СКО, г. Петропавловск, ТОО "CITY GROUP KAZAKHSTAN"

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 на карте схеме	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.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника		2-го конца линей- ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Самодельная печь	1	1760	Дымовая труба	0001	5	0.2	60. 1884956			16 6			
002		Склад угля	1	64.5	Дверной проем	6001	2					19 6			2 1



**Проект нормативов эмиссий для предприятия ТОО «City Group Kazakhstan»,
расположенного в Северо-Казахстанской области, г. Петропавловск**

Таблица 2.4.1.

Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
						г/с	мг/нм ³	т/год	
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0010224	5.424	0.006392	
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00016614	0.881	0.0010387	
				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.007632	40.489	0.0477	
				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02324256	123.306	0.145266	
				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)	0.045264	240.133	0.2829	
				2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного)	0.00048		0.000065	



Проект нормативов эмиссий для предприятия ТОО «City Group Kazakhstan»,
расположенного в Северо-Казахстанской области, г. Петропавловск

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норма

СКО, г. Петропавловск, ТОО "CITY GROUP KAZAKHSTAN"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
003	Металлический контейнер	1	220	Пылящая поверхность	6002	2						19	10	1	1
004	Металлорезка	1	1000	Газосварка	6003	2						-7	20	1	1
005	Болгарка	1	2000	Болгарка	6004	2						-11	15	1	1
006	Сварочный аппарат	1		Сварочный аппарат	6005	2						-11	22	1	1



Проект нормативов эмиссий для предприятия ТОО «City Group Kazakhstan»,
расположенного в Северо-Казахстанской области, г. Петропавловск

Таблица 2.4.1

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				
				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)	0.000001		0.00000168	
				0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.02025		0.0729	
				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0003056		0.0011	
				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00867		0.0312	
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001408		0.00507	
				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375		0.0495	
				2902	Взвешенные частицы (116)	0.0022		0.0792	
				2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.002		0.036	
				0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете	0.00486		0.000449	

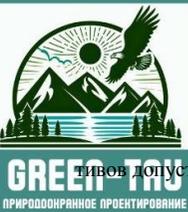


Проект нормативов эмиссий для предприятия ТОО «City Group Kazakhstan»,
расположенного в Северо-Казахстанской области, г. Петропавловск

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норма

СКО, г. Петропавловск, ТОО "CITY GROUP KAZAKHSTAN"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16



Проект нормативов эмиссий для предприятия ТОО «City Group Kazakhstan»,
расположенного в Северо-Казахстанской области, г. Петропавловск

Таблица 2.4.1

ТИПОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ НА 2026 ГОД

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				0143	на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0002056		0.0000258	
				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000556		0.000004	
				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)	0.00002222		0.0000016	



2.5 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Характер и организация технологического процесса исключают возможность аварийных выбросов вредных веществ экологически опасных для окружающей среды.

В исходный период по отчетным данным аварийных ситуаций, повлекших за собой аварийные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, на предприятии не зарегистрировано.

При штатной эксплуатации производственный объект не представляет опасности для населения и окружающей среды. Учитывая специфику производства, технологические процессы и проектные решения обеспечивают высокую надежность и экологическую безопасность.

Возможные причины возникновения аварийных ситуаций при проведении работ условно разделяются на три взаимосвязанные группы: отказ оборудования; ошибочные действия персонала; внешние воздействия природного и техногенного характера.

К природным факторам на рассматриваемой территории могут быть отнесены: сильные ветры; повышенные атмосферные осадки и грозовые явления.

Антропогенные факторы включают в себя целый перечень причин аварий, связанных с техническими и организационными мероприятиями, в частности, внешними силовыми воздействиями, браком при монтаже и ремонте оборудования, ошибочными действиями обслуживающего персонала.

Опыт эксплуатации подобных объектов показывает, что вероятность возникновения аварий от внешних источников незначительна.

Перечень источников залповых выбросов

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжительность выброса, час, мин.	Годовая величина залповых выбросов,
		по регламенту	залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7
На предприятии не имеется источников аварийных и залповых выбросов						

2.6 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, отходящих от источников выделения и выбрасываемых в атмосферу на 2026-2035 гг. представлен в таблице 2.6.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

СКО, г. Петропавловск, ТОО "CITY GROUP KAZAKHSTAN"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	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	0.02511	0.073349	1.833725
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.0005112	0.0011258	1.1258
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.0096924	0.037592	0.9398
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.00157414	0.0061087	0.10181167
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.007632	0.0477	0.954
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.03699256	0.194766	0.064922
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0000556	0.000004	0.0008
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0022	0.0792	0.528
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0.15	0.05		3	0.002	0.036	0.72
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	0.04528722	0.28290328	2.8290328
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	0.00048	0.000065	0.00043333
ВСЕГО:							0.13153512	0.75881378	9.0983248



Проект нормативов эмиссий для предприятия ТОО «City Group Kazakhstan»,
расположенного в Северо-Казахстанской области, г. Петропавловск

Таблица 2.6.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

СКО, г. Петропавловск, ТОО "CITY GROUP KAZAKHSTAN"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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)									



2.7 Обоснование полноты и достоверности исходных данных

Исходные данные (г/сек, т/год), принятые для расчета нормативов ПНЭ, взяты из форм инвентаризации, которые были выполнены на основании визуальных обследований и расчетным путем согласно:

- Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов;

- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий ;

- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли;

В настоящем проекте предусмотрены и рассчитаны нормативы допустимых выбросы, образующиеся в ходе эксплуатации предприятия.

Нормативы допустимых выбросов установлены на основании проведенных расчетов максимально разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ.

Данные о технологическом оборудовании, объемах годовой реализации и фонде времени работы стационарных источников загрязнения предоставлены Заказчиком проекта и подтверждены.



3. ПРОВЕДЕНИЯ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ

3.1. Общие положения

Прогнозирование загрязнения воздушного бассейна производилось по унифицированной программе расчета величин приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе «ЭРА-Воздух» версия 3.0. Программа предназначена для расчета полей концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы, содержащихся в выбросах предприятий, с целью установления предельно допустимых выбросов (ПДВ).

Использованная программа внесена в список программ, разрешенных к использованию в Республике Казахстан МООС РК.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере представлен в материалах расчетов максимальных приземных концентраций вредных веществ и картах рассеивания, с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций.

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы показали, что максимальные концентрации загрязняющих веществ не превышают норм ПДК на границе расчетной точки.

3.2 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Атмосферный воздух является жизненно важным компонентом окружающей природной среды, неотъемлемой частью среды обитания человека, растений и животных.

В современный период атмосфера Земли претерпевает множественные изменения коренного характера: модифицируются ее свойства и газовый состав, возрастает опасность разрушения ионосферы и стратосферного озона; повышается ее запыленность; нижние слои атмосферы насыщаются вредными газами и веществами промышленного и другого хозяйственного происхождения. Вследствие, огромных выбросов техногенных газов и веществ, достигающих многих миллиардов тонн в год, происходит нарушение газового состава атмосферы. Качество атмосферного воздуха, является важным аспектом при оценке воздействия проектируемого объекта на окружающую среду. Загрязненность атмосферного воздуха химическими веществами может влиять на состояние здоровья населения, на животный и растительный мир.

Воздействие предприятия на атмосферный воздух оценивается с соответствия законодательными и нормативными требованиями, предъявляемыми к качеству атмосферного воздуха.

Согласно данным, «Строительная климатология» СНиП 2.04-01-2021 климат Тайыншинского района резко континентальный с продолжительной холодной зимой и сравнительно коротким жарким летом. Континентальность климата выражается также в резком колебании суточных температур, в относительно малом количестве осадков при неравномерном распределении их по сезонам.

Среднегодовое количество осадков 315 мм, в засушливые годы падает до 150-170 мм. Наибольшее количество осадков выпадает в июне-июле, наименьшее - в феврале-марте. Продолжительность снежного покрова 100-160 дней в году, средняя мощность снежного покрова 0,3 м.

Для района характерна повышенная сухость воздуха, постоянные ветры. Летом преобладают ветры северо-западного и северного направления.

Средние даты наступления-прекращения устойчивых морозов: наступления – 15.XI, прекращения – 27.III, продолжительность устойчивых морозов - 133 дня.

Глубина промерзания почвы (для суглинков и глин): средняя – 184 см, наибольшая – 260 см, наименьшая – 67 см.



В Северном Казахстане в лесостепной и степной зонах явно выражено преобладание летних осадков с их максимумом в июле, весной осадков меньше, чем осенью. Количество осадков за зимний период (ноябрь-март) – 63 мм, в остальной период апрель-октябрь – 260 мм.

Высота снежного покрова по постоянной рейке на открытом поле: максимальная – 56 см, минимальная – 6 см, средняя – 16 см.

Район не сейсмоопасен.

Основные метеорологические характеристики района и сведения на повторяемость направлений ветра в районе проведения работ, по данным многолетних наблюдений, приведены в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1

Метеорологические характеристики и коэффициенты,
определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ
в атмосфере Тайыншинского района

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	25.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-18.1
Среднегодовая роза ветров, %	
С	9.0
СВ	8.0
В	9.0
ЮВ	9.0
Ю	8.0
ЮЗ	32.0
З	14.0
СЗ	11.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	5.7
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	9.0

Район не сейсмоопасен.



3.3 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития

В проекте рассмотрен уровень загрязнения воздушного бассейна и проведен расчет рассеивания вредных веществ, с целью определения нормативов ПДВ для источников выбросов.

Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК.

Прогнозирование загрязнения воздушного бассейна производилось по унифицированной программе расчета величин приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе «ЭРА-Воздух» версия 3.0. Программа предназначена для расчета полей концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы, содержащихся в выбросах предприятий, с целью установления предельно допустимых выбросов (ПДВ). Используемая программа внесена в список программ, разрешенных к использованию в Республике Казахстан МООС РК.

В данном проекте проведены расчеты уровня загрязнения атмосферы, а также определены максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами загрязняющих веществ. На картах рассеивания загрязняющих веществ изображены:

- изолинии расчетных концентраций загрязняющих веществ;
- значение максимальных приземных концентраций на расчетном прямоугольнике;
- значение максимальной приземной концентрации на границе санитарно – защитной зоны и жилой застройки.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере представлен в материалах расчетов максимальных приземных концентраций вредных веществ и картах рассеивания, с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций.

Расчет рассеивания ЗВ в атмосферу проводился с учетом фоновых концентраций согласно справке от 23.01.2026 года РГП «Казгидромет».



«КАЗГИДРОМЕТ» РМК

КАЗАКСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

23.01.2026

1. Город - Петропавловск
2. Адрес - Северо-Казахстанская область, Петропавловск
4. Организация, запрашивающая фон - ТОО «CITY GROUP KAZAKHSTAN»
5. Объект, для которого устанавливается фон - ТОО «CITY GROUP KAZAKHSTAN»
6. Разрабатываемый проект - НДВ
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид.

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м ³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U') м/сек			
			север	восток	юг	запад
№5,1,3	Азота диоксид	0.0635	0.0512	0.0595	0.0597	0.0532
	Взвеш.в-ва	0.094	0.0238	0.0093	0.0155	0.0241
	Диоксид серы	0.0135	0.0165	0.014	0.0147	0.0132
	Углерода оксид	1.5227	1.1917	1.0675	0.8134	0.8183
	Азота оксид	0.0807	0.0694	0.065	0.0746	0.0795

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

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы показали, что максимальные концентрации загрязняющих веществ не превышают норм ПДК на границе санитарно-защитной зоны и жилой зоны.

Результаты расчетов рассеивания представлены в таблице 3.3.1.

Таблица 3.3.1

Результат расчета рассеивания по предприятию

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	СЗЗ	ЖЗ
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.09252	0.07703
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.07541	0.06240
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.35069	0.34714



**Проект нормативов эмиссий для предприятия ТОО «City Group Kazakhstan»,
расположенного в Северо-Казахстанской области, г. Петропавловск**

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.20445	0.20416
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.03134	0.03114
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.30739	0.30718
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00351	0.00304
2902	Взвешенные частицы (116)	0.19194	0.19126
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.01988	0.01647
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)	0.08714	0.08418
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.00143	0.00138
07	0301 + 0330	0.37988	0.37645
41	0330 + 0342	0.03239	0.03222
__пл	2902 + 2907 + 2908 + 2909	0.06113	0.05969

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что расчетные максимальные концентрации по всем ингредиентам на границе санитарно-защитной зоны и жилой застройки составляют менее 1,0 ПДК, т.е. нормативное качество воздуха на границе СЗЗ и ЖЗ обеспечивается и соответствует Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения представлено в таблице 3.3.2.

Результаты расчета рассеивания и карты рассеивания по веществам, представлены в приложении 1.



**Проект нормативов эмиссий для предприятия ТОО «City Group Kazakhstan»,
расположенного в Северо-Казахстанской области, г. Петропавловск**

Таблица 3.3.2

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

СКО, г. Петропавловск, ТОО "CITY GROUP KAZAKHSTAN"

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2026 год.) Загрязняющие вещества:									
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0770256/0.0308102	0.0925238/0.0370095	198/-202	105/266	6003	81	80.6	производство: Металлорезка
						6005	19	19.4	производство: Сварочный аппарат
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0624021/0.000624	0.0754075/0.0007541	198/-202	105/266	6003	60.4	59.7	производство: Металлорезка
						6005	39.6	40.3	производство: Сварочный аппарат
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.347142(0.049403)/ 0.069428(0.009881)	0.350693(0.055321)/ 0.070139(0.011064)	198/-202	104/267	6003	97.5	98.3	производство: Металлорезка
		вклад п/п=14.2%	вклад п/п=15.8%						
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.204157(0.004012)/ 0.081663(0.001605)	0.204445(0.004492)/ 0.081778(0.001797)	198/-202	104/267	6003	97.5	98.3	производство: Металлорезка
		вклад п/п= 2%	вклад п/п= 2.2%						
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.031137(0.006896)/ 0.015569(0.003448)	0.031335(0.007225)/ 0.015668(0.003613)	198/-202	-59/-252	0001	100	100	производство: Вагончик
		вклад п/п=22.1%	вклад п/п=23.1%						
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.307178(0.004396)/ 1.535889(0.021982)	0.307394(0.004757)/ 1.536971(0.023785)	198/-202	-219/195	6003	63.8	68.2	производство: Металлорезка
		вклад п/п= 1.4%	вклад п/п= 1.5%			0001	36.2	31.8	производство: Вагончик
2902	Взвешенные частицы (116)	0.191261(0.005436)/ 0.095631(0.002718)	0.191937(0.006561)/ 0.095968(0.003281)	198/-202	-281/15	6004	100	100	производство: Болгарка
		вклад п/п= 2.8%	вклад п/п= 3.4%						
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль)	0.0841783/0.0252535	0.0871418/0.0261425	198/-202	-58/-253	0001	99.9	100	производство: Вагончик



Проект нормативов эмиссий для предприятия ТОО «City Group Kazakhstan»,
расположенного в Северо-Казахстанской области, г. Петропавловск

Таблица 3.3.2

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

СКО, г. Петропавловск, ТОО "CITY GROUP KAZAKHSTAN"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)												
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (	0.376446(0.053244)	Г р у п п ы с у м м а ц и и : 0.379882(0.058969)	198/-202	-281/22	6003	90.1	90.9	производство: Металлорезка			
0330	Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (вклад п/п=14.1%								вклад п/п=15.5%	0001	9.9	9.1	производство: Вагончик
41(35) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (	0.032224(0.008707)	0.032391(0.008984)	198/-202	-82/-245	0001	77	79.6	производство: Вагончик			
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	вклад п/п= 27%	вклад п/п=27.7%			6005	23	20.4	производство: Сварочный аппарат				
2902	Взвешенные частицы (	0.0596885	П ы л ь : 0.0611323	198/-202	266/-103	0001	83	82.8	производство: Вагончик			
2907	116) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (6004	14.9	15	производство: Болгарка
2908	Динас) (493) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (
2909	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись												



Проект нормативов эмиссий для предприятия ТОО «City Group Kazakhstan»,
расположенного в Северо-Казахстанской области, г. Петропавловск

Таблица 3.3.2

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

СКО, г. Петропавловск, ТОО "CITY GROUP KAZAKHSTAN"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)								



3.4. Предложение по установлению нормативов НДС

Нормативно допустимым для предприятия считается суммарный выброс загрязняющего вещества в атмосферу от всех источников данного предприятия, установленный с учетом перспективы развития данного предприятия.

Рассчитанные значения НДС 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 НДС для источников загрязнения атмосферы являются ПДК.

Для населенных мест требуется выполнение соотношения:

$$C_m/\text{ПДК} < 1$$

Выбросы загрязняющих веществ (г/с, т/год) на период разработки месторождения, предложены в качестве нормативов НДС и устанавливаются согласно Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом МЭГиПР РК от 10.03.2021 г. №63.

Предложенные нормативы допустимых выбросов приведены в таблице 3.4.1.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

СКО, г. Петропавловск, ТОО "CITY GROUP KAZAKHSTAN"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026-2035 год		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Вагончик	0001	0.0010224	0.006392	0.0010224	0.006392	0.0010224	0.006392	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Вагончик	0001	0.00016614	0.0010387	0.00016614	0.0010387	0.00016614	0.0010387	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Вагончик	0001	0.007632	0.0477	0.007632	0.0477	0.007632	0.0477	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Вагончик	0001	0.02324256	0.145266	0.02324256	0.145266	0.02324256	0.145266	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент),(494)								
Вагончик	0001	0.045264	0.2829	0.045264	0.2829	0.045264	0.2829	
Итого по организованным источникам:		0.0773271	0.4832967	0.0773271	0.4832967	0.0773271	0.4832967	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа(274)								
Металлорезка	6003	0.02025	0.0729	0.02025	0.0729	0.02025	0.0729	
Сварочный аппарат	6005	0.00486	0.000449	0.00486	0.000449	0.00486	0.000449	
(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)								
Металлорезка	6003	0.0003056	0.0011	0.0003056	0.0011	0.0003056	0.0011	
Сварочный аппарат	6005	0.0002056	0.0000258	0.0002056	0.0000258	0.0002056	0.0000258	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Металлорезка	6003	0.00867	0.0312	0.00867	0.0312	0.00867	0.0312	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Металлорезка	6003	0.001408	0.00507	0.001408	0.00507	0.001408	0.00507	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Металлорезка	6003	0.01375	0.0495	0.01375	0.0495	0.01375	0.0495	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Сварочный аппарат	6005	0.0000556	0.000004	0.0000556	0.000004	0.0000556	0.000004	
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Болгарка	6004	0.0022	0.0792	0.0022	0.0792	0.0022	0.0792	
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Болгарка	6004	0.002	0.036	0.002	0.036	0.002	0.036	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент),(494)								



**Проект нормативов эмиссий для предприятия ТОО «City Group Kazakhstan»,
расположенного в Северо-Казахстанской области, г. Петропавловск**

Склад золы	6002	0.000001	0.00000168	0.000001	0.00000168	0.000001	0.00000168
Сварочный аппарат	6005	0.00002222	0.0000016	0.00002222	0.0000016	0.00002222	0.0000016
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*))							
Склад угля	6001	0.00048	0.000065	0.00048	0.000065	0.00048	0.000065
Итого по неорганизованным источникам:		0.05420802	0.27551708	0.05420802	0.27551708	0.05420802	0.27551708
Всего по объекту:		0.13153512	0.75881378	0.13153512	0.75881378	0.13153512	0.75881378

3.5 Уточнение границ области воздействия объекта

При нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта. Областью воздействия является территория, подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

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

Граница области воздействия отражена на рисунке.





3.6 Данные о пределах области воздействия

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу (г/сек), поступающих в атмосферу от объектов предприятия определялись по действующим нормативным документам и методикам расчетным способом по программе ЭРА. Расчеты приведены в Приложении проекта.

Для расчета рассеивания по программе ЭРА и при расчете допустимых выбросов (НДВ) принимались максимальные значения выбросов (г/сек), как соответствующие наибольшему загрязнению атмосферы.

Устройство области воздействия между предприятием и жилой застройкой является одним из основных воздухоохраных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество воздуха в населенных пунктах.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного ис-точника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категорий, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания призем-ных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установ-ленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды.

Областью воздействия является территория (акватория), подтвержденная антропогенной нагрузке и определения путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на границе области воздействия не будут достигать 1 ПДК, в связи с расположением населенного пункта на расстоянии меньше чем размеры области воздействия, влияния на здоровье населения оказываться не будет.

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод, что пределы области воздействия предприятия обеспечивают наибольшую безопасность.

3.7. В случае, если в районе размещения объекта или в прилегающей территории расположены зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры, в проекте нормативов допустимых выбросов приводятся документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района

В районе размещения объекта или в прилегающей территории отсутствует зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры.



4. ХАРАКТЕРИСТИКА САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ

4.1 Обоснование принятых размеров санитарно-защитной зоны

В настоящее время в Республике Казахстан действуют Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека, утвержденные Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.01.2022 г. №ҚР ДСМ-2.

Для предприятий с технологическими процессами, являющимися источниками производственных вредностей, устанавливается ориентировочно-нормативный минимальной размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ), включающий в себя зону загрязнения. Устройство санитарно-защитной зоны между предприятием и жилой застройкой является одним из основных воздухоохраных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество воздуха в населенных пунктах.

В рамках настоящего проекта проведены расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на период отработки производственного объекта.

По результатам расчета рассеивания были определены зоны наибольшего загрязнения атмосферного воздуха на прилегающей территории.

Построение санитарно-защитной зоны осуществлялось автоматически лицензионным программным комплексом ЭРА 3.0, при проведении расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, путем задания радиуса санитарно-защитной зоны от источников вредных выбросов.

Достаточность ширины санитарно-защитной зоны подтверждена расчетами прогнозируемых уровней загрязнения в соответствии с действующими указаниями по расчету рассеивания в атмосфере вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия.

Нормативное расстояние от источников выброса до границы санитарно-защитной зоны принимается согласно приложению 1, раздел 11, пункт 47, подпункт 3 СП № ҚР ДСМ-2.:

- ***склады временного хранения утильсырья без его переработки - СЗЗ не менее 300,0 метров.***

Зоны отдыха, места купания, лесные массивы и сельскохозяйственные угодья вблизи площадок отсутствуют.

Определение (уточнение) размера СЗЗ производится по результатам расчета.

4.2 Требования по ограничению использования территории расчетной СЗЗ

Согласно санитарно-эпидемиологических требований, в границах СЗЗ не допускается размещение жилой застройки, ландшафтно-рекреационных зон, зон отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, садоводческих товариществ, дачных и садово-огородных участков, спортивных сооружений, детских площадок, образовательных и детских организаций, лечебно-профилактических и оздоровительных организаций общего пользования.

В границах СЗЗ допускается размещать здания и сооружения для обслуживания работников производственного объекта, а также сооружений для обеспечения деятельности объекта.

В границах СЗЗ производственного объекта также допускается размещать сельскохозяйственные угодья для выращивания технических культур, неиспользуемых для производства продуктов питания.



Территория СЗЗ или какая-либо ее часть не могут рассматриваться как резервная территория объекта для расширения жилой зоны, размещения дачных и садово-огородных участков.

При условии наличия проекта обоснования соблюдения ПДК и/или ПДУ на внешней границе СЗЗ, часть СЗЗ может рассматриваться как резервная территория объекта для расширения производственной зоны.

Организация и благоустройство санитарно-защитной зоны должны предусматривать озеленение территории в зависимости от климатических условий района.

4.3 Функциональное зонирование территории СЗЗ

Согласно СанПиН в границах СЗЗ не допускается размещать:

- 1) вновь строящуюся жилую застройку, включая отдельные жилые дома;
- 2) ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха;
- 3) вновь создаваемые и организующиеся территории садоводческих товариществ, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;
- 4) спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования.

Данные виды объектов на территории санитарно-защитной зоны промышленной площадки отсутствуют.

При обосновании размера СЗЗ устанавливается функциональное зонирование территории и режим пользования различных зон.

В границах расчетной СЗЗ отсутствует жилая застройка, коммунальные объекты селитебных территорий, какие-либо другие промышленные объекты.

4.4 Планировочная организация СЗЗ

При организации СЗЗ необходимо учесть следующие факторы: одним из основных ее факторов является обеспечение защиты воздушной среды населенных пунктов от промышленных загрязнений. В качестве мероприятий применяется озеленение зон газоустойчивыми древесно-кустарниковыми насаждениями.

Растения, которые используются для озеленения СЗЗ, должны быть устойчивы к загрязнению атмосферы и почвы промышленными выбросами.

Вновь создаваемые зеленые насаждения решаются посадками плотной структуры изолирующего типа, которые создают на пути загрязненного воздушного потока механическую преграду, осаждающая и поглощая часть вредных выбросов, или посадками ажурной структуры фильтрующего типа, выполняющими роль механического и биологического фильтра загрязненного воздушного потока.

В соответствии с пунктом 50 параграфа 2 «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденные приказом Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 СЗЗ для объекта III класса опасности – не менее 50 % площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

При выборе газоустойчивого посадочного материала и проведении мероприятий по озеленению будут учитываться природно-климатические условия района расположения предприятия.

А также мероприятия по озеленению будут включены в план природоохранных мероприятий.



Площадь СЗЗ составляет - 28,26 га, площадь озеленение - 0,30 га.

Озеленение — важная мера по снижению пыления, улучшению экологической ситуации и предотвращению эрозии. Это мероприятие предполагает использование различных методов посева трав и посадки саженцев на неиспользуемых территориях для закрепления внешнего слоя породных отвалов. Процесс озеленения может быть организован следующим образом:

Выбор растений

- Выбор трав и растений: Для закрепления поверхности откосов выбираются травы и растения, которые имеют высокую устойчивость к засухе, низким температурам и пыльным условиям. Это могут быть:

- Многолетние травы (например, клевер, овсяница, тимофеевка, мятлик) — они обладают сильной корневой системой, что помогает укрепить почву.

- Кустарники (например, жостер, кизельник) — для усиления устойчивости откоса к эрозии.

- Саженцы деревьев (например, береза, ольха, ива) — для создания устойчивой растительности в более высоких слоях.

- Использование местных видов: Важно выбирать виды растений, которые характерны для данного региона, чтобы обеспечить лучшее приспособление и минимизацию затрат на уход.

Посев трав

- Подготовка почвы для посева: После очистки откосов, почва рыхлится на глубину около 5-10 см. На участках с бедной почвой возможно добавление органических удобрений или компоста для улучшения структуры и плодородия.

- Посев трав: На подготовленной поверхности равномерно распределяется семена трав. Для этого можно использовать механические посевные устройства или ручную. Семена могут быть посеяны как сухими, так и смешанными с мелкими грунтовыми материалами для лучшего контакта с почвой.

- Применение покрывающих материалов: Для предотвращения высыхания и защиты от эрозии посева могут покрываться специальными матами (например, геотекстилем) или органическими покрытиями (например, соломой или сеном).

Посадка саженцев

- Выбор саженцев и их размещение: Саженцы деревьев и кустарников высаживаются в специально подготовленные ямы или борозды на откосах. Саженцы должны быть расположены с учетом их особенностей роста и потребностей в воде и солнечном свете. Важно не перегружать территорию, чтобы растения не конкурировали друг с другом.

- Уход за саженцами: Каждый саженец после посадки нуждается в поливе, особенно в период засухи. Дополнительно можно использовать мульчирование для сохранения влаги в почве и защиты от замерзания в холодный период.

Полив и уход за растительностью

- Полив: В первые месяцы после посадки необходимо обеспечить регулярный полив, особенно в засушливые периоды, для того чтобы растения смогли укорениться.

- Уход за растительностью: Включает удаление сорняков, подкормку удобрениями (в зависимости от нужд растений), обрезку саженцев и контроль за состоянием растений.

Контроль и поддержание

- Мониторинг роста растений: Регулярный мониторинг состояния растений и почвы для определения эффективности озеленения и выявления возможных проблем (например, заражения вредителями или заболеваний).



Корректировка и повторный посев: При необходимости проводят повторный посев трав или пересадку саженцев в места с худшими условиями.

Долгосрочные меры

- Укрепление структуры почвы: С течением времени корни растений будут укреплять структуру почвы, что способствует длительному закреплению откосов и снижению пыления.

- Создание системы наблюдения и отчетности: Важно вести наблюдения за состоянием озелененных территорий и корректировать мероприятия в случае изменений условий или возникновения новых угроз.



5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)

Населенные пункты Северо-Казахстанской области, кроме г. Петропавловск, не прогнозируются неблагоприятными метеорологическими условиями.

НМУ - это метеорологические условия, способствующие накоплению (увеличению концентрации) загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. К ним можно отнести инверсии, туманы, сочетание неблагоприятных факторов, например, когда инверсия сочетается с неблагоприятным направлением ветра. В соответствии с «Методическими рекомендациями по НМУ» (РД 52.04.52-85, 1986 г.) все предприятия должны разрабатывать мероприятия по временному уменьшению выбросов ЗВ при НМУ. Согласно РД, в периоды НМУ при прочих равных условиях необходимо в первую очередь сокращать низкие выбросы, а также при наступлении НМУ следует в первую очередь снижать выбросы, поступающие в атмосферу из большого числа мелких источников.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях разработаны в соответствии с РД 52.04-85 и предусматривают кратковременное сокращение выбросов в атмосферу в периоды НМУ.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения 3-х степеней, которым соответствует три регламента работы предприятий в периоды НМУ.

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

Предупреждение первой степени составляется в случае, если ожидается один из комплексов НМУ, при этом концентрации в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше ПДК;

Второй степени – если предсказывается два таких комплекса одновременно, и неблагоприятное направление ветра, когда ожидаются концентрации одного или нескольких контролируемых веществ выше 3 ПДК;

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

Размер сокращения выбросов для каждого объекта в каждом конкретном случае устанавливают и корректируют местные органы Казгидромета. Снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое должно составлять:

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

Для первого режима работы разрабатываются мероприятия, обеспечивающие сокращение выбросов, а, следовательно, и концентрации загрязняющих веществ в атмосфере на 20%.

Мероприятия данного режима носят в основном организационно-технический характер и не приводят к снижению производительности. План мероприятий для первого режима:

- регулирование топливной аппаратуры ДВС агрегатов и спецтехники;
- 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;



переход на сокращенный режим работы (снижение производительности на 20%) в период НМУ.

Для второго режима работы разработанные мероприятия обеспечивают снижение выбросов загрязняющих веществ на 20-40%.

План мероприятий для второго режима:

- переход на сокращенный режим работы (снижение производительности на 20-40%) в период НМУ;

При третьем режиме работы предприятий мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 40-60 %, а в некоторых особо опасных условиях следует полностью прекратить выбросы. Мероприятия третьего режима включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности.

При разработке мероприятий по сокращению выбросов при третьем режиме целесообразно учитывать следующие мероприятия общего характера:

снизить нагрузку или остановить работу источников со значительными выделениями загрязняющих веществ;

- перераспределить нагрузку производств и технологических линий на более эффективное оборудование;
- остановить пусковые работы на аппаратах и технологических линиях, сопровождающиеся выбросами в атмосферу;

Эти мероприятия носят организационно-технический характер, они не требуют существенных затрат.



**Проект нормативов эмиссий для предприятия ТОО «City Group Kazakhstan»,
расположенного в Северо-Казахстанской области, г. Петропавловск**

М Е Р О П Р И Я Т И Я

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

СКО, г. Петропавловск, ТОО "CITY GROUP KAZAKHSTAN"

1	2	3	4	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								15
				5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м ³ /с	температура, гр,оС	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	Степень эффективности мероприятий, %	
				второго конца линейного источника										
				X1/Y1	X2/Y2									

Разработка мероприятий для периодов НМУ не требуется.



6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Согласно Экологическому Кодексу РК (глава 13, ст. 182) операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Производственный экологический контроль – система мер, осуществляемых природопользователем, для наблюдения за изменениями окружающей среды под влиянием хозяйственной деятельности предприятия и направлена на соблюдение нормативов по охране окружающей среды и соблюдению экологических требований. Программа производственного экологического контроля ориентирована на организацию наблюдений, сбор данных, проведения анализа, оценки воздействия производственной деятельности на состояние окружающей среды с целью принятия своевременных мер по предотвращению, сокращению и ликвидации загрязняющего воздействия данного вида деятельности на окружающую среду.

Основным направлением «Программы производственного экологического контроля» является обеспечение достоверной информацией о воздействии деятельности предприятия на окружающую среду, возможных изменениях воздействия и неблагоприятных или опасных ситуациях.

Осуществление производственного экологического контроля является обязательным условием специального природопользования. Одним из элементов производственного экологического контроля является производственный мониторинг, выполняемый для получения объективных данных с установленной периодичностью.

Производственный контроль должен осуществляться на источниках выбросов, которые вносят наибольший вклад в загрязнение атмосферы. Для таких организованных источников контроль рекомендуется проводить инструментальным или инструментально-лабораторным методом, с проведением прямых инструментальных замеров выбросов. Для неорганизованных источников – расчетный метод.

Оперативная информация, полученная и обобщенная специалистами охраны окружающей среды в виде табличных данных, сопровождаемых пояснительным текстом, должна предоставляться ежеквартально до первого числа второго месяца за отчетным кварталом в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14.07.2021 г. № 250 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах) представлен в таблице 6.1.

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

СКО, г. Петропавловск, ТОО "CITY GROUP KAZAKHSTAN"

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м ³		
1	2	3	5	6	7	8	9
0001	Вагончик	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) 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 в квартал	0.0010224	5.42399929	Сторонней организацией по договору	Расчетный метод
6001	Склад угля	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.00048			
6002	Склад золы	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)		0.000001			
6003	Металлорезка	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.02025			
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.0003056			



Проект нормативов эмиссий для предприятия ТОО «City Group Kazakhstan»,
расположенного в Северо-Казахстанской области, г. Петропавловск

Таблица 6.1

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

СКО, г. Петропавловск, ТОО "CITY GROUP KAZAKHSTAN"

1	2	3	5	6	7	8	9
6004	Болгарка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Взвешенные частицы (116) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	1 раз в квартал	0.00867	Сторонней организацией по договору		Расчетный метод
6005	Сварочный аппарат	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) 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)		0.001408 0.01375			
				0.0022 0.002			
				0.00486			
				0.0002056			
				0.0000556			
			0.00002222				



СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан.
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10.03.2021 г. № 63. «Об утверждении методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;
3. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
4. «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 г. № 168;
5. Приказ и.о. Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 11.12.2013 г. № 379-Ө «О внесении изменения в приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16.04.2012 г. № 110-Ө «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;
6. Налоговый Кодекс Республики Казахстан;
7. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами». Алматы. 1996;
8. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах. РНД 211.2.02.03-2004 г. Астана 2004 г.
9. Методика расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.06-2004 г. Астана 2004 г.
10. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 г. «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды».



Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников выбросов

Источник загрязнения: 0001, Дымовая труба
Источник выделения: 0001 01, Самодельная печь

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, $K3 = \text{Твердое (уголь, торф и др.)}$

Расход топлива, т/год, $BT = 5$

Расход топлива, г/с, $BG = 0.8$

Месторождение, $M = \text{Майкубенский бассейн (Шоптыкольское месторождение)}$

Марка угля (прил. 2.1), $MYI = \text{БЗР}$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), $QR = 3731$

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 3731 \cdot 0.004187 = 15.62$

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), $AR = 24.6$

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), $AIR = 24.6$

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), $SR = 0.53$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $SIR = 0.53$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 6$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 6$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.1023$

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.1023 \cdot (6 / 6)^{0.25} = 0.1023$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 5 \cdot 15.62 \cdot 0.1023 \cdot (1-0) = 0.00799$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.8 \cdot 15.62 \cdot 0.1023 \cdot (1-0) = 0.001278$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $_M_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.00799 = 0.006392$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $_G_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.001278 = 0.0010224$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.00799 = 0.0010387$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.001278 = 0.00016614$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), $NSO2 = 0.1$

Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), $H2S = 0$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $_M_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 5 \cdot 0.53 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 5 = 0.0477$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $_G_ = 0.02 \cdot BG \cdot SIR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 0.8 \cdot 0.53 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 0.8 = 0.007632$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q4 = 7$

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q3 = 2$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 1$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 2 \cdot 1 \cdot 15.62 = 31.24$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $_M_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 5 \cdot 31.24 \cdot (1-7 / 100) = 0.145266$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $_G_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 0.8 \cdot 31.24 \cdot (1-7 / 100) = 0.02324256$

Примесь: 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)

Коэффициент (табл. 2.1), $F = 0.0023$

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива



Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $M = BT \cdot AR \cdot F = 5 \cdot 24.6 \cdot 0.0023 = 0.2829$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $G = BG \cdot AIR \cdot F = 0.8 \cdot 24.6 \cdot 0.0023 = 0.045264$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0010224	0.006392
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00016614	0.0010387
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.007632	0.0477
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02324256	0.145266
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)	0.045264	0.2829

Источник загрязнения: 6001, Дверной проем

Источник выделения: 6001 02, Склад угля

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Уголь

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 80$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 5$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 2$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.6$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 2 \cdot 10^6 \cdot 0.6 / 1200 = 0.00048$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 64.5$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 5 \cdot 0.6 \cdot 64.5 = 0.000065$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.00048$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.000065$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.00048	0.000065



Источник загрязнения: 6002, Пылящая поверхность
Источник выделения: 6002 03, Металлический контейнер

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Зола

Примесь: 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)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 30$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.06$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.04$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 0.01$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 0.001$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.06 \cdot 0.04 \cdot 2 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 0.001 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 1200 = 0.000001$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 200$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.06 \cdot 0.04 \cdot 1.4 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 200 = 0.00000168$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.000001$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.00000168$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.000001	0.00000168

Источник загрязнения: 6003, Газосварка
Источник выделения: 6003 04, Металлорезка

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $KNO2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $KNO = 0.13$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая

Разрезаемый материал: Сталь углеродистая

Толщина материала, мм (табл. 4), $L = 5$

Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования



Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 1000$

Число единицы оборудования на участке, $N_{УСТ} = 1$

Число единицы оборудования, работающих одновременно, $N_{УСТ}^{MAX} = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4), $K^X = 74$

в том числе:

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $K^X = 1.1$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $МГОД = K^X \cdot T \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.1 \cdot 1000 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0011$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $МСЕК = K^X \cdot N_{УСТ}^{MAX} / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.1 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) =$

0.0003056

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $K^X = 72.9$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $МГОД = K^X \cdot T \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 72.9 \cdot 1000 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0729$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $МСЕК = K^X \cdot N_{УСТ}^{MAX} / 3600 \cdot (1-\eta) = 72.9 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) =$

0.02025

Газы:

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $K^X = 49.5$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $МГОД = K^X \cdot T \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 49.5 \cdot 1000 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0495$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $МСЕК = K^X \cdot N_{УСТ}^{MAX} / 3600 \cdot (1-\eta) = 49.5 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) =$

0.01375

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $K^X = 39$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $МГОД = KNO_2 \cdot K^X \cdot T \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 39 \cdot 1000 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0312$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $МСЕК = KNO_2 \cdot K^X \cdot N_{УСТ}^{MAX} / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 39 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00867$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $МГОД = KNO \cdot K^X \cdot T \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 39 \cdot 1000 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00507$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $МСЕК = KNO \cdot K^X \cdot N_{УСТ}^{MAX} / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 39 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.001408$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.02025	0.0729
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0003056	0.0011
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00867	0.0312
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001408	0.00507
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375	0.0495



Источник загрязнения: 6004, Болгарка
Источник выделения: 6004 05, Болгарка

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Оборудование работает на открытом воздухе

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с алмазным кругом диаметром - 200 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 2000$

Число станков данного типа, шт., $N_{СТ} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{СТ}^{MAX} = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.011$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.011 \cdot 2000 \cdot 1 / 10^6 = 0.0792$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.011 \cdot 1 = 0.0022$

Примесь: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.005$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.4$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.005 \cdot 2000 \cdot 1 / 10^6 = 0.036$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.4 \cdot 0.005 \cdot 1 = 0.002$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0022	0.0792
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.002	0.036

Источник загрязнения: 6005, Сварочный аппарат
Источник выделения: 6005 06, Сварочный аппарат

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $K_{NO2} = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $K_{NO} = 0.13$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-4

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 10$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 0.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 11$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 9.9$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.9 \cdot 10 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000099$



Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.9 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) =$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 1.1$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.1 \cdot 10 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000011$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.1 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) =$
0.0001528

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 0.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 10 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) =$
0.0000556

Вид сварки: Дуговая металлизация при применении проволоки: СВ-08Г2С

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 10$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 0.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 38$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 35$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 35 \cdot 10 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00035$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 35 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) =$
0.00486

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 1.48$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.48 \cdot 10 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000148$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.48 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) =$
0.0002056

Примесь: 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)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 0.16$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.16 \cdot 10 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000016$



**Проект нормативов эмиссий для предприятия ТОО «City Group Kazakhstan»,
расположенного в Северо-Казахстанской области, г. Петропавловск**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K \frac{X}{M} \cdot VЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.16 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) =$

0.00002222

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00486	0.000449
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0002056	0.0000258
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000556	0.000004
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)	0.00002222	0.0000016



ПРИЛОЖЕНИЯ

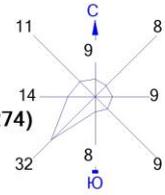


**Материалы результатов расчета рассеивания и карты рассеивания
загрязняющих веществ**

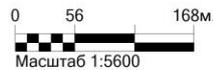


Проект нормативов эмиссий для предприятия ТОО «City Group Kazakhstan»,
расположенного в Северо-Казахстанской области, г. Петропавловск

Город : 075 СКО, г. Петропавловск
 Объект : 0002 ТОО "CITY GROUP KAZAKHSTAN" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)



- Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.632 ПДК
 - 1.0 ПДК
 - 1.253 ПДК
 - 1.873 ПДК
 - 2.246 ПДК



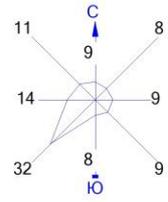
Макс концентрация 2.4939961 ПДК достигается в точке $x=6$ $y=39$
 При опасном направлении 216° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 910 м, высота 770 м,
 шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 14*12
 Расчет на существующее положение.

- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Производственные здания
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01

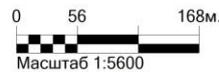


Проект нормативов эмиссий для предприятия ТОО «City Group Kazakhstan»,
расположенного в Северо-Казахстанской области, г. Петропавловск

Город : 075 СКО, г. Петропавловск
 Объект : 0002 ТОО "CITY GROUP KAZAKHSTAN" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)



- Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.500 ПДК
 - 0.991 ПДК
 - 1.0 ПДК
 - 1.481 ПДК
 - 1.776 ПДК



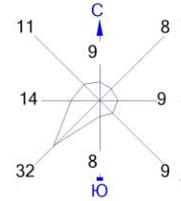
Макс концентрация 1.9721487 ПДК достигается в точке $x=6$ $y=39$
 При опасном направлении 218° и опасной скорости ветра 0.7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 910 м, высота 770 м,
 шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 14*12
 Расчет на существующее положение.

- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Производственные здания
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01



Проект нормативов эмиссий для предприятия ТОО «City Group Kazakhstan»,
расположенного в Северо-Казахстанской области, г. Петропавловск

Город : 075 СКО, г. Петропавловск
 Объект : 0002 ТОО "CITY GROUP KAZAKHSTAN" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Изолинии в долях ПДК
 0.550 ПДК
 0.773 ПДК
 0.996 ПДК
 1.0 ПДК
 1.129 ПДК



Макс концентрация 1.2185043 ПДК достигается в точке $x = 6$ $y = 39$
 При опасном направлении 214° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 910 м, высота 770 м,
 шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 14×12
 Расчёт на существующее положение.

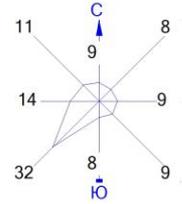
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Производственные здания
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

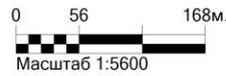


Проект нормативов эмиссий для предприятия ТОО «City Group Kazakhstan»,
расположенного в Северо-Казахстанской области, г. Петропавловск

Город : 075 СКО, г. Петропавловск
 Объект : 0002 ТОО "CITY GROUP KAZAKHSTAN" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Изолинии в долях ПДК
 0.216 ПДК
 0.230 ПДК
 0.244 ПДК
 0.252 ПДК



Макс концентрация 0.2580215 ПДК достигается в точке $x=6$ $y=39$
 При опасном направлении 214° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 910 м, высота 770 м,
 шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 14×12
 Расчёт на существующее положение.

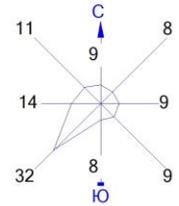
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Производственные здания
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

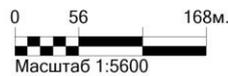


Проект нормативов эмиссий для предприятия ТОО «City Group Kazakhstan»,
расположенного в Северо-Казахстанской области, г. Петропавловск

Город : 075 СКО, г. Петропавловск
 Объект : 0002 ТОО "CITY GROUP KAZAKHSTAN" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Изолинии в долях ПДК
 0.038 ПДК
 0.048 ПДК
 0.050 ПДК
 0.057 ПДК
 0.063 ПДК



Макс концентрация 0.0667076 ПДК достигается в точке $x = 6$ $y = 39$
 При опасном направлении 164° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 910 м, высота 770 м,
 шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 14×12
 Расчет на существующее положение.

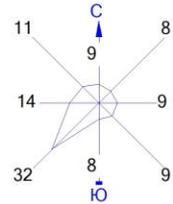
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Производственные здания
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

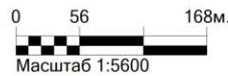


Проект нормативов эмиссий для предприятия ТОО «City Group Kazakhstan»,
расположенного в Северо-Казахстанской области, г. Петропавловск

Город : 075 СКО, г. Петропавловск
 Объект : 0002 ТОО "CITY GROUP KAZAKHSTAN" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)



Изолинии в долях ПДК
 0.316 ПДК
 0.327 ПДК
 0.338 ПДК
 0.344 ПДК



Макс концентрация 0.3485021 ПДК достигается в точке $x=6$ $y=39$
 При опасном направлении 214° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 910 м, высота 770 м,
 шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 14*12
 Расчёт на существующее положение.

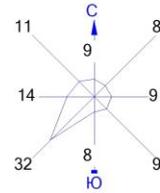
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Производственные здания
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

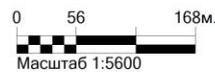


Проект нормативов эмиссий для предприятия ТОО «City Group Kazakhstan»,
расположенного в Северо-Казахстанской области, г. Петропавловск

Город : 075 СКО, г. Петропавловск
 Объект : 0002 ТОО "CITY GROUP KAZAKHSTAN" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)



Изолинии в долях ПДК
 0.019 ПДК
 0.037 ПДК
 0.050 ПДК
 0.055 ПДК
 0.066 ПДК



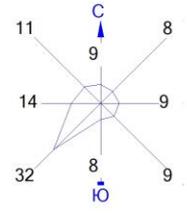
Макс концентрация 0.0732075 ПДК достигается в точке $x=6$ $y=39$
 При опасном направлении 225° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 910 м, высота 770 м,
 шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 14*12
 Расчёт на существующее положение.

Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Производственные здания
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 † Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01
 Сетка для РП N 01

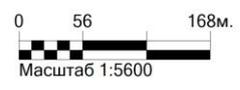


Проект нормативов эмиссий для предприятия ТОО «City Group Kazakhstan»,
расположенного в Северо-Казахстанской области, г. Петропавловск

Город : 075 СКО, г. Петропавловск
 Объект : 0002 ТОО "CITY GROUP KAZAKHSTAN" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2902 Взвешенные частицы (116)



Изолинии в долях ПДК
 0.209 ПДК
 0.229 ПДК
 0.249 ПДК
 0.261 ПДК



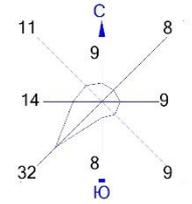
Макс концентрация 0.2695694 ПДК достигается в точке $x=6$ $y=39$
 При опасном направлении 216° и опасной скорости ветра 0.85 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 910 м, высота 770 м,
 шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 14×12
 Расчёт на существующее положение.

- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Производственные здания
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01



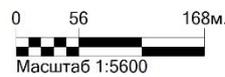
Проект нормативов эмиссий для предприятия ТОО «City Group Kazakhstan»,
расположенного в Северо-Казахстанской области, г. Петропавловск

Город : 075 СКО, г. Петропавловск
 Объект : 0002 ТОО "CITY GROUP KAZAKHSTAN" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)



Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.105 ПДК
- 0.207 ПДК
- 0.310 ПДК
- 0.371 ПДК



Макс концентрация 0.4119666 ПДК достигается в точке $x=6$ $y=39$
 При опасном направлении 216° и опасной скорости ветра 0.85 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 910 м, высота 770 м,
 шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 14×12
 Расчёт на существующее положение.

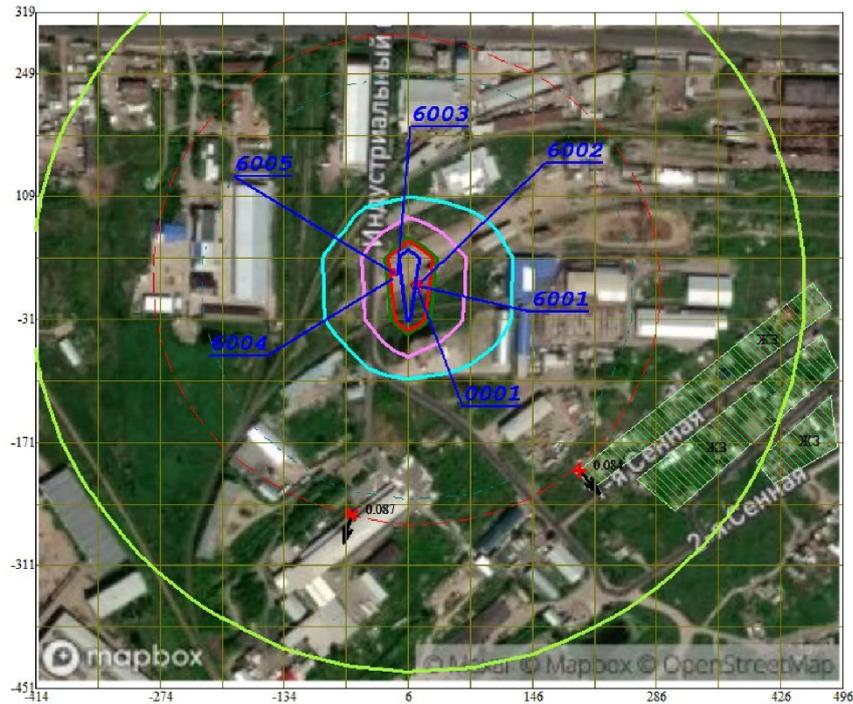
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Производственные здания
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

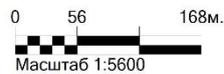


**Проект нормативов эмиссий для предприятия ТОО «City Group Kazakhstan»,
расположенного в Северо-Казахстанской области, г. Петропавловск**

Город : 075 СКО, г. Петропавловск
 Объект : 0002 ТОО "CITY GROUP KAZAKHSTAN" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 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)



- Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.336 ПДК
 - 0.646 ПДК
 - 0.955 ПДК
 - 1.0 ПДК
 - 1.140 ПДК



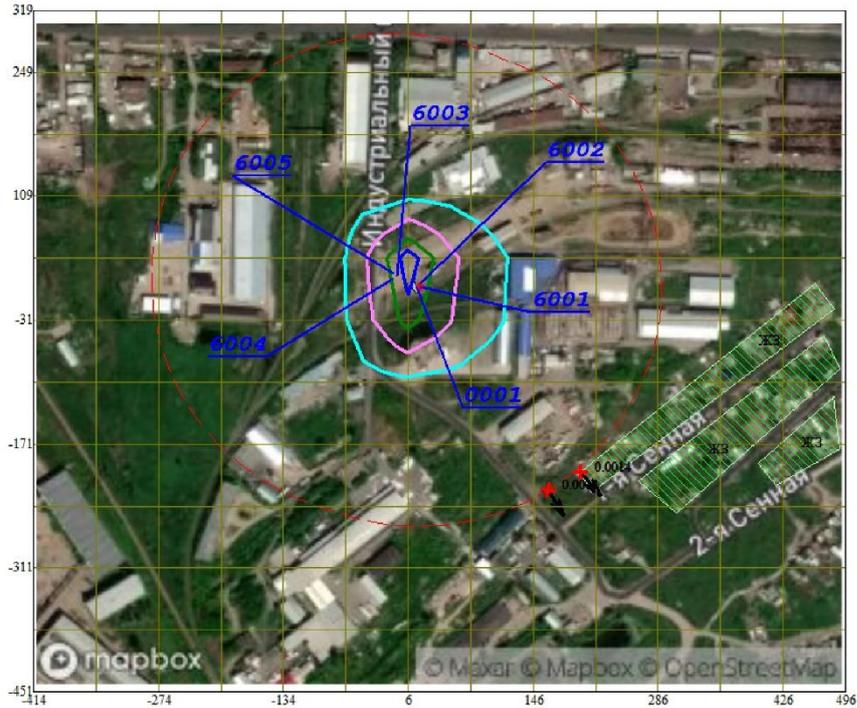
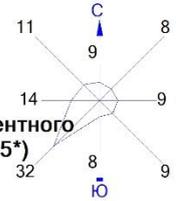
Макс концентрация 1.2639219 ПДК достигается в точке $x=6$ $y=39$
 При опасном направлении 164° и опасной скорости ветра 0.63 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 910 м, высота 770 м,
 шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 14×12
 Расчет на существующее положение.

- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Производственные здания
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01

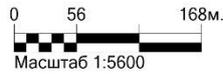


Проект нормативов эмиссий для предприятия ТОО «City Group Kazakhstan»,
расположенного в Северо-Казахстанской области, г. Петропавловск

Город : 075 СКО, г. Петропавловск
 Объект : 0002 ТОО "CITY GROUP KAZAKHSTAN" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)



Изолинии в долях ПДК
 0.0058 ПДК
 0.011 ПДК
 0.017 ПДК
 0.020 ПДК



Макс концентрация 0.022662 ПДК достигается в точке $x=6$ $y=39$
 При опасном направлении 158° и опасной скорости ветра 0.94 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 910 м, высота 770 м,
 шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 14×12
 Расчёт на существующее положение.

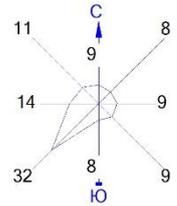
Условные обозначения:

 Жилые зоны, группа N 01
 Производственные здания
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 † Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01
 — Сетка для РП N 01

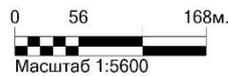


Проект нормативов эмиссий для предприятия ТОО «City Group Kazakhstan»,
расположенного в Северо-Казахстанской области, г. Петропавловск

Город : 075 СКО, г. Петропавловск
 Объект : 0002 ТОО "CITY GROUP KAZAKHSTAN" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



Изолинии в долях ПДК
 0.572 ПДК
 0.789 ПДК
 1.0 ПДК
 1.007 ПДК
 1.137 ПДК



Макс концентрация 1.2239043 ПДК достигается в точке $x=6$ $y=39$
 При опасном направлении 214° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 910 м, высота 770 м,
 шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 14×12
 Расчет на существующее положение.

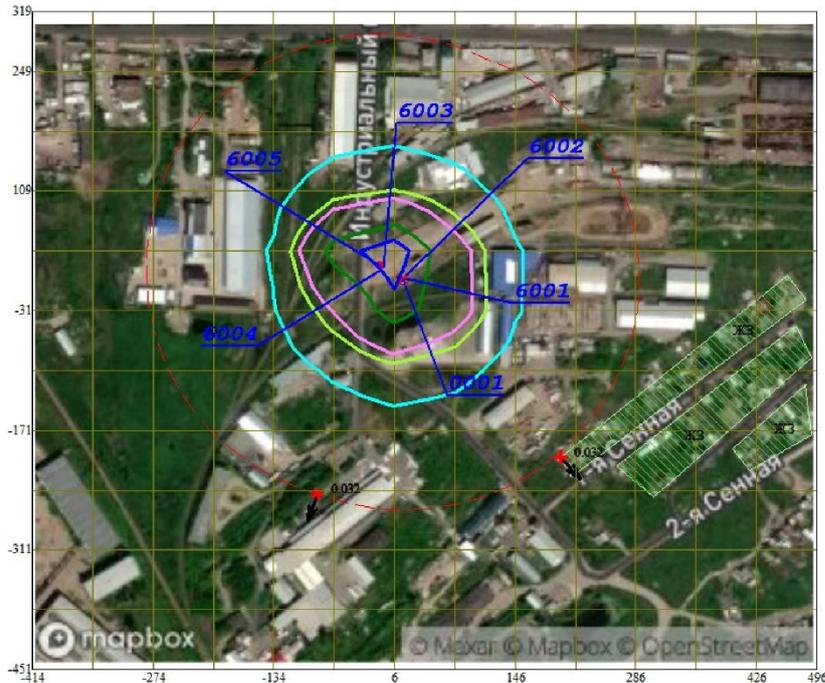
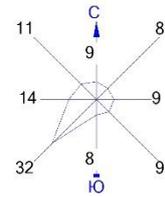
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Производственные здания
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01



Проект нормативов эмиссий для предприятия ТОО «City Group Kazakhstan»,
расположенного в Северо-Казахстанской области, г. Петропавловск

Город : 075 СКО, г. Петропавловск
 Объект : 0002 ТОО "CITY GROUP KAZAKHSTAN" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6041 0330+0342



Изолинии в долях ПДК
 0.041 ПДК
 0.050 ПДК
 0.054 ПДК
 0.066 ПДК
 0.074 ПДК



Макс концентрация 0.0786075 ПДК достигается в точке $x=6$ $y=39$
 При опасном направлении 225° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 910 м, высота 770 м,
 шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 14*12
 Расчет на существующее положение.

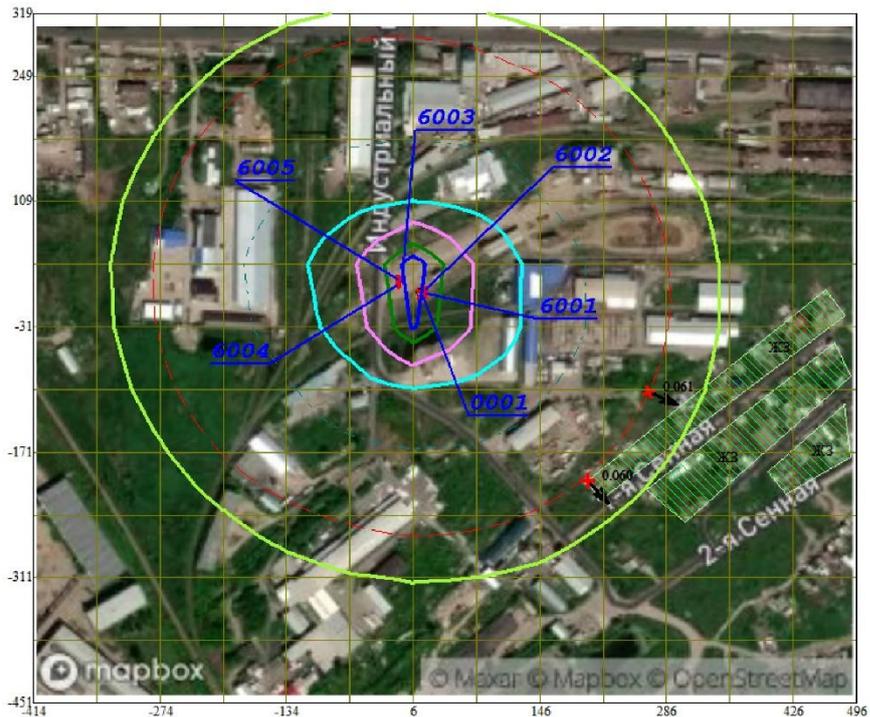
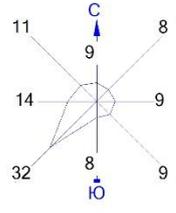
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Производственные здания
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

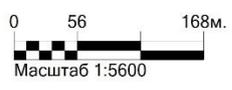


Проект нормативов эмиссий для предприятия ТОО «City Group Kazakhstan»,
расположенного в Северо-Казахстанской области, г. Петропавловск

Город : 075 СКО, г. Петропавловск
 Объект : 0002 ТОО "CITY GROUP KAZAKHSTAN" Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 __ПЛЛ 2902+2907+2908+2909



- Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.208 ПДК
 - 0.398 ПДК
 - 0.588 ПДК
 - 0.702 ПДК



Макс концентрация 0.7784999 ПДК достигается в точке $x=6$ $y=39$
 При опасном направлении 164° и опасной скорости ветра 0.63 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 910 м, высота 770 м,
 шаг расчетной сетки 70 м, количество расчетных точек 14×12
 Расчет на существующее положение.

- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Производственные здания
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Сетка для РП N 01



**Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую
среду №KZ32VWF00494864 от 09.01.2026г**



«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ СӨЛТҮСТІК
ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

150000, Петропавловск, К.Сүтіншев көшесі, 58 үй,
телефон: 8(7152) 46-18-85,
eko-ccodcp@ecogov.gov.kz



Идентификационный номер: KZ321WF00494864
Дата: 09.01.2026
РЕСПУБЛИКАНСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННО-КАДАСТРОВАЯ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

150000, г.Петропавловск, ул.К.Сүтіншев, 58,
телефон: 8(7152) 46-18-85,
eko-ccodcp@ecogov.gov.kz

ТОО «City Group Kazakhstan»

Заключение

об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или)
скрининга воздействия намечаемой деятельности

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности ТОО
«City Group Kazakhstan»

Материалы поступили на рассмотрение: KZ19RYS01493732 от 05.12.2025 г.
(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Намечаемый вид деятельности - «Оптовая торговля ломом и отходами черных и
цветных металлов».

Предприятие планирует деятельность по адресу – Северо-Казахстанская область,
г. Петропавловск, ул. 3 Сенная, уч. 54 «В». Территория предприятия для ведения
деятельности является арендованной. Ближайшая жилая зона находится на расстоянии
270 метров от границ земельного участка в юго-восточном направлении. Другого
выбора мест расположения объекта не предусматривается.

Географические координаты угловых точек участка:

- Точка 1 – 54°52'40.39"С, 69°10'24.44"В;
- Точка 2 – 54°52'41.41"С, 69°10'28.39"В;
- Точка 3 – 54°52'41.60"С, 69°10'28.29"В;
- Точка 4 – 54°52'41.96"С, 69°10'29.81"В;
- Точка 5 – 54°52'41.53"С, 69°10'30.11"В;
- Точка 6 – 54°52'42.08"С, 69°10'31.93"В;
- Точка 7 – 54°52'41.79"С, 69°10'32.14"В;
- Точка 8 – 54°52'41.05"С, 69°10'29.99"В;
- Точка 9 – 54°52'40.56"С, 69°10'30.42"В;
- Точка 10 – 54°52'38.37"С, 69°10'24.32"В.

Краткое описание намечаемой деятельности

Планируемое годовое количество принимаемого лома черных и цветных
металлов составит - 22 000 тонн.

Предприятие не будет заниматься переработкой принимаемого металлолома.
Предприятие планирует осуществлять прием и контроль металлолома, сортировку по
материалам, временное хранение, подготовка лома к отгрузке в течение 3-10 дней
переработчиком. Единовременный объем хранения не превышает 1000 тонн, лом не
складируется на постоянной основе (оперативно реализуется партнерам).

Бұл құжат 2025 жылдың 7 қаңтарындағы электрондық құжат алып жүретіндігі туралы расталған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.alsolaw.kz порталында тексеру
Электрондық құжат www.alsolaw.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.alsolaw.kz порталында тексеру
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2009 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи равнозначен документу на бумажном
носителе. Электронный документ сформирован на портале www.alsolaw.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.alsolaw.kz.





Производство ТОО «CITY GROUP KAZAKHSTAN» состоит из участка приема лома металлов, бытовое помещение (вагончик), склад для инвентаря, инструмента и хозяйственных материалов, участка резки и сварки. При работе с металлоломом будут использоваться следующие инструменты и механизмы – два пропановых резака, «болгарка», инверторный сварочный аппарат. Для отопления вагончика предусмотрена самодельная печь, работающая на твердом топливе, топливом является уголь Шубаркульского месторождения с годовым расходом 5,0 тонн.

На территорию предприятия лом металлов доставляется автомобильным транспортом. Лом разгружается на специально отведенную открытую площадку временного хранения принятого лома.

Первым этапом подготовки лома к реализации является его сортировка по крупности, качеству и проведение дозиметрического контроля на предмет наличия/отсутствия гамма и бета излучения. Далее лом, имеющий подходящие габариты для транспортировки отправляется на склад для реализации, а лом, имеющий большие габариты направляется на участок резки. Для резки лома больших габаритов используются два пропановых резака и «болгарка» с диаметром режущего диска 180-230 мм. Количество используемых кислородных баллонов составляет 250 шт. в год, количество используемых газовых баллонов с пропано-бутановой смесью составляет 80 шт. в год. Количество используемых режущих дисков составляет 40 шт. в год. Разрезанный лом подготавливается к реализации с использованием инверторного сварочного аппарата. Количество используемых электродов составляет 10,0 кг в год, сварочной проволоки – 10,0 кг.

В целях создания благоприятных условий для работы на открытой местности, предусмотрен вагончик для обогрева рабочих в зимнее время. Для отопления вагончика предусмотрена самодельная печь. Расход угля Шубаркульского месторождения составляет 5,0 тонн в год. Уголь для отопления доставляется в закрытый с 3-х сторон склад. Зола размещается в металлический контейнер. По мере заполнения зола вывозится специализированной организацией на основании поданной заявки. Территория участков приема, сортировки, подготовки и временного хранения имеет подготовленное бетонное покрытие.

Период строительства отсутствует, поскольку территория намечаемой деятельности является арендованной. Эксплуатация планируется с февраля 2026 года.

Согласно СНиП РК СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» на хозяйственно-питьевые нужды – 25 л/сут. на одного работающего. Расход воды на период эксплуатации составит $0.025 \text{ м}^3/\text{сутки} * 10 \text{ человек} = 0,25 \text{ м}^3/\text{сутки}$. На период эксплуатации объекта водоснабжение для рабочих предусмотрено привозное в бутилированных 5 литровых канистрах.

Объем хозяйственных стоков на период эксплуатации составит $0,25 \text{ м}^3/\text{сутки}$. Хозяйственные стоки отводятся в герметичный выгреб объемом 10 м³, который по мере заполнения будет откачиваться спец. предприятием на договорной основе.

Сбросы сточных вод на поверхностные и подземные воды не предусматривается.

На территории площадки на период эксплуатации имеется 5 неорганизованных источника выброса и 1 организованный источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу. В выбросах в атмосферу содержатся следующие загрязняющие вещества: железо оксиды (3 класс опасности) - 0.073349 тонн, марганец и его соединения (2 класс опасности) - 0.0011258 тонн, азота диоксид (2 класс опасности) - 0.037592 тонн, азот оксид (3 класс опасности) - 0.0061087 тонн, сера диоксид (3 класс опасности) - 0.0477 тонн, углерод оксид (4 класс опасности) - 0.194766 тонн, фтористые





– 3,0 ПДКм.р. Максимально-разовые концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Фоновые исследования качества поверхностных вод. По данным информационного бюллетеня о состоянии окружающей среды СКО за 3 квартал 2025 года наблюдения за качеством поверхностных вод по СКО на 2-х водных объектах (река Есиль, вдхр.Сергеевское), в 6 створах. При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются 47 физико-химических показателей качества: визуальные наблюдения, температура, взвешенные вещества, удельная электропроводность, цветность, прозрачность, запах, водородный показатель (рН), растворенный кислород, % насыщения кислородом, расход, сухой остаток, БПК₅, ХПК, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы, пестициды. В 3 квартале 2025 г. качество воды качество воды реки Есиль относится к 4 классу, вдхр. Сергеевское – относится к 4 классу. Основными загрязняющими веществами в водных объектах Северо-Казахстанской области являются взвешенные вещества и фенолы. За 3 квартал 2025 года в поверхностных водах на территории Северо-Казахстанской области случаев высокого загрязнения (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) – не зарегистрировано.

Радиационно фоновые исследования. По данным информационного бюллетеня о состоянии окружающей среды СКО за 3 квартал 2025 года наблюдения за уровнем гамма-излучения на местности осуществлялись ежедневно на 3-х метеорологических станциях (Возвышенка, Петропавловск, Сергеевка). Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,01–0,19 мкЗв/ч (норматив – до 5 мкЗв/ч). В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,11 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах. Наблюдение за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории СКО проводилось на 2-х метеорологических станциях (Петропавловск, Сергеевка) путем пятисуточного отбора проб воздуха горизонтальными планшетками. Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,0–3,9 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений составила 1,9 Бк/м², что не превышает предельно - допустимый уровень.

Почвенные фоновые исследования. В городе Петропавловск в пробах почвы, отобранных в различных районах, содержания меди находились в пределах 4,42-8,86 мг/кг, свинца – 5,1-25,1 мг/кг, цинка – 0,93-4,89 мг/кг, хрома 1,56 - 5,10 мг/кг и кадмия – 0,10-0,42 мг/кг.

Расстояние до ближайшего водного объекта составляет более 3300,0 км в северо-западном направлении (р.Ишим) от объекта. Разработка проекта по установлению водоохранных зон и полос не требуется. Таким образом, объект не расположен водоохраной зоне, засорение и загрязнения водного объекта не предусматривается. Угроза загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе проведения работ на объекте сведена к минимуму, учитывая особенности технологических операций, не предусматривающих образование производственных стоков.

Растительный мир. Ценные виды растений на участке отсутствуют. Редкие или вымирающие виды флоры, занесенные в Красную Книгу РК, не встречаются. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Выбросы ЗВ в атмосферу существенно не повлияют на растительный мир. Использование растительного мира не предусматривается. Влияние на растительный оценивается как допустимое.





Инструкция) возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду предусмотренные п.25 Инструкции несущественные, необходимость проведения оценки воздействия на окружающую среду отсутствует.

При разработке проектной документации для получения разрешения на воздействие для объектов II категории необходимо учесть замечания и предложения заинтересованных государственных органов и общественности.

Сводный протокол размещено в рубрике «Заявление о намечаемой деятельности» Единого экологического портала – <https://ecoportal.kz>.





**Лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей
среды**



ЛИЦЕНЗИЯ

21.11.2024 года

02844P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Green-TAU"

020000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, АКМОЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ,
КОКШЕТАУ Г.А., Г.КОКШЕТАУ, улица Мактая Сагдиева, дом № 10, 59
БИН: 170140027028

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель

(уполномоченное лицо)

Бекмухаметов Алибек Муратович

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

Срок действия

лицензии

Место выдачи

Г.АСТАНА



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02844Р

Дата выдачи лицензии 21.11.2024 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для объектов I категории

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

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Green-TAU"

020000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, АКМОЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, КОКШЕТАУ Г.А., Г.КОКШЕТАУ, улица Мактая Сагдиева, дом № 10, 59, БИН: 170140027028

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

г. Кокшетау, мкр. Центральный, дом 54, н.п. 36

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

Вода природная (поверхностная, подземная, морская); Сточные воды; Почва (почвенный и растительный покров), грунты, донные отложения, отходы производства и потребления (в т.ч. промышленные отходы, шламы, осадки сточных вод, руды, концентраты и т.д.); Выбросы (выхлопы автотранспорта) в атмосферный воздух; Выбросы промышленных предприятий в атмосферный воздух (промышленные выбросы в атмосферный воздух); Атмосферный воздух; Воздух производственной (рабочей зоны) среды, аттестация производственных объектов по условиям труда; Воздух рабочих мест, селитебной территорий, помещений, жилых и общественных зданий, открытых мест; Объекты внешней среды (осадки и оседающие пыли); Поверхность различных материалов (товары, материалы, металлолом, транспортные средства и т.д.), рабочих мест; Воздух производственной (рабочей зоны) среды, аттестация производственных объектов по условиям труда.

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)



Бланки инвентаризации



**Проект нормативов эмиссий для предприятия ТОО «City Group Kazakhstan»,
расположенного в Северо-Казахстанской области, г. Петропавловск**

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель оператора

_____ Бендер О.В.
(Фамилия, имя, отчество
(при его наличии))

_____ (подпись)
" " 2026 г
М.П.

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

ЭРА v3.0

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

СКО, г. Петропавловск, ТОО "CITY GROUP KAZAKHSTAN"

Наименование производства цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	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			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Вагончик	0001	0001 01	Самодельная печь		Площадка 1		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) 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	0301(4)	0.006392
					8	1760		0304(6)	0.0010387
								0330(516)	0.0477
								0337(584)	0.145266
								2908(494)	0.2829



Проект нормативов эмиссий для предприятия ТОО «City Group Kazakhstan»,
расположенного в Северо-Казахстанской области, г. Петропавловск

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

СКО, г. Петропавловск, ТОО "CITY GROUP KAZAKHSTAN"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(002) Склад угля	6001	6001 02	Склад угля		0.3	64.5	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.000065
(003) Склад золы	6002	6002 03	Металлический контейнер		1	220	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)	0.00000168
(004) Металлорезка	6003	6003 04	Металлорезка			1000	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.0729
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.0011
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0312
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00507
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0495
(005) Болгарка	6004	6004 05	Болгарка			2000	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.0792
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	2907(493)	0.036
(006) Сварочный аппарат	6005	6005 06	Сварочный аппарат				Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (	0123(274)	0.000449



**Проект нормативов эмиссий для предприятия ТОО «City Group Kazakhstan»,
расположенного в Северо-Казахстанской области, г. Петропавловск**

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2026 год

СКО, г. Петропавловск, ТОО "CITY GROUP KAZAKHSTAN"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
аппарат							диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) 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)	0143(327) 0342(617) 2908(494)	0.0000258 0.000004 0.0000016
Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									



**Проект нормативов эмиссий для предприятия ТОО «City Group Kazakhstan»,
расположенного в Северо-Казахстанской области, г. Петропавловск**

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

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

СКО, г. Петропавловск, ТОО "CITY GROUP KAZAKHSTAN"

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
0001	5	0.2	6	0.1884956		Вагончик 0301 (4) 0304 (6) 0330 (516) 0337 (584) 2908 (494)	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) 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)	0.0010224 0.00016614 0.007632 0.02324256 0.045264	0.006392 0.0010387 0.0477 0.145266 0.2829
6001	2					Склад угля 2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая	0.00048	0.000065



**Проект нормативов эмиссий для предприятия ТОО «City Group Kazakhstan»,
расположенного в Северо-Казахстанской области, г. Петропавловск**

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

СКО, г. Петропавловск, ТОО "CITY GROUP KAZAKHSTAN"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6002	2					Склад золы 2908 (494)	смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) 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)	0.000001	0.00000168
6003	2					Металлорезка 0123 (274) 0143 (327) 0301 (4) 0304 (6) 0337 (584)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02025 0.0003056 0.00867 0.001408 0.01375	0.0729 0.0011 0.0312 0.00507 0.0495
6004	2					Болгарка 2902 (116) 2907 (493)	Взвешенные частицы (116) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.0022 0.002	0.0792 0.036



**Проект нормативов эмиссий для предприятия ТОО «City Group Kazakhstan»,
расположенного в Северо-Казахстанской области, г. Петропавловск**

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

СКО, г. Петропавловск, ТОО "CITY GROUP KAZAKHSTAN"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						Сварочный аппарат			
6005	2					0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00486	0.000449
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0002056	0.0000258
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000556	0.000004
						2908 (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)	0.00002222	0.0000016
<p>Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).</p>									



Проект нормативов эмиссий для предприятия ТОО «City Group Kazakhstan»,
расположенного в Северо-Казахстанской области, г. Петропавловск

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

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2026 год

СКО, г. Петропавловск, ТОО "CITY GROUP KAZAKHSTAN"

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
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					



**Проект нормативов эмиссий для предприятия ТОО «City Group Kazakhstan»,
расположенного в Северо-Казахстанской области, г. Петропавловск**

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

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2026 год

СКО, г. Петропавловск, ТОО "CITY GROUP KAZAKHSTAN"

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		0.75881378	0.75881378	0	0	0	0	0.75881378
в том числе:								
Т в е р д ы е:		0.47264308	0.47264308	0	0	0	0	0.47264308
из них:								
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.073349	0.073349	0	0	0	0	0.073349
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0011258	0.0011258	0	0	0	0	0.0011258
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0792	0.0792	0	0	0	0	0.0792
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.036	0.036	0	0	0	0	0.036
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)	0.28290328	0.28290328	0	0	0	0	0.28290328
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (	0.000065	0.000065	0	0	0	0	0.000065



**Проект нормативов эмиссий для предприятия ТОО «City Group Kazakhstan»,
расположенного в Северо-Казахстанской области, г. Петропавловск**

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2026 год

СКО, г. Петропавловск, ТОО "CITY GROUP KAZAKHSTAN"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	495*)							
	Газообразные, жидкие:	0.2861707	0.2861707	0	0	0	0	0.2861707
	из них:							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.037592	0.037592	0	0	0	0	0.037592
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0061087	0.0061087	0	0	0	0	0.0061087
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0477	0.0477	0	0	0	0	0.0477
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.194766	0.194766	0	0	0	0	0.194766
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000004	0.000004	0	0	0	0	0.000004

Исходные данные для разработки проекта

ТОО «City Group Kazakhstan» располагается по адресу – Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. 3-я Сенная, д. 54В

Намечаемый вид деятельности предприятия ТОО «City Group Kazakhstan» – прием и оптовая торговля ломом черных и цветных металлов. Планируемое годовое количество принимаемого лома черных и цветных металлов составит – 22 000 тонн.

Площадь земельного участка составляет – 0,5528 га.

На объекте не будут заниматься переработкой принимаемого металлолома. Планируется осуществлять прием и контроль металлолома, сортировку по материалам, временное хранение, подготовка лома к отгрузке в течение 3-10 дней.

Единовременный объем хранения не превышает 1000 тонн, лом не складировается на постоянной основе (оперативно реализуется партнерам).

Производство ТОО «City Group Kazakhstan» состоит из участка приема лома металлов, бытовое помещение (вагончик), склад для инвентаря, инструмента и хозяйственных материалов, участка резки и сварки.

Ближайшая жилая зона находится на расстоянии 270 метров от границ земельного участка в юго-восточном направлении.

На территорию предприятия лом металлов доставляется автомобильным транспортом. Лом разгружается на специально отведенную открытую площадку временного хранения принятого лома.

Первым этапом подготовки лома к реализации является его сортировка по крупности, качеству и проведение дозиметрического осмотра на предмет наличия/отсутствия гамма и бета излучения. Далее лом, имеющий подходящие габариты для транспортировки отправляется на склад для реализации, а лом, имеющий большие габариты направляется участок резки.

Территория участков приема, сортировки, подготовки и временного хранения имеет подготовленное бетонное покрытие.

Для резки лома больших габаритов используются два пропановых резака и «болгарка» с диаметром режущего диска 180-230 мм. Количество используемых режущих дисков составляет 40 шт. в год.

Количество используемых кислородных баллонов составляет 250 шт. в год, количество используемых газовых баллонов с пропано-бутановой смесью составляет 80 шт. в год.

Разрезанный лом подготавливается к реализации с использованием инверторного сварочного аппарата. Количество используемых электродов составляет 10,0 кг в год, сварочной проволоки – 10,0 кг.

В целях создания благоприятных условий для работы на открытой местности, предусмотрен вагончик для обогрева рабочих в зимнее время. Для отопления вагончика предусмотрена самодельная печь. Расход угля Шубаркульского месторождения составляет 5,0 тонн в год.

Уголь для отопления доставляется в закрытый с 3-х сторон склад.

Зола размещается в металлический контейнер.

Директор
ТОО «City Group Kazakhstan»



Бендер О.В.